**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**
NIT: 900.208.425 – 6
Dirección: Calle 98 No. 70 – 91
Correo: serinco.educativo@gmail.com

**SERINCO-SDE-L6-2025-083**

Bogotá D.C., 18 de noviembre de 2025

Señores(a):
**SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE DISTRITO**
**Arq. Santiago Ángel Uribe**
Apoyo a la Supervisión
Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos DCCEE
Bogotá D.C

**REFERENCIA:** *"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS",*

**ASUNTO:** Entrega Informe Preliminar de Interventoría Lote 6.

Cordial saludo

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto a la presente remitimos el Informe Técnico Preliminar de interventoría junto con sus anexos, los cuales se entregan junto con el presente comunicado en CD para su conocimiento y fines pertinentes.

Agradeciendo de antemano su atención.

Cordialmente,

**HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ**
**Consorcio Serinco Educativo**
Director de Interventoría

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO**

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNTR.8169110**

**" INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 2."**

**INTERVENTOR**
**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

**CONTRATISTA DE OBRA**
**CONSORCIO PAIS**

# INFORME PRELIMINAR DE INTERVENTORIA
# LOTE 6

**BOGOTA D.C., OCTUBRE DE 2025**

## CONTENIDO

1. INTRODUCCION ..... 7
2. ESTUDIO PRELIMINAR ..... 9
3. ALCANCE DEL PROYECTO ..... 9
4. NFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA ..... 12
5. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA LOTE No.6 ..... 13
6. ASPECTOS LEGALES ..... 14
7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y LOCALIZACIÓN ..... 17
8. VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LOS SITIOS DE INTERVENCIÓN - EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CADA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL PROYECTO 47
9. ASPECTO FINANCIERO ..... 65
9.1 Balance del Proyecto ..... 65
10. ASPECTO TECNICO DE OBRA ..... 65
10.1 Personal Aprobado. ..... 65
10.2 Análisis de Precios Unitarios ..... 66
10.3 Programación para la Ejecución de Obra ..... 76
10.4 Recurso Humano para la Ejecución de las Obras ..... 76
10.5 Flujo de Inversión de los Recursos del Contrato de Obra ..... 76
10.6 Programa de Suministros de Insumos Detallados ..... 76
10.7 Programa de Suministro Equipos. ..... 77
10.8 Plan de Aseguramiento de la Calidad de la Obra ..... 77
10.9 Programas Complementarios ..... 78
10.10 Organización de los Trabajos ..... 79
11. PLANOS ..... 79
12. REVISION PLAN DE CALIDAD ..... 79
13. SEGUIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ..... 81
14. SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ..... 82
15. ASPECTOS TÉCNICOS DE INTERVENTORÍA ..... 83
15.01 PERSONAL APROBADO DE LA INTERVENTORÍA ..... 83
16. ACTIVIDADES PRELIMINARES REALIZADAS POR INTERVENTORÍA ..... 86
17. DIAGNÓSTICO INFORMACIÓN TÉCNICA ENTREGADA POR LA SED (INFORMACIÓN PREDIAL). ..... 87
18. ESTUDIO NORMATIVA, AFECTACIONES (COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DE LAS ENTIDADES PERTINENTES), ANÁLISIS DE INDICADORES PMEE. 87
19. DIAGNÓSTICO DE ACCESIBILIDAD ..... 88
20. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 88

## TABLAS

*Tabla 1.* Sedes Educativas ..... 11
*Tabla 2.* Información general Contrato CO1.PCCNTR.8169110 – Interventoría..... 12
*Tabla 3.* Información general Contrato CO1.PCCNTR.8154780 - de Obra ..... 13
*Tabla 4.* Pólizas Contrato CO1.PCCNTR.8169110 – Interventoría ..... 14
*Tabla 5. Pólizas Contrato CO1.PCCNTR.8154780 - de Obra* ..... 17
*Tabla 6.* Registro fotográfico Colegio Arborizadora Baja..... 48
*Tabla 7.* Registro fotográfico Colegio Buenavista I.E.D Calasanz ..... 50
*Tabla 8.* Registro fotográfico Colegio Estrella del Sur Sede A..... 52
*Tabla 9.* Registro fotográfico Colegio Estrella del Sur Sede A..... 54
*Tabla 10.* Registro fotográfico Colegio Sierra Morena Sede C ..... 56
*Tabla 11.* Registro fotográfico Colegio Unión Europea Sede B ..... 58
*Tabla 12.* Registro fotográfico Colegio Fabio Lozano Simonelli sede A ..... 60
*Tabla 13.* Registro fotográfico Colegio Orlando Fals Borda..... 62
*Tabla 14.* Registro fotográfico Colegio Santa Librada ..... 64

## ILUSTRACIONES

*Ilustración 1*. Localización de las Localidades de Ciudad Bolívar y Usme..... 9
*Ilustración 2.* Localización de las Escuelas en las Localidades ..... 10
*Ilustración 3.* Esquema de Distribución Colegio Arborizadora Baja..... 47
*Ilustración 4.* Esquema de Distribución Colegio Buenavista I.E.D Calasanz ..... 49
*Ilustración 5.* Esquema de Distribución Colegio Estrella del Sur Sede A..... 51
*Ilustración 6.* Esquema de Distribución Colegio Estrella del Sur Sede B..... 53
*Ilustración 7.* Esquema de Distribución Colegio Sierra Morena Sede C ..... 55
*Ilustración 8.* Esquema de Distribución Colegio Unión Europea Sede B ..... 57
*Ilustración 9.* Esquema de Distribución Colegio Fabio Lozano Simonelli sede A..... 59
*Ilustración 10.* Esquema de Distribución Colegio Orlando Fals Borda..... 61
*Ilustración 11.* Esquema de Distribución Colegio Santa Librada ..... 63

## ANEXOS

Anexo 1. Contrato contratista de interventoría ..... 12
Anexo 2. Contrato contratista de obra..... 13
Anexo 3. Pólizas del contrato de interventoría ..... 14
Anexo 4. Pólizas del contrato de obra..... 17
Anexo 5. Presupuestos por sede ..... 65
Anexo 6. Personal de obra aprobado..... 66
Anexo 7.Análisis de precios unitarios..... 76
Anexo 8. Programación ..... 76
Anexo 9. Recurso del contratista ..... 76

Anexo 10. Flujo de inversiones aprobado ..... 76
Anexo 11. Programa suministro de equipos ..... 77
Anexo 12. Plan de aseguramiento de calidad ..... 78
Anexo 13. Programa de Gestión sst ..... 78
Anexo 14. Plan de manejo ambiental ..... 78
Anexo 15. Piga ..... 78
Anexo 16. Plan gestión social ..... 78
Anexo 17. Documento organizacional ..... 79
Anexo 18. Personal aprobado de interventoría ..... 85

## LISTA DE DISTRIBUCIÓN

El ORIGINAL del presente documento será entregado a la dependencia y entidad Correspondiente, según se indica a continuación:

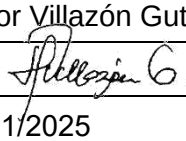
| **DEPENDENCIA** | **No. DE COPIAS** |
|---|---|
| SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO – SED | Original |
| Biblioteca del Proyecto | 1 |

Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas para realizar las modificaciones pertinentes.

## INDICE DE MODIFICACIONES

| Índice Revisión | Capítulo Modificado | Fecha de Modificación | Observaciones |
|---|---|---|---|
| 0 | - | - | Versión Original |
| | | | |

## ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

| Título Documento | | INFORME PRELIMINAR DE INTERVENTORÍA | | |
|---|---|---|---|---|
| REVISIÓN | | 0 | 1 | 2 |
| RESPONSABLE ELABORACIÓN | Nombre | John Castañeda | | |
| | Firma | JOHN CASTAÑEDA | | |
| | Fecha | 21/11/2025 | | |
| RESPONSABLE REVISIÓN | Nombre | Edwin Sierra | | |
| | Firma | Edwin Sierra | | |
| | Fecha | 21/11/2025 | | |
| RESPONSABLE DE APROBACIÓN | Nombre | Héctor Villazón Gutiérrez | | |
| | Firma |  | | |
| | Fecha | 21/11/2025 | | |

# 1. INTRODUCCION

La **SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO**, es un organismo del Sector Central del Distrito Capital con autonomía administrativa y financiera encargada del Sector Educativo, la cual tiene por objeto orientar y liderar la formulación y ejecución de políticas, planes y programas para garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral, esto de acuerdo con el decreto 310 de 2022.

La **SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO,** Aunado lo anterior, El Plan de Desarrollo Distrital *"Bogotá Camina Segura" (2024 – 2027).* Cumpliendo con el programa 2024-2027 "4.30. Atención del déficit social para un hábitat digno" Objetivo estratégico: "4. *Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática", estableció dentro de sus metas "intervenir 310 sedes educativas y sedes administrativas con acciones de mejoramiento a la infraestructura y/o dotaciones para el aprendizaje".*

De acuerdo con lo anterior, la **SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO**, mediante la **LICITACIÓN PUBLICA No. SED-LP-OP-DCCEE-012-2025,** cuyo objeto es: **"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS**" - **LOTE NO. 6** se adjudicó al **CONSORCIO PAIS,** representado legalmente por **Juan Carlos Velásquez Forero** identificado con CC. No. CC 80.217.561 de Bogotá, consorcio integrado por (CONSTRUCUTRA PAIS identificada con NIT. 901.063.647-3 con una participación del 30%, CONSTRUCOL S.A.S identificada con NIT.1.053.341.203 con una participación del 30%, CONSTRUCCIONES VYP S.A.S identificada con NIT. 901.368.837-6, con una participación del 10%, FAPAIS S.A.S identificada con NIT. 901.762.077-4 ) por un valor total de la propuesta económica de DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL VEINTITRÉS PESOS M/CTE ($2.232.049.023,00) y un valor de emergencias de CIEN MILLONES DE PESOS CON CERO CENTAVOS ($100.000.000,00), valor que no sobrepasa el presupuesto oficial y que no fue objeto de corrección aritmética, con un plazo de ejecución de siete (7) meses para la intervención de Nueve (9) instituciones educativas y que para su efectiva

supervisión integral se debe de contar con una interventoría técnica, administrativa, jurídica y financiera.

Del mismo modo, la **SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO** luego de adjudicado el contrato de interventoría **CO1.PCCNTR.8169110** al CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO, adelanto el proceso de contratación a través de convocatoria concurso de méritos abierto No. **SED-CM-A-DCCEE-018-2025** y que mediante **RESOLUCIÓN 0073 DE 05 DE AGOSTO DE 2025** por medio de la cual se adjudica el proceso cuyo objeto es **"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS" – LOTE No. 2** al proponente **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO,** representado legalmente por el señor ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX, identificado con CC. 79.602.923 de Bogotá D.C., (Consorcio integrado por **SEIING SAS BIC** identificado con Nit. 900.208.425-6, con participación del 50% y **ARQUITECTURA E INGENEIRIA DE CONSULTA ARINCO SAS** identificada con Nit. 901.094.289-2, con un porcentaje de participación del 50%) por valor de SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UNO PESOS M/CTE **($796.184.131,00),** incluido IVA y demás tributos que se causen o se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato por un plazo de SIETE (7) meses.

La interventoría realizara la supervisión a cada una de las actividades de obra, verificando el cumplimento de la normas y especificaciones técnicas, de igual forma el cumplimento de lo estipulado en los pliegos y demás documentos técnicos entregados por la **SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.**

El presente documento contempla el informe preliminar de actividades realizadas previo al inicio de activades tales como visitas de reconocimiento de las sedes educativas y visitas de diagnóstico de estos para verificación del alcance de cada una de las sedes

## 2. ESTUDIO PRELIMINAR

En este documento por parte del ***CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO*** se presenta el informe preliminar de Interventoría del estado actual de las Instituciones Educativas Objeto de Intervención del Contrato de Obra **CO1.PCCNTR.8154780** a cargo del Contratista **Consorcio País**.

## 3. ALCANCE DEL PROYECTO

La Interventoría realiza un estudio inicial del estado actual de las instituciones educativas objeto de intervención acorde al objeto del Contrato de Obra y así mismo enmarcado en las obligaciones contractuales del contrato de interventoría, Esta tarea se realizará en compañía del contratista de obra teniendo presente el presupuesto y actividades a realizar se determinará el alcance de los trabajos a desarrollar.

Las obras objeto del presente proyecto se ejecutarán en la ciudad de Bogotá, seis (6) de las sedes educativas se encuentran ubicadas en la localidad de Ciudad Bolívar y tres (3) en la localidad de Usme.

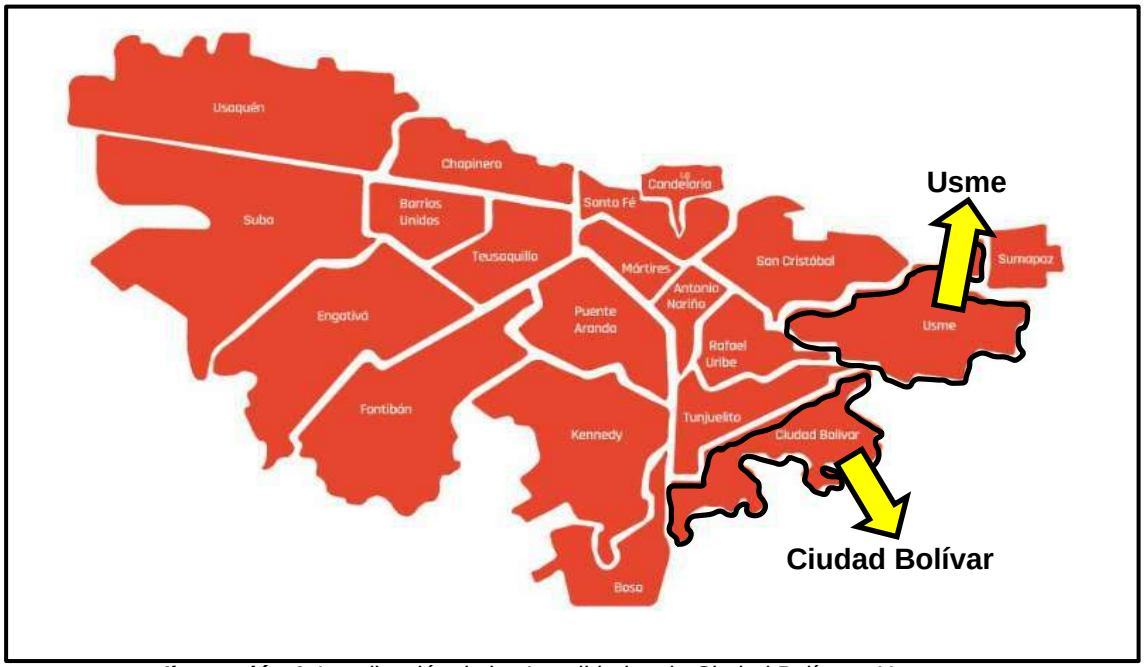



***Ilustración 1***. Localización de las Localidades de Ciudad Bolívar y Usme
***Fuente:*** Elaboración propia a partir de Argis.

Para la intervención de cada una de las sedes educativas se presenta a continuación la ubicación y dirección de cada una:

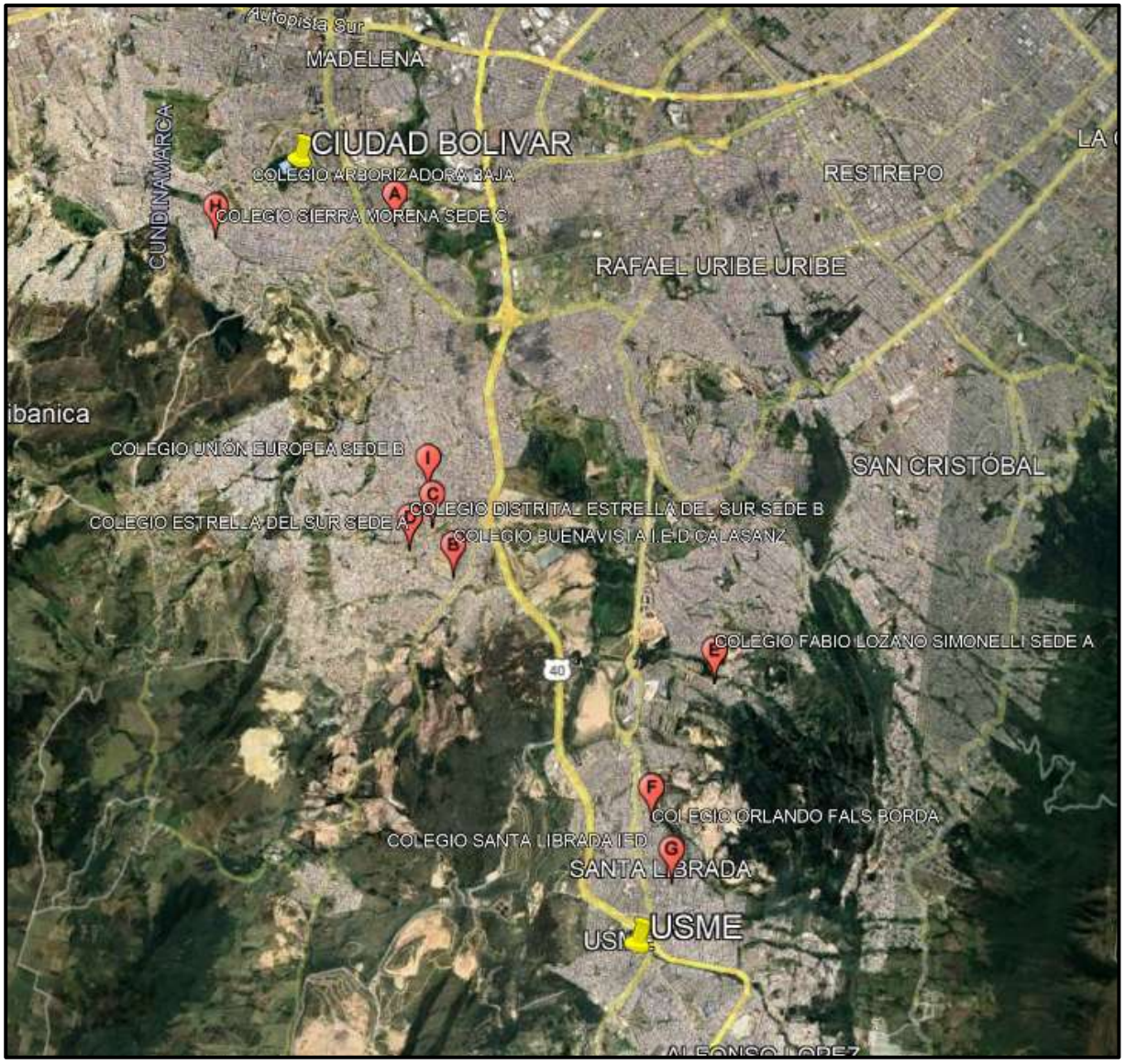



***Ilustración 2.*** Localización de las Escuelas en las Localidades
***Fuente:*** Elaboración propia con base en Google Earth

A continuación, en la tabla No.1 se presentará de igual forma el nombre del colegio, la dirección y tiempo de ejecución aproximado para cada sede educativa

**Sedes Educativas**

| NOMBRE SEDE EDUCATIVA | DIRECCIÓN | LOCALIDAD | TIEMPO APROXIMADO DE EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|
| Colegio Arborizadora Baja | Calle 59 a Bis Sur # 45 -16 | Ciudad Bolívar | 14 semanas |
| Colegio Buena Vista I.E.D Calasanz | Cra. 17f # 77A -13 Sur | Ciudad Bolívar | 15 semanas |
| Colegio estrella del sur Seda A | Cra.7 P No. 72-25 Sur | Ciudad Bolívar | 5 semanas |
| Colegio estrella del sur Seda b | Calle 75 sur # 18 B - 45 | Ciudad Bolívar | 15 semanas |
| Colegio Sierra Morena Sede C | Carrera 46A No. 79D-15 Sur | Ciudad Bolívar | 23 semanas |
| Colegio Unión europea Sede B | Calle 69B sur # 17 N 92 | Ciudad Bolívar | 14 semanas |
| Colegio Fabio Lozano Simónelli Sede A | Calle 65 Sur # 5-65 | Usme | 19 semanas |
| Colegio Orlando Fals Borda | Cra 12 # 72-60 Sur | Usme | 15 semanas |
| Colegio Santa Librada | Calle 75A Sur # 9A-45 | Usme | 9 semanas |

***Tabla 1.*** Sedes Educativas
***Fuente:*** Propia

Dentro del alcance del contrato de interventoría como una de las primeras labores es conocer el estado actual de las Sedes Educativas por tal motivo junto con el contratista de obra y supervisión se realizó un visita de reconocimiento de cada una de las sedes, posterior a ello esta interventoría junto al contratista realizaron visitas de diagnóstico para con ello tener claridad de las cantidades y actividades a ejecutar, por tal motivo el contratista deberá presentar el balance de cada una de las sede que se encuentran en la tabla anterior.

## 4. NFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

| **CONTRATO DE INTERVENTORIA** | |
|---|---|
| ***OBJETO*** | "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS " |
| ***CONTRATISTA*** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO - NIT 901.977.271-0 |
| ***CONTRATO No.*** | CO1.PCCNTR.8169110 |
| ***VALOR INICIAL*** | SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS M/CTE ($796.184.131.00) |
| ***PLAZO INICIAL*** | SIETE (7) MESES |
| ***FECHA DE INICIACIÓN*** | 06 DE OCTUBRE DE 2025 |
| ***FECHA DE TERMINACIÓN*** | 05 DE MAYO DE 2026 |
| ***LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO*** | LOCALIDADES DE CIUDAD BOLIVAR Y USME |

***Tabla 2.*** Información general Contrato CO1.PCCNTR.8169110 – Interventoría
***Fuente:*** Propia

**Anexo 1.** Contrato contratista de interventoría

## 5. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA LOTE No.6

| **CONTRATO DE OBRA** | |
|---|---|
| ***OBJETO*** | "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS". LOTE No.6 |
| ***CONTRATISTA*** | CONSORCIO PAIS - NIT 901.974.049-8 |
| ***CONTRATO No.*** | CO1.PCCNTR.8154780 |
| ***VALOR INICIAL*** | DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL VEINTITRÉS PESOS M/CTE. ($2.332.049.023). |
| ***PLAZO INICIAL*** | SIETE (7) MESES |
| ***FECHA DE INICIACIÓN*** | 06 DE OCTUBRE DE 2025 |
| ***FECHA DE TERMINACIÓN*** | 05 DE MAYO DE 2026 |
| ***LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO*** | LOCALIDADES DE CIUDAD BOLIVAR Y USME |

***Tabla 3.*** Información general Contrato CO1.PCCNTR.8154780 - de Obra
***Fuente:*** Propia

**Anexo 2.** Contrato contratista de obra

## 6. ASPECTOS LEGALES

A continuación, se encontrarán las garantías que exige la Secretaría de Educación del Distrito a los contratistas con el propósito de asegurar el cumplimiento de las obligaciones que se asumen. En la medida que los contratos sufran alguna modificación durante su ejecución, estas deberán ser actualizadas de acuerdo con las nuevas condiciones.

**Tabla 2 Pólizas Contrato de Interventoría**

| COMPAÑÍA ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | | |
|---|---|---|---|
| PÓLIZA DE SEGURO CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. | BCH – 100046043 – Anexo 0 | | |
| TIPO DE MODIFICACION | POR SUSCRIPCION DE CONTRATO | | |
| FECHA DE EXPEDICION | 09/09/2025 | | |
| **AMPAROS** | **VIGENCIA** | | **VALOR ASEGURADO** |
| | **INICIAL** | **FINAL** | |
| CUMPLIMIENTO | 04/09/2025 | 04/10/2026 | $ 159.236.827,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 04/09/2025 | 04/04/2029 | $ 79.618.414,00 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 04/04/2026 | 04/04/2031 | $ 159.236.827,00 |

| COMPAÑÍA ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | | |
|---|---|---|---|
| PÓLIZA DE SEGURO CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. | BCH – 100046043 – Anexo 1 y 2 | | |
| TIPO DE MODIFICACION | POR ACTA DE INICIO | | |
| FECHA DE EXPEDICION | 08/10/2025 | | |
| **AMPAROS** | **VIGENCIA** | | **VALOR ASEGURADO** |
| | **INICIAL** | **FINAL** | |
| CUMPLIMIENTO | 06/10/2025 | 05/11/2026 | $ 159.236.827,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 06/10/2025 | 06/05/2029 | $ 79.618.414,00 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 06/05/2026 | 06/05/2031 | $ 159.236.827,00 |

***Tabla 4.*** Pólizas Contrato CO1.PCCNTR.8169110 – Interventoría
***Fuente:*** Propia

**Anexo 3.** Pólizas del contrato de interventoría

## Tabla 3 Pólizas Contrato de Obra

| COMPAÑÍA ASEGURADORA | SEGUROS DEL ESTADO | | |
|---|---|---|---|
| PÓLIZA DE SEGURO CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. | 39-44-101175397 -Anexo 0 | | |
| TIPO DE MODIFICACIÓN | POR SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO | | |
| FECHA DE EXPEDICIÓN | 05/09/2025 | | |
| **AMPAROS** | **VIGENCIA** | | **VALOR ASEGURADO** |
| | **INICIAL** | **FINAL** | |
| CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 29/08/2025 | 05/12/2026 | $ 466.409.804,60 |
| PAGOS DE SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES | 29/08/2025 | 05/04/2029 | $ 233.204.902,30 |
| ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA | 05/04/2026 | 05/04/2028 | $ 466.409.804,60 |

| COMPAÑÍA ASEGURADORA | SEGUROS DEL ESTADO | | |
|---|---|---|---|
| PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL No. | 39-40-101045911 -Anexo 0 | | |
| TIPO DE MODIFICACIÓN | POR SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO | | |
| FECHA DE EXPEDICIÓN | 05/09/2025 | | |
| **AMPAROS** | **VIGENCIA** | | **VALOR ASEGURADO** |
| | **INICIAL** | **FINAL** | |
| PREDIOS, LABORES Y OPEROPERACIONES | 03/09/2025 | 05/04/2026 | $ 427.050.000,00 |
| DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE | 03/09/2025 | 05/04/2026 | $ 427.050.000,00 |
| PREJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES | 03/09/2025 | 05/04/2026 | $ 427.050.000,00 |

| COMPAÑÍA ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | | |
|---|---|---|---|
| PÓLIZA DE SEGURO DE TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE | BY - 100000027 -Anexo 0 | | |
| TIPO DE MODIFICACIÓN | POR SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO | | |
| FECHA DE EXPEDICIÓN | 24/09/2025 | | |
| **AMPAROS** | **VIGENCIA** | | **VALOR ASEGURADO** |
| | **INICIAL** | **FINAL** | |
| DAÑOS MATERIALES | 03/09/2025 | 10/06/2026 | $ 2.332.049.023,00 |
| TERREMOTO, TEMBLOR, ERUPCIÓN VOLCANICA | 03/09/2025 | 10/06/2026 | $ 2.332.049.023,00 |
| CICLÓN, HURACAN, INUNDACIÓN, TEMPESTAD, ENFANGAMIENTO Y DESL | 03/09/2025 | 10/06/2026 | $ 2.332.049.023,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| AMIT – HMACC | 03/09/2025 | 10/06/2026 | $ 2.332.049.023,00 |
| MANTENIMIENTO | 03/09/2025 | 10/06/2026 | $ 2.332.049.023,00 |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS MATERIALES | 03/09/2025 | 10/06/2026 | $ 466.409.804,06 |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS PERSONALES | 03/09/2025 | 10/06/2026 | $ 466.409.804,06 |
| REMOCIÓN DE ESCOMBROS | 03/09/2025 | 10/06/2026 | $ 349.807.353,45 |

| **COMPAÑÍA ASEGURADORA** | **SEGUROS DEL ESTADO** | | |
|---|---|---|---|
| PÓLIZA DE SEGURO CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. | 39-44-101175397 -Anexo 6 | | |
| TIPO DE MODIFICACIÓN | POR ACTA DE INICIO | | |
| FECHA DE EXPEDICIÓN | 24/10/2025 | | |
| **AMPAROS** | **VIGENCIA** | | **VALOR ASEGURADO** |
| | **INICIAL** | **FINAL** | |
| CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 06/10/2025 | 12/01/2027 | $ 466.409.804,60 |
| PAGOS DE SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 06/10/2025 | 13/05/2029 | $ 233.204.902,30 |
| ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA | 05/05/2026 | 05/05/2028 | $ 466.409.804,60 |

| **COMPAÑÍA ASEGURADORA** | **SEGUROS DEL ESTADO** | | |
|---|---|---|---|
| PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL No. | 39-40-101045911 -Anexo 7 | | |
| TIPO DE MODIFICACIÓN | POR ACTA DE INICIO | | |
| FECHA DE EXPEDICIÓN | 05/09/2025 | | |
| **AMPAROS** | **VIGENCIA** | | **VALOR ASEGURADO** |
| | **INICIAL** | **FINAL** | |
| PREDIOS, LABORES Y OPEROPERACIONES | 06/10/2025 | 08/05/2026 | $ 427.050.000,00 |
| DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE | 06/10/2025 | 08/05/2026 | $ 427.050.000,00 |
| PREJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES | 06/10/2025 | 08/05/2026 | $ 427.050.000,00 |

| COMPAÑÍA ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | | |
|---|---|---|---|
| PÓLIZA DE SEGURO DE TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE | BY - 100000027 -Anexo 4 | | |
| TIPO DE MODIFICACIÓN | POR ACTA DE INICIO | | |
| FECHA DE EXPEDICIÓN | 20/10/2025 | | |
| **AMPAROS** | **VIGENCIA** | | **VALOR ASEGURADO** |
| | **INICIAL** | **FINAL** | |
| DAÑOS MATERIALES | 06/10/2025 | 13/07/2026 | $ 2.332.049.023,00 |
| TERREMOTO, TEMBLOR, ERUPCIÓN VOLCANICA | 06/10/2025 | 13/07/2026 | $ 2.332.049.023,00 |
| CICLÓN, HURACAN, INUNDACIÓN, TEMPESTAD, ENFANGAMIENTO Y DESL | 06/10/2025 | 13/07/2026 | $ 2.332.049.023,00 |
| AMIT – HMACC | 06/10/2025 | 13/07/2026 | $ 2.332.049.023,00 |
| MANTENIMIENTO | 06/10/2025 | 13/07/2026 | $ 2.332.049.023,00 |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS MATERIALES | 06/10/2025 | 13/07/2026 | $ 466.409.804,06 |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS PERSONALES | 06/10/2025 | 13/07/2026 | $ 466.409.804,06 |
| REMOCIÓN DE ESCOMBROS | 06/10/2025 | 13/07/2026 | $ 349.807.353,45 |

***Tabla 5. Pólizas*** *Contrato CO1.PCCNTR.8154780 - de Obra*
***Fuente:*** *Propia*

**Anexo 4.** Pólizas del contrato de obra

## 7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y LOCALIZACIÓN

El proyecto consiste básicamente y acorde al objeto contractual del contrato de obra en:

"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 2,"

Para el caso del contrato de obra objeto de esta Interventoría se tiene que el mismo abarcar el Grupo N°2 y el cual comprende a las instituciones educativas localizadas en las localidades de Ciudad Bolívar y Usme en la Zona sur de Bogotá.

| NOMBRE SEDE EDUCATIVA | SEDE | DIRECCIÓN | LOCALIDAD |
|---|---|---|---|
| CPF 1904 Colegio Arborizadora Baja | A | Calle 59 a Bis Sur # 45 -16 | Ciudad Bolívar |
| CPF 1974 Colegio Buena Vista I.E.D Calasanz | A | Cra. 17f # 77A -13 Sur | Ciudad Bolívar |
| CPF 1917 Colegio Estrella del Sur | A | Cra.7 P No. 72-25 Sur | Ciudad Bolívar |
| CPF 1918 Colegio Estrella del Sur | B | Calle 75 sur # 18 B - 45 | Ciudad Bolívar |
| CPF 1913 Colegio Sierra Morena | C | Carrera 46A No. 79D-15 Sur | Ciudad Bolívar |
| CPF 1930Colegio Unión Europea | B | Calle 69B sur # 17 N 92 | Ciudad Bolívar |
| CPF 523 Colegio Fabio Lozano Simónelli | A | Calle 65 Sur # 5-65 | Usme |
| CPF 581 Colegio Orlando Fals Borda | A | Cra 12 # 72-60 Sur | Usme |
| CPF 546 Colegio Santa Librada | A | Calle 75A Sur # 9A-45 | Usme |

De lo anterior se tiene para la Localidad de Usme tres (3) Instituciones Educativas y seis (06) para Ciudad Bolívar completando un total de nueve (9) sedes objeto de Intervención de Obra y de Interventoría, con un plazo de ejecución de obras de Siete (7) meses a partir de la firma del acta de inicio y con un presupuesto para obra de DOS MIL CIENTO QUINCE MILLONES CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($2.115.146.737,00), y un valor para emergencias de DOCIENTOS DIESISEIS MILLONES NOVECIENTOS MIL DOCIENTOS NOVENTA PESOS ($216.900.290,00), MONEDA LEGAL COLOMBIANA.

Los capítulos y actividades para desarrollar dentro del alcance de las obras del Grupo 2 se relacionan a continuación:

## 1. PRELIMINARES

- *1.1.1 Replanteo (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas específicas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar)*

Descripción: Trazar y marcar en el terreno, con la autorización de la interventoría, las áreas específicas donde se intervendrán las redes hidrosanitarias y eléctricas. Esto se realiza cuando la SED no puede proporcionar los planos detallados.

Trabajos por realizar: Dibujar y delimitar físicamente (con estacas, pintura, etc.) la ubicación y el esquema de las nuevas redes a instalar o reemplazar.

- *1.1.2 Localización y replanteo topográfico (Para mantenimientos o reparaciones locativas la SED cuenta con un histórico de planta de distribución de cada colegio, pero en caso de reemplazo de carpetas asfálticas y placas de cancha se debe aplicar)*

  Descripción: Ubicar y marcar con precisión en el terreno los elementos existentes y los niveles necesarios para las obras. Se aplica específicamente para el reemplazo de carpetas asfálticas y placas de canchas.

  Trabajos por realizar: Realizar un levantamiento topográfico para definir niveles, ejes y ubicaciones, y luego replantear (marcar en el sitio) la geometría y alturas del proyecto.

- *1.1.3 Cerramiento en lona (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo con la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M) NOTA: el ítem incluye revisión periódica de su estado físico.*

  Descripción: Instalar un cerramiento temporal usando lona, soportado por postes de madera anclados al suelo, para aislar el área de trabajo.

  Trabajos que realizar:
  - ✓ Suministrar e instalar postes de madera de 5"x5".
  - ✓ Anclar los postes al suelo.
  - ✓ Colocar la lona (altura de 2 metros) y fijarla con alambre negro No. 18.
  - ✓ Realizar revisiones periódicas del estado físico de la instalación

- *1.1.5 Suministro e instalación de plástico de polipropileno negro cal.3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas)*

  Descripción: Proveer e instalar un plástico negro grueso (calibre 3.5) para proteger pisos y ventanas durante el proceso de cambio de cubiertas (techos) de las aulas.

  Trabajos por realizar: Adquirir el material y colocarlo para cubrir y resguardar las áreas internas (pisos y vanos de ventanas) del polvo y los escombros de la obra

- *1.1.6 Suministro e instalación de lona o polisombra (en caso de solicitud por parte de la interventoría para cubrimiento de áreas de intervención)*

  Descripción: Proveer e instalar un plástico Lona o polisombra para proteger a las personas tanto administrativos como los estudiantes y de igual forma que

  Trabajos por realizar: Adquirir el material y colocarlo para cubrir y resguardar las áreas de intervención en los colegios.

- *1.2.7 Demolición placa maciza desde h= 16 hasta h= 0.30m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Eliminación de losas o placas de concreto de entre 16 y 30 centímetros de espesor.

  Trabajos por realizar: Romper, cargar y retirar todo el escombro generado hacia un sitio autorizado para disposición de residuos.

- *1.2.9 Demolición de acabado y alistado de piso e= 0.08 m a 0.12 m y guardaescoba (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Remoción de la capa superficial del piso (como el mortero de nivelación) y del zócalo o "guardaescoba".

  Trabajos por realizar: Picar y retirar la capa de acabado del piso y los guardaescoba. Incluye carga y retiro de escombros.

- *1.2.10 Demolición de muro en mampostería con acabados desde e= 0.13 a e= 0.17 m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Derribar muros de bloque o ladrillo (con sus repellos o enchapes) de entre 13 y 17 cm de espesor.

  Trabajo por realizar: Demoler completamente el muro y sus acabados. Incluye carga y retiro de escombros.

- *1.2.15 Demolición de lavamanos, lavaderos, bañeras, orinales, poyos, prefabricados, etc (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Retiro de todos los elementos sanitarios y de concretos prefabricados mencionados.

Trabajo por realizar: Desinstalar y romper estos elementos. Incluye carga y retiro de los residuos.

- *1.2.18 Desmonte de puertas existentes con marco de todo tamaño en madera, metal y aluminio metálicas (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Retirar puertas completas, incluyendo sus marcos o cerco, sin importar el material (madera, metal, aluminio).

  Trabajo por realizar: Desmontar con cuidado la puerta y su marco. Incluye carga y retiro de los elementos desmontados.

- *1.2.19 Desmonte de ventanas todo tamaño metálicas - madera, incluido rejas (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Retirar ventanas completas, ya sean de metal o madera, incluyendo sus protecciones o rejas.

  Trabajo por realizar: Desmontar la ventana y su estructura. Incluye carga y retiro de los materiales.

- *1.2.23 Desmonte de todo tipo de cubierta existente, incluye andamios certificados y el desmonte de la estructura metálica o de madera, los amarres, cerchas, correas y/o perfilería metálica, instalaciones eléctricas o tuberías adosadas, canales y bajantes etc (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Retiro completo de un techo existente, incluyendo todos sus componentes.

  Trabajo por realizar: Desmontar la cubierta (tejas, láminas), la estructura de soporte (madera o metal), canales, bajantes e instalaciones adosadas. Incluye el uso de andamios certificados para seguridad. Incluye carga y retiro de todos los residuos.

- *1.2.29 Desmonte de salidas eléctricas existentes hasta 4 m de cableado (incluye desmonte de tuberías, cableado y aparatos y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Retirar tomacorrientes, interruptores y su cableado asociado hasta una distancia de 4 metros.

Trabajo por realizar: Desconectar y desmontar tuberías, cables y aparatos eléctricos. Incluye retiro de residuos.

- *1.2.33 Desmonte de red eléctrica (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios y andamios autorizados)*

  Descripción: Desinstalación de un tramo o circuito completo de la red eléctrica.

  Trabajo por realizar: Retirar cables, tuberías y accesorios de la red. Incluye el uso de andamios si es necesario. Incluye carga y retiro de los residuos.

- *1.2.39 Desmonte de tablero eléctrico de 12-18 circuitos deteriorado, incluye retiro de protecciones y disposición de retiro de residuos de construcción a sitios autorizados, no incluye resanes ni pinturas.*

  Descripción: Retirar un tablero eléctrico principal dañado con capacidad para 12-18 circuitos.

  Trabajo por realizar: Desconectar y desmontar el tablero, sus protecciones y disposición final. No incluye reparar o pintar el muro donde estaba instalado.

- *1.4.2 Corte y regatas en concreto para instalación tubería hasta 2" de profundidad. incluye corte con pulidora, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados*

  Descripción: Realizar ranuras ("regatas") en elementos de concreto para empotrar tuberías.

  Trabajo por realizar: Cortar el concreto con pulidora, retirar el material sobrante y limpiar la zona. Incluye carga y retiro del escombro.

- *1.4.6 Corte en concreto con pulidora espesor de 2 a 5 cm (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Realizar cortes en losas o muros de concreto para diferentes fines (expansión, demolición controlada, etc.)

  Trabajo por realizar: Cortar el concreto con pulidora según el espesor especificado. Incluye carga y retiro del escombro generado.

## 2. ESTRUCTURA

- *2.1.1 Excavación manual en material común (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Remoción de tierra suelta o material natural sin compactar, utilizando herramientas manuales como palas y picas.

  Trabajo por realizar: Excavar, cargar el material retirado y transportarlo a un sitio autorizado para disposición de residuos.

- *2.1.2 Excavación manual en recebo compactado (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Remoción de capas de recebo (mezcla de arena y grava) previamente compactadas, lo que requiere mayor esfuerzo manual.

  Trabajo por realizar: Picar y excavar el material compactado, cargarlo y retirarlo a un sitio autorizado.

- *2.1.4 Excavaciones en zanjas para instalación de tuberías (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Remoción de capas de recebo (mezcla de arena y grava) previamente compactadas, lo que requiere mayor esfuerzo manual.

  Trabajo por realizar: Picar y excavar el material compactado, cargarlo y retirarlo a un sitio autorizado.

- *2.1.7 Relleno subbase granular tipo invias (suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación)*

  Descripción: Colocación de una capa de material granular (mezcla de gravas y arenas) que sirve como base estructural.

  Trabajo por realizar: Suministrar el material, extenderlo, nivelarlo, humedecerlo y compactarlo según especificaciones.

- *2.2.6 Suministro e instalación mortero 1:3 impermeabilizado*

  Descripción: Aplicación de una mezcla de cemento, arena y aditivo impermeabilizante en proporción 1:3.

  Trabajo por realizar: Preparar el mortero y aplicarlo para crear una barrera contra la humedad.

- *2.2.10 Rampa en concreto 3000 psi e= 0.15 m (incluye formaleta, instalación y todo lo requerido para su correcta ejecución y recibo a satisfacción no incluye refuerzo).*

  Descripción: Construcción de una rampa de concreto de 15 cm de espesor sin refuerzo de acero.

  Trabajo por realizar: Instalar formaleta, vaciar y nivelar el concreto. No incluye: Refuerzo de acero.

- *2.2.14 Placa contrapiso de 15 cm - concreto 3000 psi. incluye corte y dilatación (no incluye acero)*

  Descripción: Colocación de una capa de concreto de 15 cm que sirve como base nivelada para pisos terminados.

  Trabajo por realizar: Incluye cortes de dilatación y colocación de concreto. No incluye: Acero de refuerzo.

- *2.2.17 Puente de adherencia con adhesivo epóxico de dos componentes de concreto fresco a endurecido – incluye escarificado de superficie*

  Descripción: Creación de una superficie rugosa para garantizar adherencia entre concreto existente y nuevo.

  Trabajo por realizar: Escarificar la superficie y aplicar adhesivo epóxico de dos componentes.

- *2.2.19 Suministro e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado con fibra sintética espesor 4 cm*

  Descripción: Aplicación de una capa de mortero reforzado con fibra para mayor resistencia e impermeabilidad.

  Trabajo por realizar: Preparar y aplicar el mortero con fibra hasta alcanzar 4 cm de espesor.

- *2.3.6 Suministro e instalación de rejilla en concreto para cárcamo (a=83,5 cm e=14cm) tránsito vehicular*
  Descripción: Instalación de una rejilla de concreto para tránsito vehicular en sumideros.

Trabajo por realizar: Suministrar e instalar rejilla de concreto de 83.5x83.5 cm y 14 cm de espesor.

- *2.3.7 Perforación núcleo 3" e= 0.10 m*

  Descripción: Realización de perforación circular de 3 pulgadas de diámetro y 10 cm de profundidad.

  Trabajo por realizar: Perforar con equipo especializado para crear orificios en concreto.

- *2.3.8 Perforación núcleo 4" e= 0.10 m*

  Descripción: Realización de perforación circular de 4 pulgadas de diámetro y 10 cm de profundidad.

  Trabajo por realizar: Perforar con equipo especializado para orificios de mayor diámetro.

- *2.3.15 Suministro e instalación de cárcamo en concreto (45 x 40 cm) con rejilla peatonal de concreto.*

  Descripción: Construcción de un sumidero peatonal completo con rejilla de concreto.

  Trabajo por realizar: Fabricar e instalar el cárcamo y su rejilla peatonal de concreto.

- *2.3.17 Suministro e instalación de cárcamo en concreto (35 x 40 cm) con rejilla peatonal de ángulos y platinas en acero de 3mm, anticorrosivo y pintura color.*

  Descripción: Construcción de un sumidero con rejilla metálica anticorrosiva.

  Trabajo por realizar: Fabricar el cárcamo e instalar rejilla metálica con tratamiento anticorrosivo.

- *2.4.1 Suministro e instalación acero de refuerzo de 60000 psi*

  Descripción: Colocación de varillas de acero estructural para reforzar elementos de concreto.

  Trabajo por realizar: Cortar, doblar y colocar el acero según los planos estructurales.

- *2.4.2 Suministro e instalación malla electrosoldada 5 mm, de 0.15 x 0.15 m*

  Descripción: Colocación de malla de acero para refuerzo de losas y pisos.

  Trabajo por realizar: Extender y colocar malla con cuadrícula de 15x15 cm.

## 3. MAMPOSTERÍA

- *3.1.1 Muro divisorio bloque estriado no. 5*

  Descripción: Construcción de muros divisorios usando bloques estriados de 10 cm de espesor.

  Trabajo por realizar: Levantar muro con bloque estriado No. 5 y mortero.

- *3.1.4 Muro ladrillo prensado macizo*

  Descripción: Construcción de muros con bloque hueco de 15 cm de espesor para alturas hasta 30 cm.

  Trabajo por realizar: Levantar muro de contención o divisor con bloque No. 4.

- *3.1.5 Suministro e instalación mortero 1:4 impermeabilizado*

  Descripción: Aplicación de mortero más arenoso con aditivo impermeabilizante.

  Trabajo por realizar: Preparar y aplicar mortero en proporción 1:4 para pañetes o juntas.

- *3.1.7 Pañete liso 1:3 sobre muros en área de culatas (hasta 30 cm). incluye filos y dilataciones.*

  Descripción: Acabado superficial liso en muros de hastiales o "culatas" (parte superior triangular del muro).

  Trabajo por realizar: Aplicar capa de mortero 1:3, incluyendo formación de filos y juntas de dilatación.

## 4. INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRAULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO

- *4.1.3 Suministro e instalación tubería PVC alcantarillado 6" incluye accesorios (incluye relleno)*

  Descripción: Instalación del sistema principal de alcantarillado.

Trabajo por realizar: Proveer e instalar tubería y accesorios de PVC de 6 pulgadas para aguas residuales o lluvias, incluyendo la excavación, colocación, unión y el relleno compactado alrededor de la tubería.

- *4.2.3 Suministro e instalación tubería PVCS 4" incluye accesorios*

  Descripción: Instalación de tubería para alcantarillado secundario o bajantes.

  Trabajo por realizar: Proveer e instalar tubería y accesorios de PVC Saneamiento de 4 pulgadas (presión normal) para conducción de aguas.

- *4.2.4 Suministro e instalación accesorios PVC-S 4"*

  Descripción: Colocación de piezas de unión y derivación.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar codos, tes, uniones y reducciones de PVC-S de 4" para complementar el sistema de tuberías.

- *4.2.5 Suministro e instalación tubería PVCS 3" incluye accesorios*

  Descripción: Instalación de tubería para ramales o desagües.

  Trabajo por realizar: Proveer e instalar tubería y accesorios de PVC Saneamiento de 3 pulgadas para ramales de desagüe.

- *4.2.6 Suministro e instalación accesorios PVC-S 3"*

  Descripción: Colocación de piezas de unión para ramales.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar codos, tes y uniones de PVC-S de 3" para el sistema de tuberías.

- *4.2.7 Suministro e instalación tubería PVCS 2" incluye accesorios*

  Descripción: Instalación de tubería para desagües de aparatos sanitarios.

  Trabajo por realizar: Proveer e instalar tubería y accesorios de PVC Saneamiento de 2 pulgadas para desagües de lavamanos, duchas, etc.

- *4.2.8 Suministro e instalación accesorios PVC-S 2"*

  Descripción: Colocación de piezas de unión para desagües.

Trabajo por realizar: Suministrar e instalar accesorios de PVC-S de 2" para conectar desagües de aparatos sanitarios.

- *4.3.8 Suministro e instalación tubería PVCP RDE 9 de 1/2" incluye accesorios*

  Descripción: Instalación de tubería para red de agua fría.

  Trabajo por realizar: Proveer e instalar tubería y accesorios de PVC RDE 9 (presión) de 1/2 pulgada para la conducción de agua fría.

- *4.5.2 Suministro e instalación punto agua fría lavamanos 1/2"*

  Descripción: Instalación de la llave de paso para lavamanos.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar la válvula o llave de paso de 1/2" que suministrará agua fría a un lavamanos.

- *4.5.5 Suministro e instalación punto sanitario 4"*

  Descripción: Conexión de un aparato sanitario al sistema de alcantarillado.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar la conexión sanitaria (con campana y empaque) de 4 pulgadas para la descarga de un inodoro o similar.

- *4.6.5 Suministro e instalación registro válvula de bola 1/2"*

  Descripción: Instalación de una llave de corte.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar una válvula de bola de 1/2 pulgada que permita cortar el flujo de agua en un punto específico de la red.

- *4.7.2 Caja de inspección 0.60 m x 0.60 m en concreto reforzado < = 1,00 m con marco y tapa metálica e= 0.20 m*

  Descripción: Construcción de un registro de inspección estructural.

  Trabajo por realizar: Construir una caja de concreto reforzado de 60x60 cm y hasta 1 m de profundidad, con tapa metálica, para acceso y mantenimiento de tuberías.

- *4.7.3 Caja de inspección 80 x 80 en mampostería. incluye tapa prefabricada*

  Descripción: Construcción de un registro de inspección en ladrillo.

Trabajo por realizar: Construir una caja de 80x80 cm con bloques de mampostería y colocar una tapa prefabricada de concreto o metal.

- *4.8.1 Suministro e instalación de filtro zanja de 0.3 x 0.3 m incluye geotextil nt-2000, grava 3/4" y pases PVC longitud max. 0.3 m cada 3 m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)*

  Descripción: Construcción de un sistema de drenaje subterráneo.

  Trabajo por realizar: Excavar una zanja, colocar geotextil, tubería perforada PVC envuelta en grava de 3/4", y cerrar con el geotextil. Incluye retiro de excedentes.

- *4.8.2 Suministro e instalación geotextil NT 1600*

  Descripción: Colocación de una tela filtrante y separadora de suelos.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar manta geotextil no tejida de 160 gr/m² para separar capas de suelo y permitir el drenaje.

- *4.9.3 Pasamuro inoxidable 3" x 70 ruana 25 x 25 cal 16*

  Descripción: Instalación de un pasamuro para tuberías.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar un tubo de acero inoxidable de 3" de diámetro y 70 cm de largo, con una placa (ruana) de 25x25 cm y calibre 16, para que las tuberías atraviesen muros de manera estanca.

- *4.9.4 Pasamuro inoxidable 4" x 70 ruana 31 x 31 cal 16*

  Descripción: Instalación de un pasamuro para tuberías de mayor diámetro.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar un tubo de acero inoxidable de 4" de diámetro y 70 cm de largo, con una placa de 31x31 cm, para el paso de tuberías a través de muros.

## 5. INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES

- *5.1.1 Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo institucional, con aparato, cable de cobre aislado libre de halógenos calibre N°12 THHN y tubería PVC ø3/4" hasta 4m. incluye caja, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación.*

  Descripción: Instalación de un apagador simple para uso institucional con todos sus componentes.

Trabajo por realizar: Suministrar e instalar el interruptor, cableado THHN calibre 12, tubería PVC de 3/4", caja, conectores y soportes, para una distancia máxima de 4 metros.

- *5.1.10 Suministro e instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 12 circuitos con espacio para totalizador puerta y chapa, barrajes de neutro y puesta a tierra*

  Descripción: Instalación del centro de control eléctrico principal con capacidad para 12 circuitos.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar tablero con espacio para totalizador, puerta con chapa, barras de neutro y tierra, y 12 breaker spaces.

- *5.1.11 Suministro e instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 18 circuitos con espacio para totalizador puerta y chapa, barrajes de neutro y puesta a tierra*

  Descripción: Instalación de tablero eléctrico principal de mayor capacidad.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar tablero para 18 circuitos con totalizador, puerta con chapa, y barras de neutro y tierra.

- *5.1.21 Suministro e instalación de tubería PVC Conduit de 3/4" instalado embebido en muro. incluye tubería, curvas, uniones, terminales y accesorios requeridos para la instalación.*

  Descripción: Instalación de canalización empotrada para protección de cables.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar tubería PVC Conduit de 3/4" con todos sus accesorios, embutida en los muros.

- *5.1.25 Suministro e instalación de tubería metálica galvanizada EMT Conduit de 1/2". incluye soportes, accesorios necesarios para la instalación.*

  Descripción: Instalación de tubería metálica flexible para protección de cables.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar Conduit metálico galvanizado de 1/2" con soportes y accesorios.

- *5.1.26 Suministro e instalación de tubería metálica galvanizada EMT Conduit de 3/4". incluye soportes, accesorios necesarios para la instalación.*

Descripción: Instalación de tubería metálica de mayor diámetro.

Trabajo por realizar: Suministrar e instalar Conduit metálico galvanizado de 3/4" con todos sus soportes y accesorios.

- *5.1.31 Suministro e instalación de acometida en cable de cobre libre de halógenos 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)*

  Descripción: Instalación del cableado principal para circuito monofásico.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar cableado THHN: 1 fase (F), 1 neutro (N) y 1 tierra (T), todo calibre 12 AWG.

- *5.1.34 Suministro e instalación de acometida en cable de cobre libre de halógenos 3N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN*

  Descripción: Instalación del cableado principal para circuito trifásico.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar cableado THHN: 3 fases (F), 1 neutro (N) y 1 tierra (T), todos calibres 12 AWG.

- *5.1.38 Suministro e instalación de salida para luminaria, con cable de cobre libre de halógenos calibre 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN y tubería EMT ø3/4" hasta 4m. incluye prensa estopa, caja Rawelt, cable encauchetado, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación.*

  Descripción: Instalación completa del punto de conexión para una luminaria.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar cableado THHN calibre 12 (F+N+T), tubería EMT 3/4", prensa estopa, caja Rawelt, cable encauchetado y todos los conectores necesarios.

- *5.1.39 Suministro e instalación de lampara tipo led 0.60 x 0.60 m - hermética, incluye marco, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación y andamios certificados*

  Descripción: Instalación de luminaria LED de cielo falso con protección IP.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar luminaria LED hermética de 60x60 cm, incluyendo soportes, conexiones y utilizando andamios certificados para la instalación en altura.

- *5.1.40 Suministro e instalación de panel led de sobreponer 120 x 30cm, 40 w. incluye marco, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación y andamios certificados*

  Descripción: Instalación de luminaria LED superficial de uso comercial/industrial.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar panel LED de 120x30 cm (48W) con todos sus soportes y conexiones, utilizando andamios certificados para la instalación.

## 6. SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO Y RED CONTRAINCENDIO

- *6.1.4 Suministro e instalación de tapón 2" ranurado*

  Descripción: Colocación de un tapón con ranuras para sistemas de drenaje.

  Trabajo por realizar: Proveer e instalar un tapón de 2 pulgadas con ranuras que permita el paso controlado del agua.

## 7. PISOS

- *7.1.1 Alistado de pisos en mortero 1:3 impermeabilizado e= 0.04 m*

  Descripción: Colocación de una capa niveladora y selladora para pisos.

  Trabajo por realizar: Aplicar una capa de 4 cm de mortero impermeabilizante (1 cemento: 3 arena) para preparar la base del piso terminado.

- *7.1.6 Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado*

  Descripción: Construcción de un canal de desagüe superficial.

  Trabajo por realizar: Moldear un canal semicircular con mortero impermeabilizante para dirigir el flujo de aguas.

- *7.1.9 Junta de dilatación inducida piso en concreto allanado (incluye suministro y transporte de los materiales, marcación de dilataciones y sellado, así como los insumos necesarios para su correcta instalación y recibo a satisfacción).*

  Descripción: Creación de juntas controladas en pisos de concreto.

  Trabajo por realizar: Marcar, cortar y sellar juntas de dilatación en el piso de concreto para controlar el agrietamiento.

- *7.1.10 Suministro e instalación de piso en concreto para cancha e=0,10m. incluye imprimante epóxico base agua para recubrimientos en pisos de canchas (no incluye acero de refuerzo)*

  Descripción: Construcción de base para canchas deportivas.

  Trabajo por realizar: Vaciar y alisar una losa de concreto de 10 cm de espesor para cancha, incluyendo imprimante epóxico base agua. No incluye: Acero de refuerzo.

- *7.2.1 Suministro e instalación baldosa granito 33 x 33 pulido, incluye pulido y brillado*

  Descripción: Instalación de piso en baldosa de granito pulido.

  Trabajo por realizar: Colocar baldosas de granito de 33x33 cm, incluyendo el proceso de pulido y abrillantado final.

- *7.2.2 Destronque y pulida de granito existente de 33 x 33*

  Descripción: Restauración de piso de granito existente.

  Trabajo por realizar: Nivelar (destroncar) y pulir pisos existentes de granito de 33x33 cm para restaurar su superficie.

- *7.2.3 Suministro e instalación bocapuerta en granito pulido a= 0.15, incluye dilataciones en bronce*

  Descripción: Colocación de umbral o marco inferior de puerta en granito.

  Trabajo por realizar: Instalar pieza de granito pulido de 15 cm de ancho en el umbral de la puerta, incluyendo juntas de dilatación en bronce.

- *7.2.4 Suministro e instalación guarda escoba en media caña granito pulido blanco h=10 cm, incluye dilatación en bronce*

  Descripción: Instalación de zócalo o protección perimetral en granito.

  Trabajo por realizar: Colocar guardaescoba de granito blanco pulido en forma de mediacaña de 10 cm de altura, con juntas de dilatación en bronce.

- *7.2.6 Suministro e instalación piso en concreto de 3000 psi, e= 0.10 m escobeado, incluye dilatación en ladrillo prensado macizo*

  Descripción: Construcción de piso de concreto con tratamiento superficial.

Trabajo por realizar: Vaciar losa de concreto de 10 cm, realizar acabado escobeado (alisado) e incluir juntas de dilatación con ladrillo prensado macizo.

- *7.2.11 Suministro e instalación adoquín de arcilla 20 x 10 x 6 cm*
  Descripción: Instalación de pavimento en adoquines de arcilla.

  Trabajo por realizar: Colocar adoquines de arcilla de 20x10x6 cm sobre base granular, con juntas de arena.

- *7.2.15 Suministro e instalación enchape para piso formato 45 x45, incluye guardaescoba*

  Descripción: Instalación de pisos en cerámica de gran formato.

  Trabajo por realizar: Colocar baldosas cerámicas de 45x45 cm, incluyendo guardaescoba perimetral.

- *7.2.17 Suministro e instalación de piso en caucho elaborado con llanta de carro reciclada EPDM chips fundible de 3 cm para exteriores*

  Descripción: Instalación de piso de caucho reciclado para exteriores.

  Trabajo por realizar: Colocar losetas de caucho EPDM de 3 cm de espesor, fabricadas con llantas recicladas, para áreas exteriores.

- *7.2.18 Suministro e instalación de mediacaña en PVC, ancho 6 cm*

  Descripción: Instalación de canal de drenaje en PVC.

  Trabajo por realizar: Colocar canaleta de PVC de 6 cm de ancho para dirigir aguas lluvias o de lavado.

- *7.2.24 Suministro e instalación de pintura para revestimiento (recubrimiento acrílico antideslizante de alta resistencia para cancha múltiple incluye demarcaciones baloncesto - voleibol)*

  Descripción: Aplicación de pintura especial para canchas deportivas.

  Trabajo por realizar: Aplicar recubrimiento acrílico antideslizante de alta resistencia para cancha múltiple, incluyendo demarcaciones para baloncesto y vóleybol.

- *7.2.36 Suministro e instalación de sellado de junta de dilatación en placa de concreto a intemperie*

Descripción: Sellado de juntas en concreto expuesto a la intemperie.

Trabajo por realizar: Aplicar sellante especial en juntas de dilatación de placas de concreto expuestas a condiciones climáticas.

- *7.2.37 Suministro e instalación enchape pared blanca 30x45*

  Descripción: Revestimiento de paredes con cerámica blanca.

  Trabajo por realizar: Instalar baldosas cerámicas blancas de 30x45 cm en paredes interiores o exteriores.

## 8. MAMPOSTERIA SECA

- *8.1.1 Suministro e instalación enchape cerámico brillante 25 x 35 cm o aprox.*

  Descripción: Revestimiento de paredes con cerámica brillante.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar baldosas cerámicas con acabado brillante de aproximadamente 25x35 cm en paredes, utilizando los materiales de pega y junte adecuados.

## 9. CARPINTERIA METALICA

- *9.1.2 Suministro e instalación de puerta metálica con marco en lámina Cold Rolled lisa calibre 18, entamborada con refuerzo interno, bisagras, incluye cerradura de seguridad tipo tejo llave exterior y mariposa interna, doble manija interior - exterior, terminada con anticorrosivo, pintura al horno e instalada - verificar en obra medidas, ángulos y # de hojas.*

  Descripción: Instalación de una puerta metálica de seguridad con marco.

  Trabajo por realizar:
  - ✓ Suministrar e instalar una puerta con marco de lámina lisa calibre 18.
  - ✓ La puerta es entamborada con refuerzos internos y bisagras.
  - ✓ Incluye cerradura de seguridad tipo tejo con llave externa y mariposa interna, y doble manija.
  - ✓ La puerta tiene acabado anticorrosivo y pintura al horno.

- *9.1.5 Suministro e instalación de puerta persiana metálica con marco en lámina Coll Rolled lisa calibre 18, entamborada con refuerzo interno, bisagras, incluye cerradura de seguridad tipo tejo llave exterior y mariposa interna, doble manija interior - exterior, con dos persianas inferior y superior de 30cm x 60cm. terminada*

*con anticorrosivo, pintura al horno e instalada - verificar en obra medidas, ángulos y # de hojas.*

Descripción: Instalación de una puerta tipo persiana metálica.

Trabajo por realizar:
- ✓ Suministrar e instalar una puerta persiana con marco de lámina lisa calibre 18.
- ✓ Incluye bisagras y un pasador de cierre.
- ✓ La puerta tiene acabado anticorrosivo y pintura al horno.

- *9.1.10 Suministro e instalación de puerta metálica sin marco en lámina Coll Rolled lisa calibre 18, entamborada con doble anti-machucón, refuerzo interno, bisagras, incluye cerradura de seguridad tipo tejo llave exterior y mariposa interna, doble manija interior - exterior y mirilla con vidrio de 4mm y película de seguridad, terminada con anticorrosivo, pintura al horno e instalada - verificar en obra medidas, ángulos y # de hojas.*

  Descripción: Instalación de una puerta metálica de alta seguridad (probablemente para áreas de mayor riesgo).

  Trabajo por realizar:
  - ✓ Suministrar e instalar una puerta sin marco de lámina lisa calibre 18.
  - ✓ La puerta es entamborada con doble anti-machucón, refuerzos internos y bisagras.
  - ✓ Incluye cerradura de seguridad tipo tejo con llave externa y mariposa interna, doble manija y una mirilla con vidrio de 4mm y película de seguridad.
  - ✓ La puerta tiene acabado anticorrosivo y pintura al horno.

- *9.2.1 Suministro e instalación de ventanería en aluminio con cuerpos fijos y corredizos, alfajía, incluye vidrio de 4 mm incoloro con película de seguridad y herrajes. instalada, verificar en obra medidas, ángulos y de acuerdo a diseños sed. (aplica color crudo o blanco)*

  Descripción: Fabricación e instalación de un sistema completo de ventanas de aluminio.

  Trabajo por realizar:
  - ✓ Suministrar e instalar ventanas de aluminio (color crudo o blanco) con secciones fijas y corredizas, incluyendo la alfajía (marco principal).
  - ✓ Incluye la colocación de vidrio de 4 mm incoloro con película de seguridad y todos los herrajes necesarios.

- *9.3.9 Suministro e instalación de mesón lavamanos en policuarzo, longitudinal con divisiones internas por servicio de 50 cm y separación de grifos mínima de 60 cm, de acuerdo a diseño sed, espesor de 1cm, ancho de 60 cm incluye ángulos, platinas y elementos de fijación, faldón de 30 cm, con salpicadero (de acuerdo a diseño sed)*

  Descripción: Instalación de una bancada para lavamanos de material sólido y duradero.

  Trabajo por realizar:
  - ✓ Suministrar e instalar un mesón de policuarzo de 1 cm de espesor y 60 cm de ancho.
  - ✓ Debe ser longitudinal e incluir divisiones internas por servicio de 5 cm, con una separación mínima de 60 cm entre las llaves.
  - ✓ Incluye faldón de 30 cm, salpicadero, y todos los elementos de fijación (ángulos, platinas).

- *9.3.10 Suministro e instalación de divisiones de orinales en acrílico recuperado de 10 mm diseño de animales, módulos de 40 x 90 x 1 cm, incluye soportes en acero inoxidable de 1-1/2" anclado al piso*

  Descripción: Instalación de divisiones entre orinales con un diseño especial.

  Trabajo por realizar:
  - ✓ Suministrar e instalar módulos divisores de acrílico recuperado de 10 mm de espesor, con un diseño de animales.
  - ✓ Cada módulo mide 40 cm (ancho) x 90 cm (alto) x 1 cm (espesor).
  - ✓ Incluye soportes de acero inoxidable de 1-1/2" anclados firmemente al piso para su sujeción.

## 10. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

- *10.1.4 Suministro e instalación sanitario línea infantil color blanco sistema de descarga ahorrador (incluye válvula de control y descarga tipo push, brida de 4" y sellante)*

  Descripción: Instalación de un inodoro infantil de bajo consumo.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar un sanitario blanco de tamaño infantil con mecanismo de descarga eficiente. Incluye la válvula de control con botón, brida de 4" para conexión al piso y sellante.

- *10.1.6 Suministro e instalación de orinal línea infantil color blanco (incluye grifería tipo push)*

  Descripción: Instalación de un orinal de tamaño para niños.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar un orinal blanco de línea infantil, incluyendo la grifería o válvula de activación tipo "push" (presionar).

- *10.1.14 Suministro e instalación de mezcladores tipo cuello de ganso de 8" sencillos para lavaplatos*

  Descripción: Instalación de grifo para lavaplatos.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar una llave mezcladora monocomando con caño alto de 8 pulgadas (cuello de ganso) para la instalación en el lavaplatos.

- *10.1.15 Suministro e instalación de tapa registro de 20 x 20 plástica*

  Descripción: Colocación de una tapa de inspección plástica.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar una tapa de registro plástica de 20x20 cm para permitir el acceso a registros o válvulas en pisos o paredes.

- *10.1.16 Suministro e instalación de rejilla con sosco de 4" a 3"*

  Descripción: Instalación de un adaptador de desagüe.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar una rejilla con un sosco (adaptador o campana reductora) que permite conectar una tubería de 4 pulgadas a una de 3 pulgadas, comúnmente en duchas o lavaderos.

- *10.1.19 Suministro e instalación de asiento para sanitario con tapa color blanco*

  Descripción: Colocación del asiento del inodoro.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar un asiento con tapa de color blanco en el sanitario, incluyendo los herrajes de fijación.

## 11. APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES

- *11.1.4 Suministro e instalación de divisiones para baño institucional compuesta de puertas y paneles en acero inoxidable tipo 304 antiácido, calibre 20, entamborado de 1"*

Descripción: Fabricación e instalación de un sistema completo de mamparas o divisiones para baños de uso público o institucional (como colegios, hospitales, edificios públicos), diseñado para alta durabilidad y resistencia.

Trabajo por realizar:

- ✓ Suministro: Proveer puertas y paneles fabricados en Acero Inoxidable Tipo 304 de calidad antiácida, lo que los hace altamente resistentes a la corrosión y a los productos químicos de limpieza. El material será de calibre 20 y con un entamborado (estructura de refuerzo interno) de 1 pulgada, que le proporciona rigidez y estabilidad.
- ✓ Instalación: Colocar y fijar de manera segura todo el sistema de divisiones, incluyendo las puertas y los paneles fijos, en los baños. Esto implica el anclaje al piso y a los muros, la instalación de bisagras, cerraduras y todos los herrajes necesarios para su correcto funcionamiento.

## 12. PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS

- *12.1.1 Pañete muro acabado liso 1:4, incluye filos y dilataciones (incluye andamio certificado)*

  Descripción: Aplicación de una capa de mortero para obtener un muro liso y uniforme.

  Trabajo por realizar:

  - ✓ - Aplicar una capa de mortero en proporción 1:4 (1 parte de cemento por 4 de arena) sobre el muro.
  - ✓ - Lograr un acabado superficial liso.
  - ✓ - Incluye la formación de filos rectos y la colocación de juntas de dilatación para controlar el agrietamiento.

- *12.1.2 Pañete muro acabado liso 1:4 impermeabilizado, incluye filos y dilataciones (incluye andamio certificado)*

  Descripción: Aplicación de una capa de mortero con protección contra la humedad.

  Trabajo por realizar:

  - ✓ - Aplicar una capa de mortero impermeabilizante en proporción 1:4 sobre el muro.
  - ✓ - Lograr un acabado superficial liso.
  - ✓ - Incluye la formación de filos rectos y juntas de dilatación.

- *12.1.4 Pañete liso 1:4 con estuco plástico (incluye andamio certificado)*

Descripción: Sistema de dos capas para un acabado fino y listo para pintar.

Trabajo por realizar:
- ✓ Aplicar una base de pañete liso de mortero 1:4 sobre el muro.
- ✓ Una vez fraguado el pañete, aplicar una capa final de estuco plástico para lograr una superficie completamente lisa y uniforme.

- *12.1.6 Estuco sobre pañete (incluye andamios certificados)*

  Descripción: Aplicación de la capa final de acabado sobre un pañete existente.

  Trabajo por realizar:
  - ✓ Aplicar una capa de estuco (mezcla fina de cal, yeso o cemento) sobre un pañete previamente ejecutado y fraguado.
  - ✓ El objetivo es lograr un acabado perfectamente liso y alisado que esté listo para recibir la pintura.

- *12.1.8 Pañete carteras muros, culatas, columnas y vigas acabado liso 1:4 desde 0,61 m hasta 1,3 m de ancho (incluye andamio certificado)*

  Descripción: Aplicación de mortero en elementos estructurales y zonas específicas de difícil acceso.

  Trabajo por realizar: Aplicar capa de mortero 1:4 con acabado liso en caras laterales (carteras) de muros, culatas (hastiales), columnas y vigas, con anchos entre 0.61m y 1.3m. Incluye andamios certificados para trabajo en alturas.

- *12.1.10 Estuco impermeabilizado sobre cualquier superficie en carteras muros, culatas, columnas y vigas acabado liso 1:4 desde 0,61 m hasta 1,3 m de ancho (incluye andamio certificado)*

  Descripción: Aplicación de capa impermeabilizante sobre superficies previamente pañetadas.

  Trabajo por realizar: Aplicar estuco con aditivo impermeabilizante sobre los mismos elementos del ítem anterior. Incluye andamios certificados.

- *12.2.1 Vinilo tipo 1 a tres manos (incluye andamios certificados)*

  Descripción: Aplicación de pintura vinílica de calidad estándar.

  Trabajo por realizar: Aplicar tres manos de pintura vinílica tipo 1 sobre superficies interiores. Incluye andamios certificados.

- *12.2.2 Pintura vinilo sobre muros interiores 3 manos - (hasta 60 cm)*

  Descripción: Pintura de zonas interiores de poca altura.

  Trabajo por realizar: Aplicar tres manos de pintura vinílica en muros interiores con altura máxima de 60 cm (zócalos o áreas parciales).

- *12.2.4 Pintura para exteriores de alta resistencia a dos manos (incluye andamios certificados)*

  Descripción: Protección de fachadas y superficies exteriores.

  Trabajo por realizar: Aplicar dos manos de pintura de alta resistencia para exteriores sobre superficies expuestas a la intemperie. Incluye andamios certificados.

- *12.2.8 Suministro y aplicación sobre superficies y muros de pintura vinilo tipo 1 lavable a 3 manos en carteras, culatas, columnas y vigas desde 0,61 m hasta 1,3 m (incluye andamios certificados y herramienta e implementos necesarios para aplicación y limpieza)*

  Descripción: Pintura de alta durabilidad en elementos estructurales.

  Trabajo por realizar: Aplicar tres manos de pintura vinílica lavable tipo 1 sobre los mismos elementos del ítem 1. Incluye andamios, herramientas e implementos de limpieza.

- *12.2.9 Suministro y aplicación sobre superficies y muros de pintura epóxica base agua a 3 manos en carteras, culatas, columnas y vigas desde 0,61 m hasta 1,3 m (incluye andamios certificados y herramienta e implementos necesarios para aplicación y limpieza)*

  Descripción: Aplicación de pintura de alta resistencia para áreas exigentes.

  Trabajo por realizar: Aplicar tres manos de pintura epóxica base agua sobre elementos estructurales. Ideal para áreas con humedad o tráfico intenso. Incluye andamios y herramientas.

- *12.3.1 Esmalte sobre puertas y marcos metálicas dos caras*

  Descripción: Pintura especializada para metal.

Trabajo por realizar: Aplicar esmalte en ambas caras de puertas y marcos metálicos para protección y acabado estético.

- *12.3.2 Esmalte sobre ventanería y rejas de seguridad metálica*

  Descripción: Protección de elementos metálicos exteriores.

  Trabajo por realizar: Aplicar esmalte sobre ventanas y rejas de seguridad metálicas para protección contra la corrosión.

- *12.3.4 Esmalte a dos manos sobre canal metálica en acero galvanizado existentes hasta un desarrollo de 1,2 (incluye andamios certificados, proceso de limpieza y grata, Wash Primer y corrección de anclaje)*

  Descripción: Restauración completa de canales metálicas.

  Trabajo por realizar:
  - ✓ Limpieza y grata (lijado) de la superficie
  - ✓ Aplicación de Wash Primer (imprimante)
  - ✓ Corrección de anclajes
  - ✓ Aplicación de dos manos de esmalte
  - ✓ Incluye andamios certificados

## 15. OBRAS EXTERIORES Y VARIOS

- *15.1.5 Reparación y adecuación de cunetas existentes (incluye resanes, esmaltada y corrección de pendientes) ancho < 60 cm*

  Descripción: Mantenimiento y mejora de canales de drenaje existentes.

  Trabajo por realizar: Realizar resanes (reparaciones), aplicar esmalte y corregir las pendientes en cunetas existentes de menos de 60 cm de ancho para asegurar el correcto flujo del agua.

- *15.1.16Suministro e instalación de cubierta en membrana textil de alta resistencia mecánica al desgarre, protección UV, anti hongos, confeccionada con termo sellado o soldadura de radio frecuencia, capacidad retardante de flama (auto extinguible), tratamiento de baja capilaridad, acabado de superficie con barniz sellable de resistencia a la suciedad, auto lavable; incluye estructura metálica y sistema de cimentación o anclaje de la misma con pintura y anticorrosivo, cables acerados, platinas de anclaje, materiales y mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*

Descripción: Instalación de un sistema de cubierta flexible y de alta performance.

Trabajo por realizar: Suministrar e instalar una membrana textil con termo-sellado, propiedades retardantes a la flama y auto lavable. Incluye la estructura metálica de soporte, su cimentación, anclajes, cables de acero, pintura anticorrosiva y todos los accesorios para su correcto funcionamiento.

## 16. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

- *16.1.1 Flanche lámina galvanizada cl. 20 - desarrollo 80 cm incluye andamio certificado*

  Descripción: Instalación de un componente de remate en cubiertas.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar un "flanche" de lámina galvanizada calibre 20, con un desarrollo de 80 cm. Incluye andamios certificados.

- *16.1.2 Canal en PVC Amazonas o equivalente, incluye accesorios (incluye andamios certificados)*

  Descripción: Instalación del sistema de recolección de aguas lluvias.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar canaletas en PVC con todos sus accesorios (soportes, conectores, etc.). Incluye andamios certificados.

- *16.1.3 Bajante en PVC blanco (incluye andamios certificados)*

  Descripción: Instalación de tuberías de desagüe vertical.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar tuberías de bajada en PVC blanco para conducir el agua desde las canaletas hasta el suelo. Incluye andamios certificados.

- *16.1.5 Domo en policarbonato con protección uv, calibre 5 mm, traslúcido blanco incluye suministro e instalación, así como los accesorios necesarios para su correcta instalación y andamio certificado*

  Descripción: Instalación de una claraboya para iluminación natural.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar un domo de policarbonato traslúcido de 5 mm con protección UV. Incluye accesorios y andamios certificados.

- *16.1.8 Suministro e instalación de teja traslucida opal pc 37 tipo Ecoroof o similar*

  Descripción: Colocación de tejas que permiten el paso de la luz.

Trabajo por realizar: Instalar tejas traslúcidas para crear áreas de cubierta con iluminación natural.

- *16.1.10 Suministro y montaje de estructura metálica en cercha para cubierta, incluye andamio certificado, anticorrosivo y pintura esmalte en una cuantía de 4.5 kg/m*

  Descripción: Construcción del soporte estructural principal para la cubierta.

  Trabajo por realizar: Fabricar y montar cerchas metálicas, incluyendo anticorrosivo, pintura esmalte (4.5 kg/m²) y andamios certificados.

- *16.1.1 Suministro y montaje de estructura metálica en perfil estructural en C para cubierta, incluye andamio certificado, anticorrosivo y pintura esmalte en una cuantía de 11 kg/m2*

  Descripción: Construcción de una estructura de soporte secundaria.

  Trabajo por realizar: Fabricar y montar una estructura de perfiles C, incluyendo anticorrosivo, pintura esmalte (11 kg/m²) y andamios certificados.

- *16.1.13 Tratamiento de fisuras mediante un sellador Elastomérico monocomponente a base de poliuretano (incluye imprimante de alta adherencia con el concreto existente)*

  Descripción: Reparación de grietas en estructuras.

  Trabajo por realizar: Aplicar un sellador elástico de poliuretano sobre fisuras, previa aplicación de un imprimante de alta adherencia.

- *16.1.14 Suministro y aplicación de sellante Elastomérico monocomponente a base de poliuretano para ventanas o marquesinas existentes con filtraciones de agua*

  Descripción: Sellado de juntas para prevenir filtraciones.

  Trabajo por realizar: Aplicar sellante de poliuretano en los perímetros de ventanas o marquesinas existentes que presenten filtraciones de agua.

- *16.1.18 Suministro e instalación de cubierta modular tipo sándwich (ancho = 300 a 400 mm) con aislante en poliuretano con un espesor entre 30 mm y 40 mm. panel metálico inferior y superior en Aluzinc calibre 26 pintados dos (2) caras con pintura poliéster libre de aceites - fijación con clips invisibles en lámina galvanizada calibre*

*22 (incluye tapas de borde de cubierta y los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. se pagará según los metros cuadrados realmente instalados).*

Descripción: Instalación de un sistema de cubierta panel aislante.

Trabajo por realizar: Instalar paneles modulares con núcleo de poliuretano y caras de aluminio-zinc, fijados con clips invisibles. Incluye tapas de borde y accesorios. Forma de pago: Por metro cuadrado instalado.

- *16.1.19 Suministro e instalación de caballetes para cubierta modular tipo sándwich*

  Descripción: Instalación de los soportes para la cubierta modular.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar los "caballetes" (soportes o pórticos) sobre los cuales se fijará la cubierta modular tipo sándwich.

- *16.1.21 Suministro e instalación de membrana impermeabilizante poliurea pura de alto desempeño e= 2 mm*

  Descripción: Aplicación de una capa impermeabilizante de alto desempeño.

  Trabajo por realizar: Aplicar una membrana de poliurea pura de 2 mm de espesor para impermeabilizar superficies.

- *16.1.22 Suministro e instalación de canal galvanizada calibre 18 desarrollo (80 a 100 cm). incluye soportes metálicos para fijar la canal en la fachada, anticorrosivo y pintura en esmalte.*

  Descripción: Instalación de canaletas metálicas.

  Trabajo por realizar: Suministrar e instalar canaletas de lámina galvanizada calibre 20, incluyendo sosco (caja de recolección), tapas y todos los accesorios, herramientas y mano de obra.

- *16.1.25 Afinado impermeabilizado pendientado mortero 1:3 e= 0.10 m para cubierta no transitable de bloque 11 (cocina)*

  Descripción: Creación de una capa de acabado y pendiente para cubiertas.

  Trabajo por realizar: Aplicar una capa de 10 cm de mortero impermeabilizante 1:3 con la pendiente necesaria para el desagüe, en una cubierta no transitable.

## 18. ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL

- *18.1.1 Aseo general final y limpieza*

  Descripción: Limpieza exhaustiva de toda el área de trabajo una vez terminadas todas las actividades de construcción.

  Trabajo por realizar:
  - ✓ Retirar todo tipo de residuos, escombros, polvo y materiales sobrantes de la obra.
  - ✓ Limpiar pisos, paredes, ventanas y todas las superficies interiores y exteriores que hayan sido intervenidas o afectadas por los trabajos.
  - ✓ Dejar las instalaciones en perfecto estado de limpieza y listas para ser ocupadas y utilizadas.

- *18.1.4 Protección provisional de elementos y superficies existentes con cartón corrugado, plástico o similar (incluye retiro y disposición).*

  Descripción: Medida de protección temporal para salvaguardar los elementos que no serán intervenidos pero que están dentro del área de trabajo.

  Trabajo por realizar:
  - ✓ Cubrir y proteger con materiales como cartón corrugado, plástico o lonas, elementos como pisos terminados, puertas, ventanas, barandales, sanitarios, etc., para evitar daños, rayones o manchas durante la construcción.
  - ✓ Una vez finalizados los trabajos, se debe retirar todo el material de protección y disponerlo correctamente, dejando los elementos protegidos libres de daños y en su estado original.

## 8. VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LOS SITIOS DE INTERVENCIÓN - EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CADA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL PROYECTO

Para la verificación de las actividades y a los alcances de los trabajos a realizar para cada una de las sedes educativas se cuenta con la siguiente información una vez realizadas las visitas anteriormente mencionadas:

A continuación, se presentarán los alcances para cada sede y de igual forma un registro fotográfico de cada área:

### COLEGIO ARBORIZADORA BAJA:




***Ilustración 3.*** Esquema de Distribución Colegio Arborizadora Baja
***Fuente:*** Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Cambio de la cubierta en el Área de preescolar y sus baños adjuntos.
- Reparación de la cancha en la zona de bachillerato, este ítem incluye: Adecuación de la gradería
- Demolición y reconstrucción de una placa
- Remplazo de los marcos de futbol, baloncesto y suministro de los parales y malla para la cancha de voleibol.

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Fotografía No.1:** Ubicación sede educativa | **Fotografía No.2:** Área objeto de cambio de cubierta |
|  |  |
| **Fotografía No.3:** Zona Cancha a intervenir | **Fotografía No.4:** Demolición de placa y reconstrucción de la misma |

***Tabla 6.*** Registro fotográfico Colegio Arborizadora Baja
***Fuente:*** *Propia*

## COLEGIO BUENA VISTA I.E.D CALASANZ

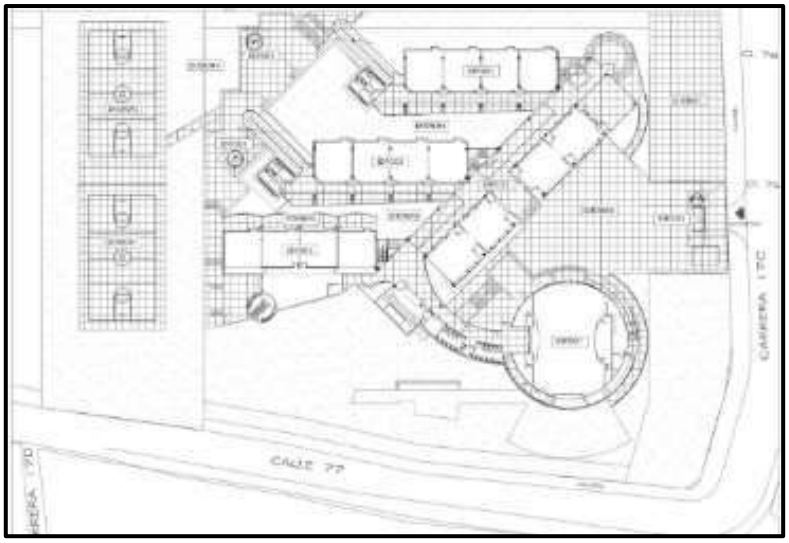



***Ilustración 4.*** Esquema de Distribución Colegio Buenavista I.E.D Calasanz
***Fuente:*** *Propia*

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- El trabajo por realizar en la sede educativa es el cambio de la cubierta de la zona del comedor
- De acuerdo con la visita el contratista deberá contemplar un cerramiento perimetral para mitigar el ingreso de palomas al área.

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Fotografía No.5:** Ubicación sede educativa | **Fotografía No.6:** Área objeto de cambio de cubierta |
|  |  |
| **Fotografía No.7:** Área objeto de cambio de cubierta | **Fotografía No.8:** Área objeto de cambio de cubierta |

***Tabla 7.*** Registro fotográfico Colegio Buenavista I.E.D Calasanz
***Fuente:*** *Propia*

## COLEGIO ESTRELLA DEL SUR SEDE A

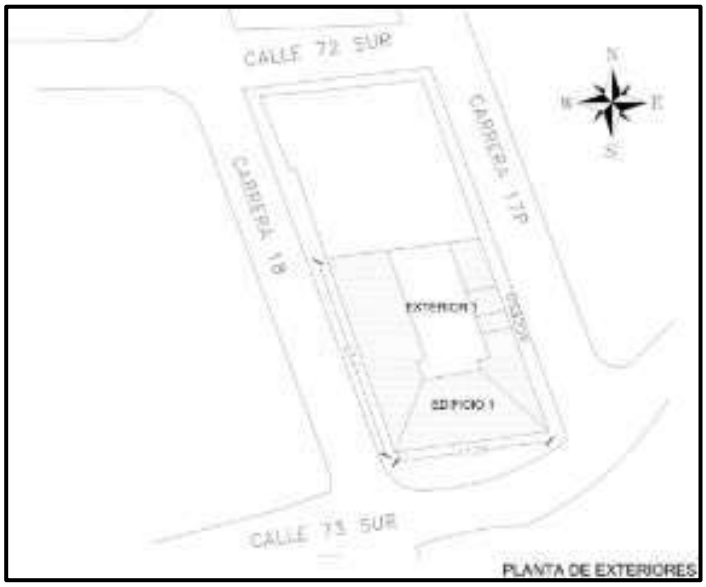



***Ilustración 5.*** Esquema de Distribución Colegio Estrella del Sur Sede A
***Fuente:*** Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Cambio de la puerta principal de la entrada
- Cambio total de las dos baterías sanitarias



**Fotografía No.9:** Ubicación sede educativa



**Fotografía No.10:** Batería Sanitaria – Niños



**Fotografía No.11:** Batería Sanitaria – Niñas



**Fotografía No.12:** Puerta Principal

***Tabla 8.*** Registro fotográfico Colegio Estrella del Sur Sede A
***Fuente:*** Propia

## COLEGIO ESTRELLA DEL SUR SEDE B:

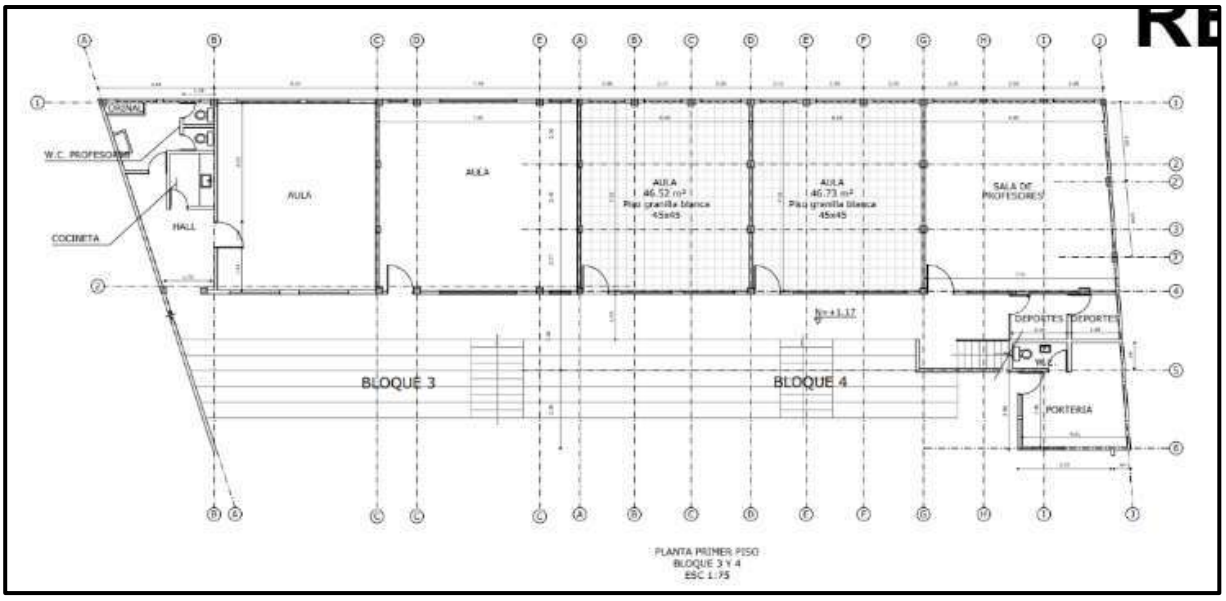



***Ilustración 6.*** Esquema de Distribución Colegio Estrella del Sur Sede B
***Fuente:*** Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Cambio de puertas y ventanas en todas las aulas que allí se encuentran y de igual forma en el área administrativa.
- Cambio de la puerta principal de entrada del colegio.

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Fotografía No.13:** Ubicación sede educativa | **Fotografía No.14:** Cambio Puerta principal |
|  |   |
| **Fotografía No.15:** Cambio puertas y ventas Aulas | **Fotografía No.16:** Cambio Puertas área administrativa |

***Tabla 9.*** Registro fotográfico Colegio Estrella del Sur Sede A
***Fuente:*** Propia

## COLEGIO SIERRA MORENA SEDE C:

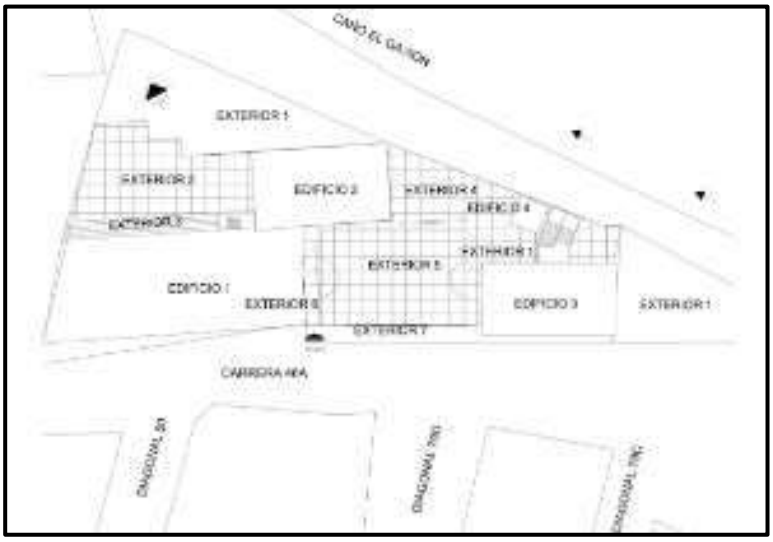



***Ilustración 7.*** Esquema de Distribución Colegio Sierra Morena Sede C
***Fuente:*** Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Adecuación del cuarto de basuras
- Adecuación de la rampa de acceso, incluyendo de igual forma la instalación de barandas metálicas
- Revisión de la aplicación de pintura para los salones, el contratista tendrá la misión de analizar el estado de esta, ya que de acuerdo con la visita los salones se encuentran en buen estado.

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Fotografía No.17:** Ubicación sede educativa | **Fotografía No.18:** Zona adecuación cuarto de basuras |
|  |  |
| **Fotografía No.19:** Adecuación rampa zona de acceso | **Fotografía No.20:** Adecuación rampa zona de acceso |

***Tabla 10.*** Registro fotográfico Colegio Sierra Morena Sede C
***Fuente:*** Propia

## COLEGIO UNIÓN EUROPEA SEDE B:

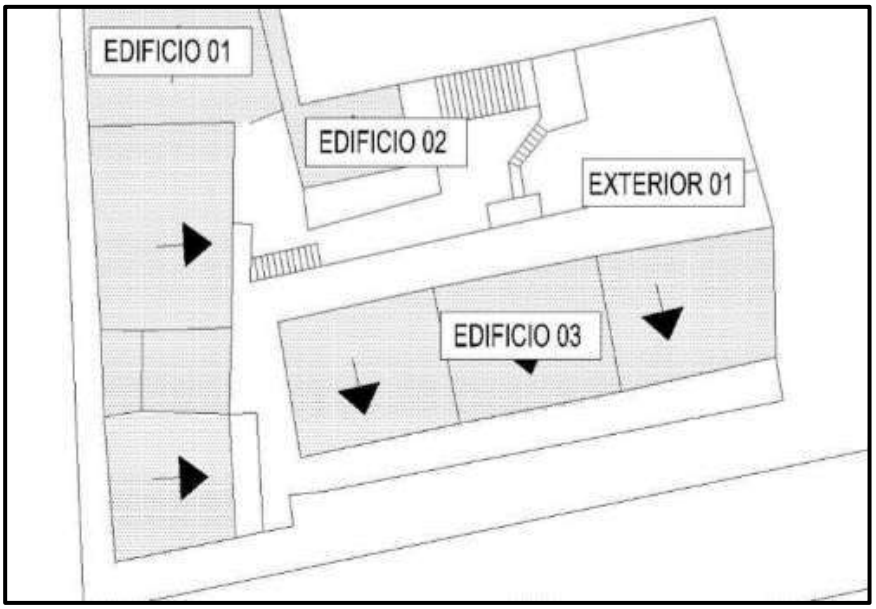



***Ilustración 8.*** Esquema de Distribución Colegio Unión Europea Sede B
***Fuente:*** Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- El trabajo para realizar en la sede educativa es el cambio de cubierta ubicado en tres aulas, para una mejor ubicación es donde se encuentra el aula de informática

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Fotografía No.21:** Ubicación sede educativa | **Fotografía No.22:** Área objeto de cambio de cubierta |
|  |  |
| **Fotografía No.23**: Área objeto de cambio de cubierta | **Fotografía No.24:** Área objeto de cambio de cubierta |

***Tabla 11.*** Registro fotográfico Colegio Unión Europea Sede B
***Fuente:*** Propia

## COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A

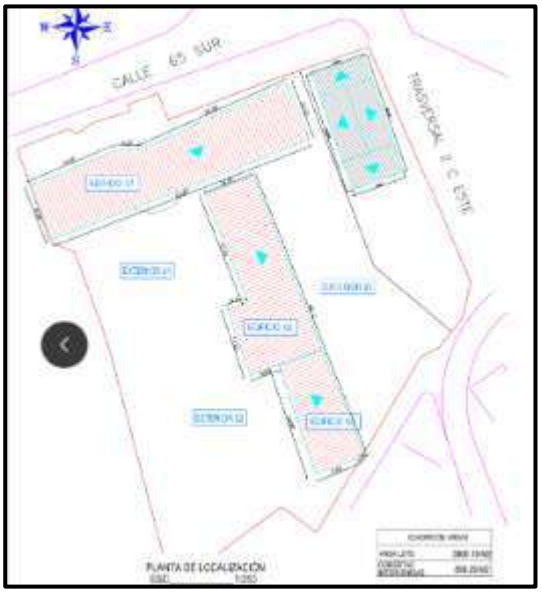



***Ilustración 9.*** Esquema de Distribución Colegio Fabio Lozano Simonelli sede A
***Fuente:*** Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Manejo de aguas lluvias en la cancha colindante con el salón de los laboratorios
- Cambio total de las dos baterías sanitarias del tercer piso
- Sustitución de los pisos en todos los salones del tercer piso.

| | |
|---|---|
|  |   |
| **Fotografía No.25:** Ubicación sede educativa | **Fotografía No.26:** Baterías sanitarias |
|  |  |
| **Fotografía No.27:** Área zona intervención cancha | **Fotografía No.28:** Área zona para cambio de piso salones |

***Tabla 12.*** Registro fotográfico Colegio Fabio Lozano Simonelli sede A
***Fuente:*** Propia

## COLEGIO ORLANDO FALS BORDA

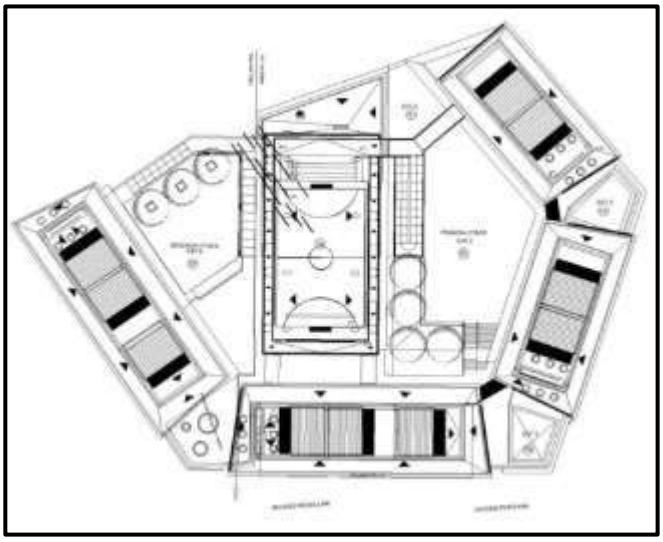


***Ilustración 10.*** Esquema de Distribución Colegio Orlando Fals Borda
***Fuente:*** Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- El trabajo por realizar consiste en la impermeabilización de la placa ubicada en la terraza debido a que se presenta empozamientos en la misma y esta filtra hacia el área de recreación del colegio, además de ello se encuentra afectando los techos de los salones.

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Fotografía No.29:** Ubicación sede educativa | **Fotografía No.30:** Área objeto de zona de impermeabilización |
|  |  |
| **Fotografía No.31:** Área objeto de zona de impermeabilización | **Fotografía No.32:** Área objeto de zona de impermeabilización |

***Tabla 13.*** Registro fotográfico Colegio Orlando Fals Borda
***Fuente:*** Propia

## COLEGIO SANTA LIBRADA



***Ilustración 11.*** Esquema de Distribución Colegio Santa Librada
***Fuente:*** Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Impermeabilización de la terraza del comedor, previa verificación técnica que evidencia filtraciones por la junta de dilatación entre dos estructuras.
- Impermeabilización de la terraza en la zona de las materas.

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Fotografía No.33:** Ubicación sede educativa | **Fotografía No.34:** Zona Junta de dilatación |
|  |  |
| **Fotografía No.35:** zona de impermeabilización - Materas | **Fotografía No.36:** zona de impermeabilización - Materas |

***Tabla 14.*** Registro fotográfico Colegio Santa Librada
***Fuente:*** Propia

# 9. ASPECTO FINANCIERO

## 9.1 Balance del Proyecto

El contratista de obra presenta los balances, se realiza una revisión inicial donde se enumeran las diferentes observaciones, con el fin de dar celeridad al proceso de validación de cantidades y precios, se desarrollan mesas de trabajo y se presenta a la entidad el resultado del ejercicio, el cual es acorde al presupuesto contractual.

**Anexo 5.** Presupuestos por sede

Con base en los resultados y conclusiones obtenidas del balance general presentado, el cual integró las observaciones y hallazgos de las visitas de diagnóstico previamente realizadas, se procedió a la formalización del acta de vecindad para el Colegio Orlando Fals Borda. Dicho acto se llevó a cabo el día 06 de noviembre de 2025, contando con la participación conjunta y la conformidad de todos los actores involucrados: el contratista, la interventoría y la supervisión del proyecto.

La firma de esta acta representa un hito fundamental, ya que no solo certifica el acuerdo entre las partes, sino que establece de manera oficial el marco de entendimiento y las condiciones para el inicio de los trabajos. En consecuencia, y conforme a lo pactado, se autoriza y programa el inicio efectivo de las actividades de obra para el día 10 de noviembre de 2025, dando así comienzo a la fase de ejecución física del proyecto

# 10. ASPECTO TECNICO DE OBRA

## 10.1 Personal Aprobado.

Teniendo en cuenta el documento Estudios y Documentos previos, en el numeral de personal clave se menciona:

El proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se detallan en esta sección

El personal clave para el Grupo 2 – Lote 6, Ciudad Bolívar y Usme corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra.
- Dos (2) Residentes de obra.
- Un (1) Asesor estructural.
- Un (1) Asesor Ambiental.
- Un (1) Asesor en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Un (1) Asesor en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos.
- Un (1) Asesor en redes hidrosanitarias, gas y red contra incendios.
- Un (1) Profesional de costos, presupuestos y programación de obra.
- Dos (2) técnicos en Seguridad y Salud en el trabajo.
- Dos (2) Inspectores técnicos de obra.
- Dos (2) Maestros de obra.

Mediante comunicado SERINCO-SDE-L6-2025-043 enviada a la Secretaría de Educación Distrital SED, esta interventoría dio aprobación a las siguientes hojas de vida:

| PERSONAL MINIMO DE OBRA | | |
|---|---|---|
| CARGO | NOMBRE | DEDICACIÓN |
| DIRECTOR | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES | 40% |
| RESIDENTE | OMAR CAMILO LOPEZ SANCHEZ | 100% |
| ESTRUCTURAL | JIMMY VERGARA SILVA | 10% |
| AMBIENTAL | JEISSON ARNULFO SIERRA LEON | 20% |
| PROFESIONAL SST | YONHJAIRO GUARIN PATERNINA | 10% |
| ASESOR ELÉCTRICO | CAMILO ANDRES LANCHEROS COY | 10% |
| ASESOR HIDROSANITARIO | JEISSON ARNULFO SIERRA LEON | 10% |
| PROF. DE COSTOS | SONIA MALENA MARIN SOTELO | 10% |
| TECNICO SST 1 | JOSE EULALIO ARROYO GOMEZ | 100% |
| TECNICO SST 2 | LEYDY KARIME VALERIANO GARZON | 100% |
| INSPECTOR INT 1 | ALVARO ZAMIR BENITEZ MENDOZA | 100% |
| INSPECTOR INT 2 | ELMIN JEAN GUTIERREZ CALDERON | 100% |

**Anexo 6.** Personal de obra aprobado

### 10.2 Análisis de Precios Unitarios

El contratista envía Análisis de Precios Unitarios Contractuales por medio de correo electrónico, el cual, una vez recibido, es revisado y mediante oficio enviado mediante correo electrónico se envían las observaciones generales a los Análisis de Precios Unitarios.

Se realiza mesa de trabajo entre contratista e interventoría y el contratista realiza los cambios correspondientes, los cuales de nuevo remite a esta interventoría y una vez recibida la información se verifica las subsanaciones y son avalados mediante el oficio SERINCO-SDE-2025-040-INT-RADICACION DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) LOTE 6 los siguientes APUS:

| LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS | |
|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** |
| 1.1.1 | Replanteo (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas específicas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la sed no lo puede aportar) |
| 1.1.3 | Cerramiento en lona (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro no18 -altura del cerramiento 2m). nota: el ítem incluye revisión periódica de su estado físico. |
| 1.1.5 | Suministro e instalación de plástico de polipropileno negro cal. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas) |
| 1.1.6 | Suministro e instalación de lona o polisombra (en caso de solicitud por parte de la interventoría para cubrimiento de áreas de intervención) |
| 1.2.4 | Demolición de placa de contrapiso reforzada hasta e= 0.20 m (incluye alistado y acabado existente, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.6 | Demolición placa maciza h= 0,08 a 0,10 m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.7 | Demolición placa maciza desde h=0.16 m hasta h= 0.30 m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.8 | Demolición de alistado de piso e= 0.04 a 0.06 m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.9 | Demolición de acabado y alistado de piso e= 0.08 m a 0.12 m y guardaescoba (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.10 | Demolición de muro en mampostería con acabados desde e= 0.13 hasta e= 0.17 m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.11 | Demolición de pañete de muros (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.13 | Demolición de enchape de muros y pega (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.15 | Demolición de lavamanos, lavaderos, bañeras, orinales, poyos, prefabricados, etc (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.17 | Demolición de encorozado de cubierta (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados y andamios certificados) |
| 1.2.18 | Desmonte de puertas existentes con marco de todo tamaño en madera, metal y aluminio metálicas |

| LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS | |
|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** |
| | (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.19 | Desmonte de ventanas todo tamaño metálicas - madera, incluido rejas (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.20 | Desmonte y desconexión de aparatos sanitarios y equipos como lavaplatos, lavamanos, sanitarios, estufas, etc. (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.21 | Desmonte retiro de tuberías hidrosanitarias existentes de 6", 4", 3", 2" (incluye excavación, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.23 | Desmonte de todo tipo de cubierta existente, incluye andamios certificados y el desmonte de la estructura metálica o de madera, los amarres, cerchas, correas y/o perfilería metálica, instalaciones eléctricas o tuberías adosadas, canales y bajantes etc (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.24 | Desmonte de todo tipo de cielo raso existente (durastic, madera, dry wall, plástico, incluye andamio certificado, retiro de estructura, accesorios, aparatos eléctricos incrustados, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.26 | Desmonte de baranda metálica altura no mayor a 1.20 m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.28 | Desmonte de bancas incluye demolición de bases en concreto (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.29 | Desmonte de salidas eléctricas existentes hasta 4 m de cableado (incluye desmonte de tuberías, cableado y aparatos y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.32 | Desmonte de lámparas (incluye andamios certificados) |
| 1.2.33 | Desmonte de red eléctrica (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios y andamios autorizados) |
| 1.2.36 | Retiro de manto de aluminio sobre cubiertas (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.38 | Desmonte retiro de tuberías hidráulicas existentes de 1-1/2", 1-1/4", 1", 3/4", 1/2" (incluye excavación, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.39 | Desmonte de tablero eléctrico de 12-18 circuitos deteriorado, incluye retiro de protecciones y disposición de retiro de residuos de construcción a sitios autorizados, no incluye resanes ni pinturas. |
| 1.2.40 | Desmonte de griferías existentes incrustadas en muro tipo lavamanos u orinales corridos (incluye retiro de las mismas) |
| 1.2.41 | Desmonte y reinstalación de todo tipo de adoquines usados (incluye conformación de nivel) |
| 1.2.47 | Demolición de alistado de piso e= 0.01 a 0.05 m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.2.49 | Demolición alfajía en concreto con pulidora, espesor de 2 a 5cm (incluye cargue y retiro de residuos de cosntrucción a sitios autorizados) |
| 1.3.1 | Mantenimiento cerramiento metálico existente (incluye soldaduras, reposición de elementos en mal estado, pintura anticorrosiva y esmalte de acabado) |
| 1.4.1 | Perforación regatas en muros, pisos y/o cielo raso, ancho <= 15 cm, profundidad <= 10 cm (incluye |

| LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS | |
|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** |
| | corte con pulidora, andamio certificado, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados, transporte, resane y acabado de la superficie afectada) |
| 1.4.2 | Corte y regatas en concreto para instalación tubería hasta 2" de profundidad. incluye corte con pulidora, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados |
| 1.4.4 | Picado de membrana y placa en terrazas, para mejoramiento de adherencia con el pendientado nuevo (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.4.6 | Corte en concreto con pulidora espesor de 2 a 5 cm (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 1.4.7 | Descapote manual y/o maquina desde h= 15 cms hasta h= 20 cms (incluye cargue y retiro de residuos a sitios autorizados) |
| 2.1.1 | Excavación manual en material común (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 2.1.2 | Excavación manual en recebo compactado (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 2.1.3 | Excavación mecánica (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 2.1.4 | Excavaciones en zanjas para instalación de tuberías (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 2.1.6 | Relleno con material seleccionado |
| 2.1.7 | Relleno subbase granular tipo invias (suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación) |
| 2.1.8 | Suministro e instalación de subbase granular tipo idu (suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación) |
| 2.2.1 | Concreto corriente grava común 3000 psi mezclado en sitio (no incluye acero) |
| 2.2.4 | Viga de cimentación en concreto 3000 psi de 20 x 15 cm (incluye formaleta, vibrado, no incluye acero) |
| 2.2.6 | Suministro e instalación mortero 1:3 impermeabilizado |
| 2.2.7 | Suministro e instalación de viga cinta de confinamiento 12 x 20 cm en concreto de 3000 psi. no incluye refuerzo. |
| 2.2.10 | Rampa en concreto 3000 psi e= 0.15 m (incluye formaleta, instalación y todo lo requerido para su correcta ejecución y recibo a satisfacción no inluye refuerzo). |
| 2.2.13 | Placa contrapiso de 10 cm - concreto 3000 psi. incluye corte y dilatación. |
| 2.2.14 | Placa contrapiso de 15 cm - concreto 3000 psi. incluye corte y dilatación (no incluye acero) |
| 2.2.17 | Puente de adherencia con adhesivo epóxico de dos componentes de concreto fresco a endurecido – incluye escarificado de superficie |
| 2.2.19 | Suministro e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado con fibra sintética espesor 4 cm |
| 2.3.5 | Cinta de confinamiento en concreto de 3000 psi de 10 x 12 cm (incluye formaletas y todo lo requerido para su correcta ejecución y funcionamiento). |
| 2.3.6 | Suministro e instalación de rejilla en concreto para cárcamo (a=83,5 cm e=14cm) tránsito vehicular |
| 2.3.7 | Perforación núcleo 3" e= 0.10 m |

| LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS | |
|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** |
| 2.3.8 | Perforación núcleo 4" e= 0.10 m |
| 2.3.15 | Suministro e instalación de cárcamo en concreto (45 x 40 cm) con rejilla peatonal de concreto. |
| 2.3.17 | Suministro e instalación de cárcamo en concreto (35 x 40 cm) con rejilla peatonal de ángulos y platinas en acero de 3mm, anticorrosivo y pintura color. |
| 2.4.1 | Suministro e instalación acero de refuerzo de 60000 psi |
| 2.4.2 | Suministro e instalación malla electrosoldada 5 mm, de 0.15 x 0.15 m |
| 2.5.1 | Suministro e instalación de estructura metálica. incluye izaje, soldadura, anticorrosivo y esmalte de acabado final (aplica para todo tipo de estructura) |
| 3.1.1 | Muro divisorio bloque estriado no. 5 |
| 3.1.4 | Muro ladrillo prensado macizo |
| 3.1.7 | Pañete liso 1:3 sobre muros en área de culatas (hasta 30 cm). incluye filos y dilataciones. |
| 4.1.3 | Suministro e instalación tubería pvc alcantarillado 6" incluye accesorios (incluye relleno) |
| 4.2.3 | Suministro e instalación tubería PVCS 4" incluye accesorios |
| 4.2.4 | Suministro e instalación accesorios PVC-S 4" |
| 4.2.5 | Suministro e instalación tuberia pvcs 3" incluye accesorios |
| 4.2.6 | Suministro e instalación accesorios pvc-s 3" |
| 4.2.7 | Suministro e instalación tuberia pvcs 2" incluye accesorios |
| 4.2.8 | Suministro e instalación accesorios pvc-s 2" |
| 4.3.8 | Suministro e instalación tuberia pvcp rde 9 de 1/2" incluye accesorios |
| 4.2.11 | Suministro e instalación sifón de piso 4" incluye accesorios |
| 4.5.1 | Suministro e instalación punto agua fría sanitario tanque 1/2" |
| 4.5.2 | Suministro e instalación punto agua fría lavamanos 1/2" |
| 4.5.5 | Suministro e instalación punto sanitario 4" |
| 4.5.6 | Suministro e instalación punto sanitario 2" |
| 4.6.1 | Suministro e instalación registro válvula de bola 1-1/2" |
| 4.6.5 | Suministro e instalación registro válvula de bola 1/2" |
| 4.7.1 | Caja de inspección 60 x 60 cm, incluye tapa prefabricada |
| 4.7.2 | Caja de inspección 0.60 m x 0.60 m en concreto reforzado < = 1,00 m con marco y tapa metálica e= 0.20 m |
| 4.7.3 | Caja de inspección 80 x 80 en mampostería. incluye tapa prefabricada |
| 4.7.5 | Caja de inspección 0.70 m x 0.70 m en concreto reforzado hasta 1.50 m de altura con marco y tapa metálica e= 0.20 m (incluye acero) |
| 4.7.7 | Limpieza de cajas de inspección (incluye retiro de residuos y disposición final de escombros a sitios autorizados) |
| 4.8.1 | Suministro e instalación de filtro zanja de 0.3 x 0.3 m incluye geotextil nt-2000, grava 3/4" y pases PVC longitud max 0.3 m cada 3 m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados) |
| 4.8.2 | Suministro e instalación geotextil nt 1600 |
| 4.9.3 | Pasamuro inoxidable 3" x 70 ruana 25 x 25 cal 16 |

| LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS | |
|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** |
| 4.9.4 | Pasamuro inoxidable 4" x 70 ruana 31 x 31 cal 16 |
| 4..9.12 | Sondeo y revisión de desagües |
| 5.1.1 | Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo institucional, con aparato, cable de cobre aislado libre de halógenos calibre n°12 THHN y tubería PVC ø3/4" hasta 4m. incluye caja, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación. |
| 5.1.3 | Suministro e instalación de interruptor doble tipo institucional, con aparato, cable de cobre aislado calibre n°12 libre de halógenos y tubería PVC ø3/4" hasta 4m. incluye caja, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación. |
| 5.1.5 | Salida para tomacorriente doble normal tipo institucional 5-15r, con cable de cobre aislado calibre 1n°12 (f) + 1n°12 (n) + 1n°12 (t) libre de halógenos y tubería EMT ø3/4" hasta 4m. incluye aparato, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación. |
| 5.1.10 | Suministro e instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 12 circuitos con espacio para totalizador puerta y chapa, barrajes de neutro y puesta a tierra |
| 5.1.11 | Suministro e instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 18 circuitos con espacio para totalizador puerta y chapa, barrajes de neutro y puesta a tierra |
| 5.1.15 | Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x30a 10 ka |
| 5.1.21 | Suministro e instalación de tubería pvc conduit de 3/4" instalado embebido en muro. incluye tubería, curvas, uniones, terminales y accesorios requeridos para la instalación. |
| 5.1.25 | Suministro e instalación de tubería metálica galvanizada EMT Conduit de 1/2". incluye soportes, accesorios necesarios para la instalación. |
| 5.1.26 | Suministro e instalación de tubería metálica galvanizada EMT Conduit de 3/4". incluye soportes, accesorios necesarios para la instalación. |
| 5.1.31 | Suministro e instalación de acometida en cable de cobre libre de halogenos 1n°12 (f) + 1n°12 (n) + 1n°12 (t) |
| 5.1.34 | Suministro e instalación de acometida en cable de cobre libre de halogenos 3n°12 (f) + 1n°12 (n) + 1n°12 (t) awg thhn |
| 5.1.38 | Suministro e instalación de salida para luminaria, con cable de cobre libre de halógenos calibre 1n°12 (f) + 1n°12 (n) + 1n°12 (t) AWG THHN y tubería EMT ø3/4" hasta 4m. incluye prensa estopa, caja Rawelt, cable encauchetado, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación. |
| 5.1.39 | Suministro e instalación de lampara tipo led 0.60 x 0.60 m - hermetica, incluye marco, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación y andamios certificados |
| 5.1.40 | Suministro e instalación de panel led de sobreponer 120 x 30cm, 40 w. incluye marco, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación y andamios certificados |
| 5.1.46 | Suministro e instalación cable desnudo #8 en cobre |
| 5.1.47 | Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x125 a. materiales certificados Retie e instalados según reglamentación ntc 2050. |
| 6.1.4 | Suministro e instalacion de tapon 2" ranurado |
| 7.1.1 | Alistado de pisos en mortero 1:3 e= 0.04 |
| 7.1.2 | Alistado de pisos en mortero 1:3 impermeabilizado e= 0.04 m |

| LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS | |
|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** |
| 7.1.6 | Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado |
| 7.1.9 | Junta de dilatación inducida piso en concreto allanado (incluye suministro y transporte de los materiales, marcación de dilataciones y sellado, así como los insumos necesarios para su correcta instalación y recibo a satisfacción). |
| 7.1.10 | Suministro e instalación de piso en concreto para cancha e=0,10m. incluye imprimante epoxico base agua para recubrimientos en pisos de canchas (no incluye acero de refuerzo) |
| 7.2.1 | Suministro e instalación baldosa granito 33 x 33 pulido, incluye pulido y brillado |
| 7.2.2 | Destronque y pulida de granito existente de 33 x 33 |
| 7.2.3 | Suministro e instalación bocapuerta en granito pulido a= 0.15, incluye dilataciones en bronce |
| 7.2.4 | Suministro e instalación guarda escoba en media caña granito pulido blanco h=10 cm, incluye dilatación en bronce |
| 7.2.6 | Suministro e instalación piso en concreto de 3000 psi, e= 0.10 m escobeado, incluye dilatación en ladrillo prensado macizo |
| 7.2.10 | Suministro e instalación piso en vinilo tráfico pesado espesor 4 mm |
| 7.2.11 | Suministro e instalación adoquín de arcilla 20 x 10 x 6 cm |
| 7.2.15 | Suministro e instalación enchape para piso formato 45 x45, incluye guardaescoba |
| 7.2.17 | Suministro e instalación de piso en caucho elaborado con llanta de carro reciclada EPDM Chips fundible de 3 cm para exteriores |
| 7.2.18 | Suministro e instalación de media caña en pvc, ancho 6 cm |
| 7.2.24 | Suministro e instalación de pintura para revestimiento (recubrimiento acrilico antideslizante de alta resistencia para cancha multiple incluye demarcaciones baloncesto - voleybol) |
| 7.2.36 | Suministro e instalación de sellado de junta de dilatación en placa de concreto a intemperie |
| 7.2.37 | Suministro e instalación enchape pared blanca 30x45 |
| 8.1.1 | Suministro e instalacion enchape ceramico brillante 25 x 35 cm o aprox |
| 9.1.1 | Suministro e instalación de reja metálica modelo persiana construida con marco de tubo HRO 2"x5", tubos horizontales cuadrados de 3/4", rigidizador interior cada metro, incluye terminada con anticorrosivo, pintada e instalada - verificar en obra medidas, ángulos y # de hojas. |
| 9.1.2 | Suministro e instalación de puerta metálica con marco en lámina Cold Rolled lisa calibre 18, entamborada con refuerzo interno, bisagras, incluye cerradura de seguridad tipo tejo llave exterior y mariposa interna, doble manija interior - exterior, terminada con anticorrosivo, pintura al horno e instalada - verificar en obra medidas, ángulos y # de hojas. |
| 9.1.6 | Suministro e instalación de puerta persiana metálica con marco en lámina coll rolled lisa calibre 18 con bisagras y pasador. terminada con anticorrosivo, pintura al horno e instalada - verificar en obra medidas, ángulos y # de hojas. |
| 9.1.10 | Suministro e instalación de puerta metálica sin marco en lámina coll rolled lisa calibre 18, entamborada con doble anti-machucón, refuerzo interno, bisagras, incluye cerradura de seguridad tipo tejo llave exterior y mariposa interna, doble manija interior - exterior y mirilla con vidrio de 4mm y película de seguridad, terminada con anticorrosivo, pintura al horno e instalada - verificar en obra medidas, ángulos y # de hojas. |

| LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS | |
|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** |
| 9.2.1 | Suministro e instalación de ventaneria en aluminio con cuerpos fijos y corredizos, alfajia, incluye vidrio de 4 mm incoloro con película de seguridad y herrajes. instalada, verificar en obra medidas, angulos y de acuerdo a diseños sed. (aplica color crudo o blanco) |
| 9.2.2 | Suministro e instalación de ventanería en aluminio con cuerpos fijos y corredizos, con cuerpos de rejilla superior o inferior y alfajía, incluye vidrio de 4 mm incoloro con película de seguridad y herrajes. instalada y sellada contra entrada de humedad, verificar en obra medidas, ángulos y de acuerdo a modelos de diseño sed. (aplica color crudo o blanco) |
| 9.3.7 | Suministro e instalación cerramiento perimetral reforzado en malla preondulada calibre 8 hueco 2", ángulo 1" x 1/8" pisa malla en ángulo de 3/4" x 1/4", parales de 2 1/2" x 2 1/2" en 3 mm con sujetadores de varilla de 5/8" y refuerzos diagonales en platina de 1-1/2"* 1/8" (incluye todos los insumos, materiales, mano de obra y transporte) |
| 9.3.9 | Suministro e instalación de mesón lavamanos en policuarzo, longitudinal con divisiones internas por servicio de 50 cm y separacion de grifos minima de 60 cm, de acuerdo a diseño sed, espesor de 1cm, ancho de 60 cm incluye ángulos, platinas y elementos de fijación, faldon de 30 cm, con salpicadero (de acuerdo a diseño sed) |
| 9.3.10 | Suministro e instalación de divisiones de orinales en acrílico recuperado de 10 mm diseño de animales, módulos de 40 x 90 x 1 cm, incluye soportes en acero inoxidable de 1-1/2" anclado al piso |
| 10.1.4 | Suministro e instalación sanitario línea infantil color blanco sistema de descarga ahorrador (incluye válvula de control y descarga tipo push, brida de 4" y sellante) |
| 10.1.5 | Suministro e instalación taza institucional línea adulto color blanco (incluye válvula de control y descarga tipo push, brida de 4" y sellante) |
| 10.1.6 | Suministro e instalación de orinal línea infantil color blanco (incluye grifería tipo push) |
| 10.1.7 | Suministro e instalación orinal línea adulto color blanco (incluye grifería tipo push) |
| 10.1.11 | Suministro e instalación lavamanos corrido en policuarzo con subdivisión por módulo de servicio, faldón frontal de 30 cm, salpicadero de 6 cm, reengruese de 3 c |
| 10.1.12 | Suministro e instalación de grifería de lavamanos (incluye grifería tipo push, acople y sifón) |
| 10.1.14 | Suministro e instalación de mezcladores tipo cuello de ganso de 8" sencillos para lavaplatos |
| 10.1.15 | Suministro e instalación de tapa registro de 20 x 20 plástica |
| 10.1.16 | Suministro e instalación de rejilla con sosco de 4" a 3" |
| 10.1.19 | Suministro e instalación de asiento para sanitario con tapa color blanco |
| 11.1.4 | Suministro e instalación de divisiones para baño institucional compuesta de puertas y paneles en acero inoxidable tipo 304 antiácido, calibre 20, entamborado de 1" |
| 11.1.10 | Desinstalación e instalación de parque infantil en zona verde. |
| 12.1.1 | Pañete muro acabado liso 1:4, incluye filos y dilataciones (incluye andamio certificado) |
| 12.1.2 | Pañete muro acabado liso 1:4 impermeabilizado, incluye filos y dilataciones (incluye andamio certificado) |
| 12.1.4 | Pañete liso 1:4 con estuco plástico (incluye andamio certificado) |
| 12.1.6 | Estuco sobre pañete (incluye andamios certificados) |

| LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS | |
|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** |
| 12.1.7 | Estuco filos sobre pañete (incluye andamios certificados) inferiores a ,60 cm |
| 12.1.8 | Pañete carteras muros, culatas, columnas y vigas acabado liso 1:4 desde 0,61 m hasta 1,3 m de ancho (incluye andamio certificado) |
| 12.1.9 | Pañete carteras muros, culatas, columnas y vigas acabado liso 1:4 hasta 0,60 m de ancho (incluye andamio certificado) |
| 12.1.10 | Estuco impermeabilizado sobre cualquier superficie en carteras muros, culatas, columnas y vigas acabado liso 1:4 desde 0,61 m hasta 1,3 m de ancho (incluye andamio certificado) |
| 12.2.1 | Vinilo tipo 1 a tres manos (incluye andamios certificados) |
| 12.2.2 | Pintura vinilo sobre muros interiores 3 manos - (hasta 60 cm) |
| 12.2.3 | Pintura epóxica a 3 manos, incluye andamio certificado |
| 12.2.4 | Pintura para exteriores de alta resistencia a dos manos (incluye andamios certificados) |
| 12.2.5 | Pintura para exteriores de alta resistencia a tres manos (a = 0.6 m) (incluye andamios certificados) |
| 12.2.8 | Suministro y aplicación sobre superficies y muros de pintura vinilo tipo 1 lavable a 3 manos en carteras, culatas, columnas y vigas desde 0,61 m hasta 1,3 m (incluye andamios certificados y herramienta e implementos necesarios para aplicación y limpieza) |
| 12.2.9 | Suministro y aplicación sobre superficies y muros de pintura epoxica base agua a 3 manos en carteras, culatas, columnas y vigas desde 0,61 m hasta 1,3 m (incluye andamios certificados y herramienta e implementos necesarios para aplicación y limpieza) |
| 12.3.1 | Esmalte sobre puertas y marcos metálicas dos caras |
| 12.3.2 | Esmalte sobre ventanería y rejas de seguridad metálica |
| 14.1.2 | Suministro e instalación espejos biselados 1.5 de e= 4 mm |
| 15.1.5 | Reparación y adecuación de cunetas existentes (incluye resanes, esmaltada y corrección de pendientes) ancho < 60 cm |
| 15.1.16 | Suministro e instalación de cubierta en membrana textil de alta resistencia mecánica al desgarre, protección uv, anti hongos, confeccionada con termo sellado o soldadura de radio frecuencia, capacidad retardante de flama (auto extinguible), tratamiento de baja capilaridad, acabado de superficie con barniz sellable de resistencia a la suciedad, auto lavable; incluye estructura metálica y sistema de cimentación o anclaje de la misma con pintura y anticorrosivo, cables acerados, platinas de anclaje, materiales y mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. |
| 16.1.1 | Flanche lámina galvanizada cl. 20 - desarrollo 80 cm incluye andamio certificado |
| 16.1.2 | Canal en pvc amazonas o equivalente, incluye accesorios (incluye andamios certificados) |
| 16.1.3 | Bajante en PVC blanco (incluye andamios certificados) |
| 16.1.4 | Manto asfáltico impermeabilizante (impermeabilización y reparación de humedad) |
| 16.1.5 | Domo en policarbonato con protección uv, calibre 5 mm, traslúcido blanco incluye suministro e instalación, así como los accesorios necesarios para su correcta instalación y andamio certificado |
| 16.1.8 | Suministro e instalación de teja traslucida opal pc 37 tipo ecoroof o similar |
| 16.1.10 | Suministro y montaje de estructura metálica en cercha para cubierta, incluye andamio certificado, anticorrosivo y pintura esmalte en una cuantía de 4.5 kg/m |

| LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS | |
|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** |
| 16.1.11 | Suministro y montaje de estructura metálica en perfil estructural en c para cubierta, incluye andamio certificado, anticorrosivo y pintura esmalte en una cuantía de 11 kg/m2 |
| 16.1.13 | Tratamiento de fisuras mediante un sellador Elastomérico monocomponente a base de poliuretano (incluye imprimante de alta adherencia con el concreto existente) |
| 16.1.14 | Suministro y aplicación de sellante elastomerico monocomponente a base de poliuretano para ventanas o marquesinas existentes con filtraciones de agua |
| 16.1.15 | Suministro e instalación de lámina policarbonato con protección uv, calibre 8 mm, traslúcido blanco, incluye accesorios necesarios para su correcta instalación |
| 16.1.18 | Suministro e instalación de cubierta modular tipo sandwich (ancho = 300 a 400 mm) con aislante en poliuretano con un espesor entre 30 mm y 40 mm. panel metálico inferior y superior en aluzinc calibre 26 pintados dos (2) caras con pintura poliéster libre de aceites - fijación con clips invisibles en lámina galvanizada calibre 22 (incluye tapas de borde de cubierta y los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. se pagará según los metros cuadrados realmente instalados). |
| 16.1.19 | Suministro e instalación de caballetes para cubierta modular tipo sandwich |
| 16.1.20 | Suministro e instalación de platina de 2"x1/8" sobre correas para fijación de teja termoacústica |
| 16.1.21 | Suministro e instalación de membrana impermeabilizante poliurea pura de alto desempeño e= 2 mm |
| 16.1.22 | Suministro e instalación de canal galvanizada calibre 18 desarrollo (80 a 100 cm). incluye soportes metálicos para fijar la canal en la fachada, anticorrosivo y pintura en esmalte. |
| 16.1.23 | Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal 20. desarrollo 67,5 cm (incluye sosco, tapas y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación, al igual que herramienta menor, transporte de materiales y mano de obra) |
| 16.1.25 | Afinado impermeabilizado pendientado mortero 1:3 e= 0.10 m para cubierta no transitable de bloque 11 (cocina) |
| 18.1.1 | Aseo general final y limpieza |
| 18.1.4 | Protección provisional de elementos y superficies existentes con cartón corrugado, plástico o similar (incluye retiro y disposición). |

Para las obras programadas, el contratista CONSORCIO PAIS presentó por medio de correo electrónico para la aprobación el informe preliminar de obra, la interventoría realizó el estudio, revisión y observaciones del documento entregado por el contratista que incluye:

El informe contiene un análisis de la anterior información incluyendo las observaciones, conclusiones y recomendaciones pertinentes para el normal desarrollo del contrato objeto de obra en cada sede a intervenir.

Una vez recibida y revisada la información, de acuerdo con las observaciones realizadas, el contratista subsana la información y la remite para revisión y a la misma se proporciona aprobación. Se anexa al presente documento

**Anexo 7.**Análisis de precios unitarios

### 10.3 Programación para la Ejecución de Obra

El contratista de obra, CONSORCIO PAIS, estipula en el informe preliminar el procedimiento para realizar las actas de vecindad, también presenta a la interventoría para su aprobación el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – PGRCD y el cronograma de ejecución de las obras, documentos a los cuales se les realiza observaciones y las cuales son subsanadas por el contratista y una vez recibidas, revisadas cumplen con los requerido, se aprueba y se anexa al presente documento.

**Anexo 8.** Programación

### 10.4 Recurso Humano para la Ejecución de las Obras

El contratista CONSORCIO PAIS desarrolla en el informe preliminar este ítem, donde documenta el personal que estará durante la ejecución del proyecto, subcontratistas, horarios de trabajo, distribución de personal de obra y un estimado de tiempo de ejecución de obras, dicha información es observada y subsanada, está interventoría la encuentra conforme, por ende, la aprueba.

**Anexo 9.** Recurso del contratista

### 10.5 Flujo de Inversión de los Recursos del Contrato de Obra

El contratista CONSORCIO PAIS presenta programación y flujo de inversión la cual es avalada por esta interventoría y se anexa al presente documento

**Anexo 10.** Flujo de inversiones aprobado

### 10.6 Programa de Suministros de Insumos Detallados

El contratista CONSORCIO PAIS incluye un ítem de suministro de insumos requeridos para la ejecución de las obras de acuerdo con las actividades establecidas, el contratista se encargará de proveer todo lo necesario para garantizar una correcta ejecución y desarrollo del proyecto dentro del plazo acordado, sin generar costos adicionales para ambas partes.

El contratista realizará un estudio del sector, a través del cual se identifiquen las ferreterías con mejores insumos y precios, con el fin de poder tener acceso a los materiales necesarios de manera inmediata.

Para insumos de mayor cuantía, se buscarán grandes proveedores o mayoristas a través de los cuales se pretende obtener un producto de la mejor calidad y en los tiempos requeridos para la ejecución de las obras.

Además, el contratista deberá entregar todos los insumos en las fechas establecidas en la programación detallada de la obra, cumpliendo con el envío y recepción en el lugar de trabajo de manera oportuna.

## 10.7 Programa de Suministro Equipos.

Para llevar a cabo la obra, es necesario contar con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y otros elementos requeridos para cada actividad planificada en los frentes de trabajo. El contratista CONSORCIO PAIS desarrolla en el informe preliminar este ítem, donde documenta los equipos que estarán en la ejecución de la obra acorde a la actividad a ejecutar. El contratista se encargará de proveer todo lo necesario para garantizar una correcta ejecución y desarrollo del proyecto dentro del plazo acordado, sin generar costos adicionales para ambas partes.

En caso de ser necesario, debido a la magnitud de la obra, condiciones de movilidad o avance del proyecto, el contratista puede proponer el uso de equipos que optimicen los procesos constructivos, sin incurrir en gastos extras. Además, el contratista deberá entregar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas establecidas en la programación detallada de la obra, cumpliendo con el envío y recepción en el lugar de trabajo de manera oportuna.

**Anexo 11.** Programa suministro de equipos

## 10.8 Plan de Aseguramiento de la Calidad de la Obra

En el plan de calidad el contratista del CONSORCIO PAIS, especifica las compras, almacén, calidad, pruebas, procedimientos, controles, seguimientos, preservación y mejoras de los materiales que usará en la realización del proyecto. El contrato deberá presentar a esta interventoría las fichas técnicas de los materiales además del seguimiento de materiales llevada a cabo por la interventoría que implica tomar medidas para asegurar que los materiales utilizados en el proyecto cumplan con los estándares de calidad requeridos y se utilicen de manera adecuada. Algunos de los controles y procesos de control de los materiales que se llevará a cabo incluyen:

- Inspección de los materiales a su llegada al sitio del proyecto para verificar que correspondan a los requerimientos especificados en los planos y especificaciones técnicas.

- Realización de pruebas de laboratorio para determinar las propiedades físicas y químicas de los materiales, como resistencia, densidad, durabilidad, etc.
- Verificación de la procedencia de los materiales, asegurando que provengan de proveedores autorizados y cumplan con las normativas legales y de calidad establecidas.
- Supervisión de la correcta manipulación y almacenamiento de los materiales, garantizando que no se dañen o contaminen y que se conserven en condiciones óptimas.
- Registro y control de la cantidad de materiales utilizados en cada etapa del proyecto, asegurando que se utilicen las cantidades adecuadas y evitando desperdicios o malgastos.
- Seguimiento de los procedimientos de instalación o utilización de los materiales, verificando que se sigan las indicaciones del fabricante y las normativas técnicas correspondientes.
- Realización de inspecciones periódicas durante la ejecución del proyecto para asegurar que los materiales se estén utilizando de acuerdo a las especificaciones y que se estén cumpliendo las normas de calidad establecidas.
- Elaboración de informes de avance y control de materiales para documentar el cumplimiento de los requisitos y el estado de los materiales utilizados en el proyecto.

**Anexo 12.** Plan de aseguramiento de calidad

## 10.9 Programas Complementarios

El contratista CONSORCIO PAIS desarrolla en el informe preliminar este ítem, donde registra en documentos aparte los siguientes programas complementarios, lo cuales estarán anexos al presente informe

- Programa de Gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Plan de manejo ambiental.
- Plan de manejo ambiental con enfoque en los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA de la Entidad.
- Plan de gestión social.

**Anexo 13.** Programa de Gestión sst
**Anexo 14.** Plan de manejo ambiental
**Anexo 15.** Piga
**Anexo 16.** Plan gestión social

### 10.10 Organización de los Trabajos

El contratista acorde a los lineamientos del documento LOTE 5 – Minuta del contrato Mejoramientos 012, presentó en el informe preliminar y en el mismo desarrolla el programa de ejecución de los trabajos.

Cabe resaltar que la ejecución de las obras se encuentra organizada para dar inicio con nueve (9) frentes de trabajos simultáneos, los cuales se irán abriendo de uno en uno, hasta completar los nueve (9) frentes en un tiempo no mayor a un mes.

**Anexo 17.** Documento organizacional

## 11. PLANOS

La Secretaría Distrital de Educación, por medio de correos electrónicos, remiten información preliminar de cada uno de los colegios a intervenir, en donde encontramos la planimetría disponible para cada una de las sedes.

## 12. REVISION PLAN DE CALIDAD

En atención a lo establecido en los documentos contractuales en los cuales, se solicita la presentación de el Plan de Aseguramiento para el desarrollo de las actividades de obra (sub-numerales del a hasta la x) y al requerimiento de entregar Plan de calidad técnico de obra que requiere los ensayos y controles que se realizaran para cada una de las actividades, la interventoría, ha realizado la respectiva revisión de los documentos.

EL contratista presenta el documento ***PLAN DE CALIDAD*** mediante correo electrónico, una vez recibida la información se realiza la respectiva revisión, se envían observaciones las cuales el contratista subsana, por lo cual se encuentra en proceso de ajuste según las últimas observaciones.

A continuación, se presenta cuadro con el resumen de las revisiones realizadas por la interventoría a los lotes designados para la firma.

| CONTRATISTA | CONTRATO | LOTE | FECHA DE ENTREGA | VERSIONES | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|
| CONSORCIO PAIS | CO1.PCCNTR.8154780 | 6 | 22 de septiembre de 2025<br>22 de octubre de 2025 | **V0**<br>**V1** | **APROBADO** |

## TRAZABILIDAD DE LAS REVISIONES AL LOTE 6

El contratista realiza la entrega de la información mediante un link que comparte la información con: El documento con el aseguramiento a la calidad y anexan los controles y puntos de inspección de las actividades del proyecto, según la siguiente imagen.




El documento entregado presenta el siguiente contenido:

1. Alcance
2. Descripción del proyecto
3. Necesidad
4. Conveniencia
5. Impacto del proyecto
6. Directrices organizacionales
7. Sistema de Gestión de la calidad y enfoque de procesos
8. Liderazgo y compromiso
9. Entradas del Plan de Calidad
10. Roles y autoridades
11. Objetivos de calidad y planificación para lograrlos
12. Planificación de cambios
13. Apoyo
14. Operación
15. Auditorias
16. Ponderación
17. Registros

El contratista entrega un Plan integral con el desarrollo de la mayoría de los contenidos requeridos para el aseguramiento de la calidad. Se solicita complementar el manejo e implementación clara de la propiedad del cliente y la preservación del producto teniendo en cuenta que el objeto del proyecto se desarrolla en edificaciones existentes de la secretaria de educación. Adicionalmente se solicita la revisión del alcance de los

controles de los ensayos e inspecciones de las actividades según la normativa. El contratista hace la subsanación y complementación y se aprueba.

## 13. SEGUIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Se realizó el seguimiento al PMA con enfoque PIGA y PMA-RCD para garantizar el cumplimiento de la resolución 1257-221, Se da aprobación a los documentos enviados por parte del contratista por medio del oficio 021, Se asigna el PIN Ambiental 27846 al Consorcio País
Se tendrá un seguimiento sobre los siguientes temas:

- Al Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA de la SED mediante el uso racional del agua y la energía, así como manejar adecuadamente los materiales, residuos sólidos y desechos que se manipulen en ejercicio de las actividades derivadas de la ejecución del contrato con la SED. Como soporte de cumplimiento de esta obligación se debe presentar un acta y listado de asistencia de la socialización de los lineamientos ambientales de la SED.

- En caso de requerirse, el trámite de manejo silvicultural para el arbolado presente en el predio, hasta la obtención del permiso requerido (poda, tala, traslado y/o demás) y la compensación requerida por la Secretaría Distrital de Ambiente.

- Seguimiento a la Implementación jardines verticales u horizontales y/o huertas urbanas en las sedes señaladas por la SED sobre las cuales se realice la intervención por grupo, conforme a los factores de ponderación/sostenible.

Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable al objeto del contrato y a las acciones y lineamientos establecidos para la implementación del PIGA de la SED en la ejecución del contrato.

Se realizará el seguimiento de la clasificación de residuos y de disposición final de la obra, dando cumplimiento con la entrega gestores autorizados por SDA se verificará con la entrega de las certificaciones del contratista para poder realizar el cargue con SDA.

Se verificará que toda volqueta que ingrese a la obra cuente con SOAT, tecno mecánica, licencia de tránsito y cuente con su PIN Ambiental aprobado por SDA.

Mensualmente se hará seguimiento en el informe del contratista y con las visitas a los frentes de obra:

- Resumen de actividades de gestión ambiental realizadas.
- Resumen de actividades de obra realizadas en el periodo.
- Cuadro de seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales.
- Registro fotográfico de las actividades ambientales más relevantes de la obra.
- Registro de cargue de reportes mensuales RCD generado en el aplicativo web de la SDA, con sus respectivos soportes.
- Verificación y seguimiento a protección de sumideros aledaños.
- Seguimiento y gestión de permisos ambientales.
- Formato diligenciado de los sistemas ahorradores de agua y energía instalados en el periodo.

Todo el seguimiento se medirá por medio de indicadores establecidos para cada programa aprobado.

## 14. SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se realizará el seguimiento del Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante el decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019, teniendo en cuenta las siguientes actividades y programas:

*Actividades*

- Evaluación inicial.
- Identificación de riesgos y peligros.
- Definición de la política y los objetivos.
- Plan de trabajo anual.
- Programa de capacitación.
- Manejo de emergencias.
- Reporte e investigación.
- Adquisición de bienes y contratación de servicios.
- Medición y evaluación de la gestión.
- Acciones preventivas o correctivas.

*Programas*

1. Sistema General de Seguridad Social (Salarios, Honorarios y Prestaciones Sociales).

2. Programa de Capacitación: Este programa tiene como objetivo capacitar a los trabajadores en temas de seguridad y salud en el trabajo. La capacitación debe ser continua y actualizada.
3. Programa de Inspecciones: Este programa tiene como objetivo realizar inspecciones periódicas en el lugar de trabajo para identificar riesgos y peligros y tomar medidas preventivas o correctivas.
4. Programa de monitoreo de Seguridad y Salud Ocupacional: Este programa tiene como objetivo prevenir y proteger la integridad de los trabajadores, contratistas y visitantes en el espacio de la empresa.
5. Programa de Gestión del Cambio: Este programa tiene como objetivo gestionar los cambios que se producen en la empresa y evaluar su impacto en la seguridad y la salud de los trabajadores.
6. Programa de Simulacros: Este programa tiene como objetivo realizar simulacros de emergencias.
7. Programa de actividades de alto riesgo: El seguimiento que se llevará a cabo para la realización de tareas de alto riesgo se describen a continuación:
   - ✓ Diagnóstico: Inventario de tareas de alto riesgo, equipos y procedimientos para tareas de alto riesgo.
   - ✓ Análisis ATS.
   - ✓ Documentación de personal idóneo para realizar las actividades.
   - ✓ Permisos de trabajo seguro en alturas.
   - ✓ Validación de los documentos de los equipos de protección contra caídas.

# 15. ASPECTOS TÉCNICOS DE INTERVENTORÍA

## 15.01 PERSONAL APROBADO DE LA INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta los estudios previos el cual menciona en el G.7 EQUIPO DE TRABAJO, y en el literal G.7.1 personal Clave, La planta mínima de personal que el INTERVENTOR debe garantizar para alcanzar el objeto del contrato será la siguiente:

- Un (1) director de interventoría
- Un (1) Profesional de Apoyo
- Tres (3) Residentes de Interventoría
- Un (1) especialista estructural
- Un (1) Especialista ambiental
- Un (1) Especialista en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos.
- Un (1) Especialista hidrosanitario-red contra incendios y gas
- Un (1) Profesional seguridad y salud en el trabajo.

- Un (1) Profesional de costos, presupuestos y programación de obra
- Un (1) Asesor jurídico
- Seis (6) Técnico en Seguridad y Salud en el trabajo.
- Seis (6) Inspectores de interventoría

Mediante comunicados, ***SERINCO-SDE-L6-2025-005-REMISION DE DOCUMENTOS PARA SUSCRIPCION DE ACTA DE INICIO DE CONTRATO DE INTERVENTORIA***, ***SERINCO-SDE-2025-010-INT-REMISION DE HOJAS DE VIDA INTERVENTORIA, SERINCO-SDE-2025-023-INT-REMISION DE HOJAS DE VIDA DE INTERVENTORIA***, ***SERINCO-SDE-2025-027-INT-REMISION DE HOJAS DE VIDA DE INTERVENTORIA*** se radicaron ante la Secretaría de Educación Distrital las hojas de vida de los profesionales que harán parte del contrato de interventoría, la entidad por medio de comunicados No. S-2025-320192_RTA da respuesta mencionando que como resultado al análisis realizado a las hojas de vida presentadas por el CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO y de acuerdo con los criterios establecidos en la minuta del contrato en el numeral G.4 en la página No. 19 en la obligaciones posteriores a la suscripción del acta de inicio cita lo siguientes: *" El Interventor deberá presentar el día hábil siguiente a la suscripción del Acta de inicio, las hojas de vida y los soportes del personal mínimo requerido, diferente al Director y al profesional de apoyo. La supervisión revisará las hojas de vida, con sus soportes, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la presentación de la documentación por parte de la interventoría. De presentarse observaciones estás deberán subsanarse por el contratista interventor en el término de tres (3) días hábiles. Recibidas las subsanaciones, la supervisión tendrá un (1) día hábil para la aprobación definitiva del personal mínimo requerido".* Por tal motivo se presenta la tabla de los siguientes profesionales que cumplen.

| CARGO | NOMBRE | DEDICACIÓN |
|---|---|---|
| Director de Interventoría | HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ | 100% |
| Profesional de apoyo | VIVIANA ALEJANDRA MIRANDA CAÑON | 100% |
| Residentes de Interventoría (3) | CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ | 100% |
| | JHON JAIRO QUINTERO ACEVEDO | |
| | ANA JUDITH PARDO DUARTE | |
| Especialista Estructural | JUAN CARLOS CORTES CORTES | 30% |
| Especialista Ambiental | LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARO | 60% |

| CARGO | NOMBRE | DEDICACIÓN |
|---|---|---|
| Especialista en redes eléctricas, Telefónicas, Voz y datos | DANIEL FERNANDO GOMEZ SANCHEZ | 30% |
| Especialista en Redes Hidrosanitarias, Gas y red contra incendio | LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARO | 30% |
| Profesional en seguridad y salud en el trabajo | ANA MARIA BERMUDEZ ANDRADE | 30% |
| Profesional de costos presupuestos y programación de obra | EDWIN FERNANDO SIERRA HERNANDEZ | 30% |
| Asesor Jurídico | ALEJANDRA NIETO PUENTES | 15% |
| Técnicos en Seguridad y salud en el trabajo (6) | ALVARO ANDRES TAMARA MARSIGILIA | 100% |
| | JOHANNA ALEXANDRA HENAO CRISTANCHO | |
| | JOSE URIEL VANEGAS LOPEZ | |
| | LIZETH JOHANA RODRIGUEZ CASTILLO | |
| | SHIRLEY CASTILLO CURIEUX | |
| | ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA | |
| Inspectores de interventoría (6) | JULIETH STEFANIA CEBALLOS GARCIA | 100% |
| | JOHN FREDDY CASTAÑEDA MESIAS | |
| | JOHAN ORLANDO RUBIANO RINCON | |
| | SANDRA LILIANA CORTES GILARION | |
| | HUMBERTO JAVIER BERNAL | |
| | STEFY XIMENA PARRA DUEÑAS | |

**Anexo 18.** Personal aprobado de interventoría

## 16. ACTIVIDADES PRELIMINARES REALIZADAS POR INTERVENTORÍA

Durante el periodo del presente informe la Interventoría desarrollo las siguientes actividades:

- Requerimiento al contratista de información previa al inicio de obra. La cual fue entregada por el contratista en entregas parciales y una vez recibida, se procede a revisar, realizar observaciones y estas fueron subsanadas por el contratista
- Revisión y observaciones del informe preliminar de obra, las cuales fueron subsanadas por el contratista.
- Revisión y observaciones del plan técnico de calidad, las cuales fueron subsanadas por el contratista.
- Revisión y devolución con observaciones al plan de trabajo SST., las cuales fueron subsanadas por el contratista.
- Revisión y devolución con observaciones de APUS, los cuales se encuentran en revisión se realizará listado de APUS que sean aprobados.
- Aprobación hoja de vida del personal del contrato de obra.
- Visitas a cada sede para revisar alcances, posteriormente tomar medidas, sacar cantidades y revisión del Presupuesto del proyecto
  - Presentación y Revisión de balances y alcances de actividades para cada IED. Se realizan revisiones, se enuncian las respectivas observaciones y se celebran mesas de trabajo para aterrizar los balances de cada sede. Se presentaron balances ajustados de acuerdo con los alcances y el presupuesto contractual.
  - Suscripción del acta de inicio del contrato de interventoría y de obra
  - Inicio de elaboración del informe preliminar de interventoría.
  - Revisión y trámite de solicitudes de ingreso de personal del contratista.
  - Programación y visitas técnicas para los frentes de obra.
  - Elaboración informe semanal de interventoría No. 1.
  - Requerimiento por observaciones de obra por sede.

Durante el periodo del presente informe la interventoría realizó las siguientes actividades en el área SST Y ambiental:

- Se valida y se da aprobación del Plan de Gestión De Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista de obra Consorcio País.
- Se valida y se da aprobación del personal de ingreso operativo del contratista de obra Consorcio País.
- Se realiza inducción y notificación de riesgos al personal contractual de la interventoría Consorcio Serinco Educativo.

- Se realizan las afiliaciones al sistema general de riesgos laborales, exámenes médicos de ingreso del personal de interventoría.
- Se valida planilla de Seguridad Social del contratista de obra Consorcio País.
- Se valida el alcance de los documentos de trabajo seguro en alturas emitido por el contratista de obra Consorcio País.
- Solicitud del personal contractual completo del contratista
- Verificación y aprobación de afiliaciones y exámenes de los subcontratistas
- Solicitud de ingresos personal aprobado a los colegios Fabio Lozano, Arborizadora Baja, Calasanz Buenavista, Union Europea, Estrella del sur sede B, Orlando Fals, Santa Librada, Estrella del sur sede A, Sierra morena.
- Validación de certificados de los equipos de protección contra caídas dando cumplimiento a la resolución 4272 del 2021 Validación ATS del contratista
- Se valida que el subcontratista delimite las áreas de trabajo e instale señalizaciones preventivas, prohibitivas, de obligatoriedad y emergencia.
- Se realiza acompañamiento por parte de la interventoría a las actividades realizadas en los colegios Fabio Lozano, Arborizadora Baja, Calasanz Buenavista, Union Europea, Estrella del sur sede B, Orlando Fals, Santa Librada, Estrella del sur sede A, Sierra morena.
- Organización de documental.
- Aprobación del plan ambiental con enfoque PIGA v2 y PMA-RCD, se envió a la profesional ambiental Julie Vivianne Pinto Santana para realizar la solicitud del PIN ambiental.

## 17. DIAGNÓSTICO INFORMACIÓN TÉCNICA ENTREGADA POR LA SED (INFORMACIÓN PREDIAL).

Para el caso de las Instituciones objeto de intervención no existe problemática en cuanto a temas prediales y más aún las intervenciones a realizar y acorde a las necesidades involucran principalmente trabajos de Cubiertas, Mampostería, Pinturas, Pisos, Carpintería Metálica entro otros Ítems, más no trabajos que tengan pertinencia en cuanto a temas de linderos y/o problemáticas de desenglobes o englobes entre otros.

## 18. ESTUDIO NORMATIVA, AFECTACIONES (COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DE LAS ENTIDADES PERTINENTES), ANÁLISIS DE INDICADORES PMEE.

Concerniente a este punto no se tiene trabajos y/o intervenciones que requieran este tipo de análisis pues la naturaleza de las actividades a desarrollar no contempla

cimentaciones profundas, movimientos en masa y/o estabilizaciones de terrenos entre otros.

## 19. DIAGNÓSTICO DE ACCESIBILIDAD

Definidos los frentes de obra su localización, así como los trabajos a realizar, se procede a presentar un aspecto importante relacionado con el tema del desplazamiento y la accesibilidad a los respectivos frentes lo cual es de vital importancia como herramienta planificadora a la hora de movilizar personal y materiales pues no son las mismas condiciones en el área Urbana de Bogotá como es el caso de los colegios objeto de intervención en este proyecto.

## 20. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Se realizó reconocimiento de los frentes de obra a intervenir en las Localidades de Ciudad Bolívar y Usme.

2. Se socializó con los Rectores de cada una de las instituciones educativas a intervenir el alcance de los trabajos a realizar así mismo su duración aproximada y el orden de prioridades en cuanto a las tareas a realizar.

3. De acuerdo con lo detallado en el presente informe, los trabajos proyectados abarcan un conjunto integral de intervenciones destinadas a la rehabilitación y el mejoramiento de las instalaciones. El alcance principal se enfoca en las siguientes áreas:

   **Cubiertas:** Se ejecutarán labores de mantenimiento general, elevación de estructuras existentes, cambio de tejas e impermeabilizaciones donde se requiera.

   **Tratamiento de Humedades:** Se realizará un diagnóstico y tratamiento específico para eliminar filtraciones y daños por humedad, complementado con trabajos de impermeabilización en los puntos necesarios.

   **Adecuación de Áreas :** Se procederá con el acondicionamiento y la nivelación de las zonas destinadas a la cacha Múltiple.

**Acabados Internos:** Esto incluye el cambio de pisos, la aplicación de pintura en vinilo en muros interiores y el mantenimiento o renovación de la carpintería metálica (estructuras, divisiones, marcos y su respectiva pintura).

**Instalaciones Hidrosanitarias:** Se realizarán revisiones exhaustivas de los puntos hidráulicos y cajas de inspección. De manera destacada, se ejecutarán trabajos para el cambio total de la batería sanitaria, lo que comprende la sustitución de orinales y sanitarios.

**Instalaciones Eléctricas:** Se incluye el recambio de tomacorrientes y la sustitución de lámparas halógenas por luminarias LED para mejorar la eficiencia energética.

4. En los recorridos en cada uno de los colegios se levantó información en cuanto al estado de los mismos, se tomaron medidas de áreas objeto de intervención, se evaluaron las necesidades de cada frente y se definieron prioridades de intervención para optimizar así los recursos económicos del proyecto, Se estimaron cantidades de obra enmarcadas dentro del presupuesto y el objeto de este. Se definieron las actividades prioritarias y principales a ejecutar por frente y de requerirse otras se deberán incorporar al presupuesto balanceando el mismo.

5. Se solicitó y recalco al contratista que no se admite el ingreso a personal que no cuente con su Seguridad Social al día así mismo su ARP y respectivas dotaciones en especial en temáticas de trabajó en alturas. No se permitirá el ingreso a obra de personal que no cumpla con este ítem y se recalcó en cuanto al tema de trabajos en alturas que se deben implementar todas las medidas y protocolos de seguridad al respecto.

6. Se sugiere al contratista dar un buen manejo y disposición de los materiales ya que no se recibirán trabajos que no estén en óptimas condiciones en cuanto a su ejecución, terminado y calidad de los materiales y ante todo garantizando el cumplimiento de las respectivas especificaciones técnicas y metodologías de ejecución de cada tarea.

7. Se recalcó al contratista dar buen manejo y disposición al almacenamiento de materiales, equipos y herramientas y principalmente al manejo de los escombros y su buena disposición acorde a las normativas ambientales vigentes para dicha finalidad.

8. Finalmente, en cuanto a las tareas y/o actividades a ejecutarse en este proyecto las mismas no son definitivas ya que pueden darse situaciones en las que se requieran incorporar nuevas tareas acorde a las necesidades y priorización de estas para cada frente y así mismo enmarcadas dentro del Objeto del Proyecto y su Presupuesto. No se autorizará al Contratista la incorporación y ejecución de tareas que no sean previamente evaluadas y avaladas por parte de SED é Interventoría.

# Anexos 1.

# Contrato de interventoría

## CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNTR.8169110

**TABLA DE CONTENIDO**


**CLÁUSULA 1. DEFINICIONES**
**CLÁUSULA 2. OBJETO**
**CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO**
**CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO**
**CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO**
**CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO**
**CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL**
**CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO**
**CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR**
**CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR**
**CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL INTERVENTOR**
**CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD**
**CLÁUSULA 13. SUPERVISIÓN**
**CLÁUSULA 14. RESPONSABILIDAD**
**CLÁUSULA 15. INDEMNIDAD**
**CLÁUSULA 16. MULTAS**
**CLÁUSULA 17. CLÁUSULA PENAL**
**CLÁUSULA 18. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO ANS**
**CLÁUSULA 19. GARANTÍAS CLÁUSULA**
**CLÁUSULA 20. INDEPENDENCIA DEL INTERVENTOR**
**CLÁUSULA 21. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL INTERVENTOR**
**CLÁUSULA 22. PACTO FRENTE A LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS – PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL**
**CLÁUSULA 23. CONFIDENCIALIDAD**
**CLAÚSULA 24. COMPROMISO DE INTEGRIDAD Y DE NO TOLERANCIA CON LA CORRUPCIÓN**
**CLÁUSULA 25. PREVENCIÓN Y DENUNCIA DE LA VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO (VBG)**
**CLÁUSULA 26. IMÁGEN CORPORATIVA Y VISIBILIDAD**
**CLÁUSULA 28. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO**
**CLÁUSULA 27. CESIÓN**
**CLÁUSULA 29. LIQUIDACIÓN**
**CLÁUSULA 30. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN**
**CLÁUSULA 31. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL**
**CLÁUSULA 32. DOCUMENTOS**

Entre la **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO**, (en adelante la "Entidad"), por medio de su representante legal, por una parte; y por la otra, **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**, (en adelante el "Interventor"), sociedad representada legalmente por **Erick José Castillo Curieux,** identificado como aparece en el "Formato 1 – Carta de Presentación" de la oferta hemos convenido celebrar el presente Contrato de Interventoría, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante la Resolución No. 00025 de 24 de abril de 2025, la Entidad abrió el Procedimiento de Contratación SED-CM-ADCCEE-018-2025.

II. Que a través de la Resolución No. 0073 de 05 de agosto de 2025, la Entidad adjudicó el contrato del lote 2 al oferente **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Interventor (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), convienen las siguientes cláusulas.

## CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el contrato con mayúscula inicial deben entenderse con el significado que se les asigna en el Glosario aplicable a la infraestructura de obra pública de infraestructura social. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural según lo requiera el contexto en el cual son empleados. Otros términos con mayúscula inicial se comprenderán de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos serán interpretados de conformidad con su significado natural y obvio, en el contexto del proyecto de infraestructura social en el que se pretende ejecutar las labores propias de interventoría.

## CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del contrato es INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 2

## CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Interventor debe ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación SED-CM-A-DCCEE-018-2025, los cuales hacen parte integral de este contrato.

El Interventor se obliga con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios –materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal- en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades propias de interventoría según lo establece la legislación vigente, el Pliego de Condiciones, el Anexo Técnico y el contrato al cual se ejercerá la interventoría.

El alcance del presente proceso de concurso de méritos consiste en el seguimiento técnico, financiero, ambiental, contable, jurídico y social a los contratos de obra pública cuyo objeto es "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN, A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL

FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS", el cual incluye las siguientes actividades principales a ejecutar:

*"(…)*

***MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE** y **ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ**. A continuación, se define de forma general cada uno de estos alcances:*

***b.1. MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO:***

*Consiste en la ejecución de obras menores relacionadas con el saneamiento básico, como la reposición de cubiertas, el sistema eléctrico, el sistema hidrosanitario, el mejoramiento de zonas exteriores y recreativas, la reposición de cerramientos y el mejoramiento general de los ambientes educativos en los colegios y sedes administrativas.*

*En este marco, durante el segundo semestre de 2024, los gestores territoriales y especialistas de la DCCEE realizaron visitas a las Instituciones Educativas Distritales (IED) y Sedes Administrativas de la SED para elaborar una inspección inicial, conforme a los lineamientos y criterios establecidos por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos. Estas visitas permitieron identificar necesidades y debilidades en las infraestructuras educativas, con lo cual se estimó el alcance y plazo de las intervenciones. (…)"*

Dicho lo anterior, se aclara que las sedes priorizadas, tanto de instituciones educativas como de sedes administrativas, fueron organizadas en cinco (5) zonas geográficas: Norte, Sur, Oriente, Noroccidente y Suroccidente. Esta distribución se realizó con el objetivo de facilitar la gestión y ejecución de las intervenciones, promoviendo una implementación más eficiente y efectiva de los proyectos de mejoramientos. Además, contribuir a mitigar la necesidad de reubicación de los estudiantes durante las actividades de obra en las sedes educativas, lo que reduce el impacto en la prestación del servicio durante la intervención*".*

***b.2. ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ**:*

*Se refiere a la intervención de instalaciones físicas, equipos y/o instalaciones asociadas al funcionamiento de la planta física de los establecimientos educativos distritales o de sus sedes administrativas que por necesidad urgente o por circunstancias sobrevinientes o de fuerza mayor deben ser intervenidas de forma inmediata.*

*Se incluyen dentro de estas actividades aquellas cantidades no programadas que no pueden ser consideradas en la inspección inicial realizada para cada sede priorizada, debido a que su necesidad surge con ocasión a la ocurrencia de circunstancias imprevistas como fenómenos naturales (normalmente asociados a las lluvias), accidentes, situaciones antrópicas no previsibles, actos vandálicos o delictivos de terceros, entre otras. y que resultan necesarias para garantizar el funcionamiento de las Instalaciones físicas, equipos e instalaciones para garantizar el normal funcionamiento de las plantas físicas de los establecimientos educativos distritales y de las sedes administrativas de la SED.*

*La atención oportuna y correctiva de todos los eventos clasificados como emergencias, con el objetivo de eliminar el riesgo principal, seguida de la ejecución de las obras necesarias para habilitar los espacios afectados como consecuencia de la emergencia (aulas de clase, áreas administrativas, comedores escolares, zonas exteriores, cerramientos, equipos e instalaciones*

*asociadas al funcionamiento de la planta física, entre otros) permitirá garantizar el funcionamiento normal de las instituciones educativas y de otros espacios de propiedad de la Defensoría del Espacio Público entregados en administración a la Secretaría de Educación del Distrito, evitando así el cierre parcial o total de las instalaciones.*

*Lo anterior se desarrolla conforme a lo establecido en la Resolución No. 2767 de 2019 "Por la cual se deroga la Resolución N.º 2280 del 26 de junio de 2008 y se adopta el Manual de Uso, Mantenimiento y Conservación de las Instituciones Educativas Distritales (Edición 2019), relacionado con las obras y trabajos de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo y se fijan responsabilidades para su cumplimiento". (…)"*

Al respecto, se deberá tener en cuenta las notas y demás aspectos establecidos en el alcance del objeto de obra.

Adicionalmente, el alcance del contrato de interventoría incluye la radicación de la liquidación de los contratos de obra en la Oficina de Contratos de la SED y la responsabilidad para resolver todas las observaciones posteriores que surjan debido a las liquidaciones de los contratos de obra. Así mismo, ante un posible incumplimiento contractual de los contratos de obra, el interventor deberá emitir un informe que sustente las causas y determinar los perjuicios ocasionados, además de realizar el acompañamiento integral de los contratos de obra. Lo anterior no incrementará, en ningún caso, el valor ni el plazo del contrato de interventoría.

Los interventores adjudicatarios deberán tener en cuenta que para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría se adjudicarán 18 contratos de obra, la interventoría a los mismos se adjudicará en función de las zonas, organizadas en zona Norte, zona Sur, zona Oriente, zona Noroccidente y zona Suroccidente, encontrándose la zona sur dividida en dos (2) zonas, agrupadas en un total de seis (6) lotes, a saber:

**Tabla No. 1 – Distribución de interventorías por zonas**

| ZONAS | INTERVENTORÍAS | OBRA | SEDES | SEDES POR LOTE INTERVENTORÍA | INTERVENCIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| SUR | LOTE 1 | LOTE 1 | 7 | 19 | El cual atenderá las intervenciones en modalidad programada y emergencia en las localidades de: Ciudad Bolívar, Usme y Sumapaz. |
| | | LOTE 2 | 5 | | |
| | | LOTE 3 | 7 | | |
| | LOTE 2 | LOTE 4 | 8 | 26 | El cual atenderá las intervenciones en modalidad programada y emergencia en las localidades de: Ciudad Bolívar y Usme |
| | | LOTE 5 | 9 | | |
| | | LOTE 6 | 9 | | |
| SUROCCIDENTE | LOTE 3 | LOTE 7 | 8 | 24 | El cual atenderá las intervenciones en modalidad programada y emergencia en las localidades de: Bosa, Kennedy y Tunjuelito |
| | | LOTE 8 | 8 | | |
| | | LOTE 9 | 8 | | |
| NORTE | LOTE 4 | LOTE 10 | 8 | 24 | El cual atenderá las intervenciones en modalidad programada y emergencia en las localidades de: Barrios Unidos, Chapinero, Suba y Usaquén |
| | | LOTE 11 | 7 | | |
| | | LOTE 12 | 9 | | |
| ORIENTE | LOTE 5 | LOTE 13 | 7 | 25 | El cual atenderá las intervenciones en modalidad programada y emergencia en las localidades de: |
| | | LOTE 14 | 9 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | LOTE 15 | 9 | | Antonio Nariño, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, La Candelaria y Santa Fe. |
| NOROCCIDENTE | LOTE 6 | LOTE 16 | 7 | 22 | El cual atenderá las intervenciones en modalidad programada y emergencia en las localidades de: Engativá, Fontibón, Puente Aranda, Teusaquillo y Los Mártires |
| | | LOTE 17 | 8 | | |
| | | LOTE 18 | 7 | | |
| **TOTAL** | | | **140** | **140** | |

De lo anterior se observa que se suscribirán dieciocho (18) contratos de obra, debido a que ésta se encuentra dividida en dieciocho (18) lotes; mientras que la interventoría se adjudicará en función de las zonas, para un total de seis (6) lotes.

En consecuencia, cada interventoría deberá realizar el seguimiento integral de tres (3) contratos de obra, conforme a al lote adjudicado, observando en todo caso las condiciones y términos establecidos en los estudios y documentos previos, los anexos técnicos, la matriz de riesgos, los pliegos de condiciones y demás documentos que forman parte del proceso contractual de obra (SED-LP-OP-DCCEE-012-2025). El interventor se compromete a conocer en su totalidad dichos documentos para llevar a cabo el seguimiento correspondiente y verificar el cumplimiento de lo establecido en los mismos.

El Interventor y la Entidad asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la “Matriz 3 – Riesgos” y aceptados con la presentación de la propuesta.

## CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del contrato será de siete (7) meses, contados a partir de suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

## CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato es hasta por la suma de **SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS M/CTE ($796.184.131.00)** incluido IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, equivalentes a 559,31 SMMLV para el año de suscripción del contrato 2025, suma que se discrimina de la siguiente manera:

| PRESUPUESTO OFICIAL | | | |
|---|---|---|---|
| **ETAPA** | **VALOR ANTES DE IVA** | **IVA (%)** | **VALOR TOTAL** |
| INTERVENTORÍA | $669.062.295.00 | $127.121.836.00 | $796.184.131.00 |
| **VALOR TOTAL INTERVENTORÍA** | | | $796.184.131.00 |

El Interventor con la suscripción del contrato acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al Peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a cincuenta (50) centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el contrato.

## CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

Para el presente contrato la Entidad no entregará al Interventor Anticipo y/o Pago Anticipado

## CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará al Certificado de Disponibilidad Presupuestal correspondiente a:

| Número Certificado Disponibilidad Presupuestal | Fecha Certificado Disponibilidad Presupuestal | Valor Certificado de Disponibilidad Presupuestal |
|---|---|---|
| 1984 | 10 de marzo de 2025 | $ 4,777,673,568.00 |

La necesidad se encuentra incluida en el ítem 265 del Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad

## CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

La Entidad pagará al interventor el valor del contrato, así:

a) Un pago fijo mensual durante el plazo del contrato el cual corresponderá a:

$$Pfm = (Vi * B) /Pi$$

Donde:

Pfm: Pago fijo mensual
Vi: Valor inicial en el contrato de Interventoría.
Pi: Plazo inicial en el contrato de Interventoría.
B: Porcentaje pactado para pago fijo, para este proyecto será del cuarenta por ciento (40%) del valor inicial en el contrato.

Lo anterior, previa revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato asignado por la SED.

b) Un pago variable mensual que corresponderá al sesenta por ciento (60%) del valor del contrato inicial de Interventoría, y será proporcional a la ejecución financiera (*actas de corte tramitadas y facturadas ante la SED*) de los contratos de obra objeto de seguimiento por parte de la interventoría.

c) Del sesenta por ciento (60%) definido para pago variable, la SED realizará un pago final del 5% del valor total del contrato, contra la suscripción de las actas de terminación de los contratos de obra a los que se efectúe seguimiento y control, y la liquidación tanto del contrato de interventoría como los de obra.

***Nota 1:*** *En el eventual caso que se requiera una adición presupuestal y/o prórroga del contrato, el pago mensual se recalculará teniendo en cuenta las nuevas condiciones contempladas en las modificaciones tanto del contrato de obra como de interventoría.*

***Nota 2:*** *El valor correspondiente al pago final del 5% del valor total del contrato contra liquidación, se deberá hacer exigible con cargo a los pagos variables que se generen del ejercicio de control y seguimiento a los contratos de obra por parte de la interventoría.*

El valor del contrato será pagado por la Secretaría de Educación del Distrito, al interventor, mediante pagos realizados por el Sistema de Pagos de la Secretaría Distrital de Hacienda - S.D.H., en la cuenta indicada por él en su propuesta, así:

Dicha información será verificada por parte del Supervisor de la SED y se procederá a dar visto bueno para el trámite de la cuenta y/o factura o documento equivalente; la Interventoría deberá cumplir con los requisitos de pago.

**NOTA 3:** En la eventualidad en que el contrato de obra objeto de supervisión, no culmine el 100% de las actividades planteadas, el contrato de interventoría deberá ser liquidado de acuerdo con sus particularidades y avance porcentual.

**NOTA 4:** Todo pago estará sujeto a la Programación Anualizada de Caja -PAC de la Dirección Distrital de Tesorería y a las fechas de pago establecidas por la SED, sin generar intereses moratorios. Lo anterior en concordancia del artículo 16 del Decreto Distrital 189 de 2020.

**NOTA 5**: Si por causas no imputables al contratista de interventoría, la SED requiere mayor permanencia de la misma, con el fin de realizar acompañamiento técnico, administrativo, jurídico, financiero, y/o ambiental el valor que se adicionará al contrato será estimado como se describe en la NOTA 4.

**NOTA 6:** En el eventual caso que se requiera una adición presupuestal, el valor que se adicionará al contrato de interventoría será estimado como se describe a continuación.

EL INTERVENTOR elaborará la propuesta económica que sustente el valor de la adición, para lo cual deberá tener en cuenta las nuevas condiciones, relacionadas con profesionales, dedicaciones, gastos administrativos y plazo, (este último en caso de que se prorrogue el plazo contractual), y que generen costos adicionales para la interventoría. La propuesta económica del valor a adicionar deberá ser verificada y avalada por parte de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED. La revisión y aprobación se realizará **conforme a la propuesta económica contractual**.

**En el eventual caso que se requiera una adición, se estructurará y pagará de conformidad con las condiciones iniciales del contrato.**

**NOTA 7:** De ser necesaria la realización de actividades adicionales que requieran profesionales de áreas de conocimiento no contempladas en la estructura económica inicial, se presentará a la SED propuesta económica discriminando profesionales, dedicación, plazo y gastos administrativos requeridos para desarrollar dicha actividad, cuando estos no formen parte de su propuesta inicial.

**NOTA 8:** El contrato de interventoría podrá prorrogarse por el mismo plazo que se haya prorrogado el contrato objeto de vigilancia. En tal caso el valor podrá ajustarse en atención a las obligaciones del objeto de interventoría, sin que resulte aplicable lo dispuesto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993. Lo anterior en concordancia con el artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.

**NOTA 9:** El interventor está obligado a incluir en cada informe que corresponda a un soporte de pago, el detalle de la aprobación de ítem No. previsto (NP), soporte de su ejecución, aprobación del acta de pago y actualización del balance de obra aprobado por la interventoría. Lo anterior, se realizará mediante aprobación por correo electrónico del supervisor o quien este designe.

**NOTA 10:** El interventor deberá diligenciar el **FORMATO ÚNICO DE RADICACIÓN DE CUENTAS –FURC-** con el fin de proporcionar la información necesaria para la realización de los pagos por parte de la Secretaría de Educación del Distrito Capital, los cuales se harán por medio del Sistema Automático de Pagos -S.A.P.- El interventor deberá tener en cuenta las entidades bancarias afiliadas al S.A.P. para efectos abrir una cuenta corriente o de ahorros en una de ellas, con el fin de recibir los pagos del contrato.

**NOTA 11:** Dicha información será verificada por parte del Supervisor de la SED y se procederá a dar visto bueno para el trámite de la cuenta. El interventor deberá cumplir con los requisitos de pago.

**NOTA 12:** En el evento que el Interventor no presente la factura o su documento equivalente para el pago, estando obligado a ello de conformidad con el régimen tributario aplicable, la SED no lo tramitará mientras no se cumpla la obligación por parte del Interventor y en consecuencia el retraso en el pago que se produzca por esta circunstancia no generará interés moratorio alguno a cargo de la SED.

**Nota 13:** En el evento de que algún pago sea objeto del proceso de Pasivo Exigible, la duración de este trámite presupuestal no ocasionará ningún tipo de responsabilidad, ni interés por parte de la SED a favor del Interventor. Dicho pago estará sujeto al cumplimiento del procedimiento establecido en la Resolución 37 del 6 de marzo de 2019 o la que se encuentre vigente.

**NOTA 14**: Para cada pago se debe presentar como soporte el acta de entrega y de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios objeto del contrato de acuerdo con el manual de contratación y/o manual de supervisión e interventoría de la SED, al concepto cobrado en forma independiente y anexando los demás requerimientos presupuestales y legales a que haya lugar.

**NOTA 15**: El Interventor deberá, al momento del pago, diligenciar el formato exigido por la Dirección Financiera de la SED con el fin de proporcionar la información necesaria para la realización de los pagos por parte de la Secretaría de Educación del Distrito Capital, los cuales se harán por medio del Sistema Automático de Pagos S.A.P.

**NOTA 16**: Las variaciones que llegaren a suscitarse dentro del desarrollo del contrato, tendrán repercusión en las fechas previstas para los pagos programados con cargo al mismo.

**NOTA 17**: Cumplir con todos y cada uno de los aspectos señalados en el procedimiento, implementado mediante la Resolución No.SDH-000191 del 22 de septiembre de 2017, expedida por la Secretaría Distrital de Hacienda, o la que se encuentre vigente.

**NOTA 18:** Salvo eventos excepcionales, el plazo de pago a contratistas será máximo de treinta (30) días calendario luego de recibido el bien o servicio que determine la cláusula contractual, siempre y cuando se cuente con el recibo a satisfacción por parte del supervisor y con el cumplimiento de todos los demás requisitos que correspondan a cargo del contratista como lo es la radicación en debida forma de factura y/o cuenta de cobro y/o documento equivalente. Igualmente, los contratistas deben adoptar la obligación general de efectuar el pago de sus obligaciones contractuales, en un término no mayor a treinta (30) días contados a partir de la fecha de la recepción del bien o servicio.

**NOTA 19:** El Interventor deberá presentar de manera mensual las correspondientes cuentas de cobro en la oportunidad indicada por la SED, de acuerdo con las fechas de cierre que esta establezca.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

El interventor deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda, que se encuentra al día con el cumplimiento del pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral de todo su personal, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

**NOTA 20:** La Secretaría de Educación del Distrito se reserva el derecho de realizar la retención de los valores que adeude el proveedor respecto del pago del impuesto de timbre en los términos establecidos en el Decreto 175 de 2025 y en el Estatuto Tributario para tal fin. Lo anterior, en cumplimiento de los procedimientos internos de la entidad para el recaudo del mencionado impuesto

## CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, la Ley, Decretos, Resoluciones y Circulares que le sean pertinentes y en especial el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las normas que regulan el ejercicio de la Ingeniería, Arquitectura y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en lo establecido en el complemento de pliego de condiciones del proceso de selección y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el Interventor contrae, entre otras, las siguientes:

1. Constituir en favor de BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL – SECRETARIA DE EDUCACIÓN, con NIT. 899.999.061-9, las garantías para avalar la adecuada ejecución del contrato y las obligaciones contraídas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015. Estas garantías deberán constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y requerirá ser aprobadas por la Secretaría de Educación de Distrito. Las garantías deberán cubrir los amparos señalados en los estudios previos y el pliego de condiciones del presente proceso. El contratista será responsable de la autenticidad y veracidad de las garantías.
2. Cumplir a cabalidad el objeto del contrato de acuerdo con los términos y condiciones pactadas, las cuales solamente podrán ser modificadas, previo al cumplimiento del trámite establecido para tal fin por la SED y con fundamento en los respectivos soportes.
3. Acreditar, durante la ejecución del contrato y como requisito previo para el pago de cada una de las ACTAS PARCIALES, el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social (Salud, pensión y ARL) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA y Fondo Para la industria de la Construcción – FIC cuando haya lugar a ello), de todo el personal a cargo del contratista. Dicha acreditación para el caso de persona natural será mediante la presentación de los comprobantes de pago, si se trata de persona jurídica se acreditará mediante la certificación expedida por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley quien deberá aportar fotocopia de la cédula y tarjeta profesional o por el representante legal según corresponda; de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificada por Decreto 2106 de 2019, artículo 23 y 32 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 2106 de 2019 y demás normas concordantes.

4. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato, cuando a este hubiere lugar.
5. Presentar la respectiva factura o su documento equivalente cuando esté obligado a ello, de acuerdo con el régimen tributario aplicable al objeto contratado, acompañada de los documentos soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas, incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN y el Registro de Información Tributaria (RIT) expedido por la Dirección Distrital de Impuestos, requisitos sin los cuales no se podrá tramitar el respectivo pago. Es obligación del contratista conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de celebrar el presente contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que llegaren a generarse por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado.
6. Mantener a la SED libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados). En consecuencia, LA INTERVENTORÍA mantendrá indemne a la SED contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros incluido el personal de la SED, ocasionados por La Interventoría o por sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados) en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales.
7. Constituir y mantener vigentes las garantías estipuladas y cumplir todos los requisitos para hacerlas efectivas, si a ello hubiere lugar. En ese orden, el Interventor debe mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción del contrato, teniendo en consideración el plazo, el valor, así como las eventuales prórrogas, adiciones, modificaciones, suspensiones, etc, que puedan afectar precisamente su vigencia o monto.
8. Entregar a la SED los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos cuando así se requiera, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud.
9. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta la SED a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
10. Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contractuales, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del Contrato.
11. Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos a los que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga el carácter de pública. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita de la SED. Esta obligación permanecerá vigente aún después de la terminación por cualquier causa de la vinculación que ligue a las partes. Por lo tanto, en caso de que la ENTIDAD tenga prueba de que La Interventoría ha divulgado cualquier tipo de documentación o información que en forma alguna se relacione con el presente contrato, La Interventoría indemnizará los perjuicios que con tal hecho cause a la ENTIDAD. No se considerará incumplida esta cláusula cuando la información o documentos deban ser revelados por mandato judicial y/o legal o cuando la información manejada tenga el carácter de pública.
12. Cumplir con la política de buen trato para con los demás colaboradores internos y externos de la SED, y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia, ubicada en la página web de la SED, mediante el siguiente Link: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planes-estrategicos-sectoriales-institucionales
13. Respetar la política medioambiental de la SED, política que incluye todas las normas internas sobre el uso de los recursos ambientales y públicos, como el agua y la energía, racionamiento de papel, normas sobre parqueaderos y manejo de desechos residuales y manejo del ruido

ubicada en la página web de la SED, mediante el siguiente Link: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planes-estrategicos-sectoriales-institucionales

14. Cumplir con todas las condiciones técnicas contempladas en la propuesta presentada y todas las condiciones establecidas en los Documentos Previos, evaluada y aprobada por la SED, así como ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto contractual, el alcance y las obligaciones derivadas del mismo, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza del Contrato.
15. Cumplir con los ofrecimientos hechos en el proceso de selección y por los cuales obtuvo puntaje en los factores de ponderación que dieron lugar a la adjudicación del proceso a su favor.
16. Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo -SST- respetar la política de Seguridad y Salud de la SED, con el objetivo de ofrecer entornos de trabajo seguros y saludables, promoviendo la cultura del autocuidado, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, condiciones que fortalecen la productividad y el bienestar físico y mental, política ubicada en la página web de la SED mediante el siguiente Link: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planes-estrategicos-sectoriales-institucionales
17. Vincular, mantener y garantizar que, dentro del personal vinculado para el desarrollo del contrato, se contrate el porcentaje de mujeres establecido en el Decreto 634 del 28 de diciembre de 2023 y en los estudios previos de acuerdo con cada una de las ramas de actividad económica a la cual corresponda el objeto a contratar, o el indicado en las normas que adicionen, modifiquen, deroguen o sustituyan al referido decreto, so pena de la imposición de multas, sanciones y demás consecuencias previstas en el contrato y en las demás normas aplicables.
18. Reportar la contratación del porcentaje de mujeres vinculadas, mediante la manifestación que bajo juramento presenten bimestralmente, el representante legal y del revisor fiscal de la Interventoría, sin perjuicio de los otros mecanismos de verificación que establezca la supervisión.
19. Registrar las mujeres contratadas en el micrositio BOGOTÁ TRABAJA de la Secretaría de Desarrollo Económico. El cumplimiento de esta obligación deberá surtirse dentro del primer mes de ejecución del contrato lo cual será verificado por la supervisión o quien esta designe y conforme a las implementaciones que sobre el particular defina la Secretaría de Desarrollo Económico; en cumplimiento del artículo 3, del parágrafo sexto del Decreto 634 de 2023. Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 332 de 2020, que establece medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital.
20. La Interventoría tiene la obligación en relación con sus colaboradores, evitar cualquier acción u omisión, que les cause muerte, daño o sufrimiento físico, sexual, psicológico, económico o patrimonial, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, bien sea que se presente en el ámbito público o en el privado. También evitará cualquier acción u omisión orientada al abuso económico, el control abusivo de las finanzas, recompensas o castigos monetarios a las personas por razón de su condición social, económica o política. Igualmente, deberá facilitar y promover la denuncia ante el acaecimiento de cualquiera de las circunstancias descritas o las dispuestas en la Ley 1257 de 2008.
21. Promover entre su equipo de trabajo el uso de lenguaje no discriminatorio por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.
22. Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
23. Garantizar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad destinadas a mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de las emergencias sanitarias o ambientales, presentadas en el país, según lo establezca las medidas adoptadas por el gobierno Nacional y/o Distrital cuando aplique.

24. Dar cumplimiento al objeto y alcance del Contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
25. Permitir la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor, atendiendo y dando respuesta a las observaciones o requerimientos que se realicen.
26. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
27. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
28. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por la Entidad.
29. Cumplir con las diferentes normas vigentes relacionadas con las actividades que se desarrollen en el marco del objeto contractual y su alcance.
30. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del Contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por la Entidad, el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
31. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de la Entidad, durante el desempeño de las actividades objeto a contratar; la Secretaría de Educación del Distrito se reserva el derecho a verificar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de estos requisitos de acuerdo con lo descrito en la normatividad referente al SG-SST, aplicable en la SED.
32. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios accionistas.
33. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definidos en el estudio previo y en el “Anexo 1 – Anexo Técnico”, en los plazos acordados con la Entidad.
34. Informar a la supervisión del contrato, a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes Contratista.
35. Informar a la supervisión del contrato, a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista o de alguno de sus integrantes en caso de tratarse de una figura Plural.
36. Comunicar a la Entidad de manera inmediata dentro de las veinticuatro 24 horas siguientes a su conocimiento cualquier inhabilidad sobreviniente que afecte su capacidad para ejecutar el contrato. En el caso de consorcio o uniones temporales esta obligación se extiende a cualquiera de sus integrantes.
37. Presentar a la Entidad el certificado de inhabilidades por delitos sexuales (Ley 1918 de 20185) de todo el personal no calificado, técnico y profesional del equipo de interventoría; e igualmente revisar el certificado de inhabilidades por delitos sexuales (Ley 1918 de 20185) del contratista de obra.
38. La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con las obligaciones generales, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

## CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR

1. Cumplir con las disposiciones establecidas en la NSR10 frente a los apartados que corresponde en el marco de las intervenciones locativas.
2. Conocer y aplicar las disposiciones del Manual Integrado de Contratación y el manual de interventoría de la SED, ubicado en la página web de la SED, mediante el siguiente Link: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/PW_ Manual_Integrado_Contratacion_SED_v1.PDF
3. Entregar a la supervisión del contrato todos los productos que le sean requeridos en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, con ocasión al seguimiento del contrato principal, consistentes en informes, revisiones, verificaciones y/o resultados obtenidos en el desarrollo del contrato (laboratorios, pruebas, ensayos, etc) cuando así se requiera, atendiendo y dando respuesta de fondo a los requerimientos y recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta la SED a través de la supervisión o quien este designe, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
4. Velar por el cumplimiento de todas las obligaciones y condiciones contenidas en el Contrato de obra, así como en los documentos previos y normas aplicables que hacen parte integral del mismo.
5. Revisar, verificar y corroborar la autenticidad y veracidad de la información que sea allegada por el contratista de obra en cumplimiento de sus actividades y obligaciones.
6. Presentar los informes respecto de la ejecución del contrato de obra y de Interventoría, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, en el momento en que sea requerido por el Director de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos o quien este designe.
7. Aprobar y garantizar el cumplimiento del cronograma de trabajo de campo durante la ejecución del contrato de obra, el cual deberá incluir como mínimo: La descripción de la forma como pretende acometer los trabajos de manera simultánea en las sedes que le sean asignadas en de cada lote o grupo, el organigrama propuesto para la ejecución de estos, el plan de calidad e indicadores de gestión del proyecto que deben ser presentados en el informe mensual de Interventoría.
8. Pagar oportunamente los honorarios o salarios según corresponda de su personal a cargo, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución y liquidación del contrato. El interventor debe garantizar que el personal se encuentre debidamente afiliado al sistema de seguridad social integral (Salud, pensión y ARL). **Es entendido que todos estos gastos han sido estimados integralmente por el Interventor e incluidos en el precio de su oferta económica.**
9. Realizar el pago del impuesto del timbre durante los 10 días calendario siguientes a la expedición del Formato de Conceptos Varios hecho por la Secretaría de Educación del Distrito en virtud de lo establecido en el Decreto 175 de 2025 y en el artículo 519 del Estatuto Tributario.
10. Revisar y verificar que las garantías del contrato de obra cumplan con las disposiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 del 2015, el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y lo dispuesto por los documentos previos del proceso, observando su vigencia y condiciones para hacerlas efectivas, si a ello hubiere lugar, teniendo en consideración el plazo, el valor, así como las eventuales prórrogas, adiciones, modificaciones, suspensiones, etc., que puedan afectar las condiciones del contrato. Así mismo, la Interventoría deberá reportar el incumplimiento de estas disposiciones, con el fin de adelantar el Procedimiento Administrativo Sancionatorio Contractual pertinente.
11. Proyectar y suscribir las actas de inicio, reinicio, suspensión, entrega final o parcial, entre otras, del contrato de Interventoría y de obra.
12. Revisar, estudiar y solicitar al contratista de obra, reporte sobre las consultas a las Entidades competentes sobre la norma urbanística aplicable para el predio, así como las posibles afectaciones involucradas.

13. Realizar el proceso de seguimiento, evaluación, control y aprobación de los productos entregables establecidos, conforme al cronograma aprobado.
14. Emitir y exigir el cumplimiento de todas las obligaciones técnicas, administrativas, financieras, ambientales, jurídicas y sociales en cuanto a calidad, presupuesto y programación durante todo el contrato de obra.
15. El Interventor tendrá la responsabilidad directa de garantizar la ejecución de la obra con los materiales especificados y aprobados en las diferentes etapas de la obra.
16. Establecer la línea de base del presupuesto y la programación para poder ejercer las funciones de monitoreo y control al desempeño del contrato de obra, informando oportuna y continuamente al Supervisor o a quien este designe, sobre los aspectos relevantes del desempeño del contrato de obra, su problemática y alternativas de solución, rindiendo informe por lo menos una vez al mes.
17. En caso de presentarse retrasos en el desarrollo del cronograma de actividades de las IED y/o sedes administrativas a cargo de los contratistas de obra, el interventor deberá solicitar al contratista la entrega de un plan de contingencia en un plazo máximo de dos (2) días hábiles, el cual deberá ser aprobado por la interventoría en un plazo de un (1) día hábil. Si los atrasos en la ejecución de las actividades de obra persisten, el interventor deberá radicar ante la SED, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles a partir de la ocurrencia del hecho, un informe con la solicitud de inicio del procedimiento administrativo sancionatorio contra el contratista de obra.
18. Acompañar, apoyar y emitir conceptos dentro de los procesos administrativos, judiciales y extrajudiciales, respecto de la ejecución del contrato de obra, durante su vigencia y en la etapa postcontractual en los plazos establecidos por la Entidad.
19. Mantener el equipo profesional y técnico propuesto para el correcto desempeño del contrato de Interventoría, durante la ejecución del contrato de tal manera que las sedes de obra activas simultáneas cuenten con el seguimiento adecuado.
20. Programar y presidir los comités técnicos de acuerdo con la agenda preestablecida y el orden del día programado, citando anticipadamente al contratista de obra, al Supervisor o quien este designe y al personal de apoyo que se requiera, con el fin de llevar a cabo el control permanente del desempeño del contratista.
21. Presentar al supervisor o quien este designe, un resumen gráfico semanal del avance técnico, administrativo y financiero, evidenciando entre otros aspectos, el estado de avance presupuestal y de programación del contrato de obra comparado con la propuesta económica y el plazo contractual.
22. Efectuar las revisiones periódicas que estime necesario a las cantidades de obra y calidad de los materiales, haciendo seguimiento a la toma de pruebas, ensayos, controles y resultados.
23. Efectuar vigilancia y control a la bitácora única de obra, donde se consignarán todas las Instrucciones impartidas, las solicitudes, observaciones y recomendaciones formuladas, los acuerdos y demás determinaciones tomadas en relación con la ejecución de los proyectos.
24. Mantener un archivo organizado de la Interventoría, respecto de la correspondencia, informes, resúmenes gráficos, fotografías, solicitudes, requerimientos, quejas, planos, cálculos, memorias e inventarios detallados que sirven de base para efectuar el recibo mensual de las obras ejecutadas, el cual debe ser entregado al finalizar el contrato.
25. Revisar, autorizar o rechazar las actas mensuales de pago parcial presentadas por el contratista de obra, conforme al cronograma de ejecución, dentro de un plazo máximo de tres (3) días hábiles, siguientes a la fecha de presentación del acta mensual de pago, en caso tal el interventor está en la obligación de presentar a la SED un informe de las cantidades de obra ejecutada y aprobada por la interventoría para este periodo. Una vez aprobadas las actas parciales de obra, la Interventoría acompañará el trámite para el correcto cumplimiento de los pagos.
26. Elaborar y presentar oportunamente las actas mensuales de pago parcial de Interventoría, conforme a la forma de pago establecida en el contrato, dentro de un plazo máximo de tres (3) días hábiles, siguientes a la fecha de presentación del acta mensual de pago.

27. Elaborar y presentar para aprobación del supervisor o quien este designe, los informes semanales, mensuales, y final de Interventoría de acuerdo con la estructura y requisitos exigidos. La presentación y aprobación por parte del supervisor de estos informes, mes a mes, serán requisito para la presentación de las cuentas parciales y/o Facturas o documento equivalente, las cuales serán tramitadas una vez se encuentre aprobado el informe, debiéndose cargar a la plataforma Secop II dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la aprobación de todo informe (mensual o de periodicidad mayor que no supere los 6 meses) que sustente los respectivos cobros.
28. Apoyar a la SED en la respuesta de reclamaciones, demandas y acciones surgidas por perjuicios causados a terceros por parte del contratista de obra, con ocasión del desarrollo del contrato, acompañando a la SED hasta finalizar los procesos o controversias, o hasta la caducidad de las acciones.
29. Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista de obra, cuando sea pertinente emitir el concepto técnico y/o jurídico o el que corresponda y dar traslado a la SED dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recibo. Así mismo, apoyar a la SED en la respuesta a reclamaciones que surjan, posterior a la entrega de la obra en el plazo establecido para ello.
30. Brindar apoyo oportuno a las reclamaciones que formule la comunidad, los Entes de control o los contratistas con respecto a la ejecución de las obras, acompañando a la SED en la proyección de las respuestas que deban ser emitidas en el plazo establecido para ello.
31. Reportar a la SED, de los hechos corroborados de fuerza mayor o caso fortuito dentro de un plazo máximo de dos (2) días hábiles siguientes al recibo del reporte realizado por el contratista de obra, conceptuando acerca de la evaluación de los hechos acaecidos, las causas y la diligencia con que el contratista actuó ante la ocurrencia de éstos y emitir recomendaciones sobre las medidas a tomar.
32. Revisar, corroborar y conceptuar, en un término no mayor a tres (3) días hábiles, acerca de los informes de eventos eximentes de responsabilidad que alegue el contratista de obra, comunicando a la Supervisión del contrato de manera completa y oportuna su procedencia.
33. Responder por el comportamiento del personal a su cargo en horas de trabajo en el sitio de la obra.
34. Vigilar y aprobar el protocolo y/o plan de manejo arqueológico que el contratista de obra implemente y ejecute en caso de que llegaren a encontrar en los sitios de trabajo o que se descubran durante la ejecución del contrato de obra, objetos, zonas o monumentos de interés arqueológico, histórico o turístico, para lo cual el interventor deberá presentar un informe detallado a la supervisión.
35. Dar respuesta de manera eficiente y eficaz a las solicitudes presentadas por el contratista de obra o la SED dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recibo, de manera que no generen retrasos a las obras o ampliaciones en el plazo establecido.
36. Certificar mediante documento en el cual garantice que los insumos utilizados en el análisis de precios unitarios concuerdan con el valor de la actividad o ítem propuesto por el contratista de obra en su oferta económica.
37. Realizar el acompañamiento y la respectiva verificación de las actas de vecindad presentadas por el contratista de obra, para todos los predios aledaños, espacio público, vías de acceso, y zonas del colegio que no se intervendrán, las cuales deberán ser allegadas por el contratista de obra para su aprobación dentro del primer mes de la etapa constructiva.
38. Utilizar el software que la SED requiera para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido del contratista de obra y la SED.
39. Evaluar, aprobar y/o rechazar motivadamente la solicitud que realice el contratista de obra sobre la inclusión de maquinaria y/o personal para labores nocturnas y días feriados. En caso de ser viable, el interventor deberá poner a disposición personal en obra para labores nocturnas y días feriados, previo a los permisos otorgados por las entidades pertinentes.

40. En caso de presentarse solicitud de modificación, suspensión o reinicio del contrato, la interventoría se encargará de emitir concepto técnico y jurídico con la recomendación al respecto. Así mismo, la Interventoría deberá emitir un concepto sin que sea requerido, cuando evidencie alguna situación que requiera la modificación, suspensión o reinicio del contrato, esto en un término no mayor a tres (3) días hábiles una vez conocida la situación. Las solicitudes de modificación contractual y demás novedades contractuales deberán ser radicadas en la SED una vez se evidencie la necesidad y hasta mínimo 15 días hábiles antes de la finalización del contrato.
41. Elaborar y suscribir el acta de recibo definitivo de la obra, con las constancias a que hubiere lugar. En caso de que el contratista de obra se abstenga de suscribir cualquier acta, la Interventoría deberá certificar por escrito tal hecho de manera inmediata.
42. Para la etapa de liquidación, el interventor deberá certificar que las cantidades ejecutadas en obra corresponden a las realmente ejecutadas, así como la idoneidad y los correctos procesos constructivos desarrollados en la obra.
43. Diligenciar la documentación necesaria para la liquidación del contrato de obra, y elaborar las correspondientes actas, en donde se hará constar: a) El recibo definitivo y a satisfacción de las obras, b) Las modificaciones en adiciones y precios, los ajustes, las prórrogas, el número y cuantía de las actas parciales y recibo final de pagos, reconocimientos y demás, c) Los acuerdos, conciliaciones y transacciones entre las partes, d) El valor final del contrato, e) La extensión o ampliación de las vigencias de las garantías del contrato objeto de interventoría.
44. En el caso de requerirse durante la ejecución del contrato la entrega de informes contables, el Interventor cuenta con un término de diez (10) días calendario para la entrega de estos, una vez realizado el requerimiento por la supervisión.
45. En el evento que se presente una modificación a los cronogramas de obra, por causas imputables al contratista, la interventoría deberá requerirlo para que presente en un término de tres (3) días hábiles un Plan de Contingencia detallado. El interventor deberá revisarlo y aprobarlo en un plazo de dos (2) días hábiles En el evento que se deban efectuar correcciones o ajustes, el contratista contará con un (1) día hábil para atender las observaciones.
46. El interventor, con el acompañamiento y supervisión integral de la SED, debe realizar un seguimiento diario al cronograma y a las actividades programadas, de acuerdo con las asignaciones efectuadas y el plazo previsto para la actividad de mejoramiento de la IED, el cual no podrá coincidir con el plazo total de ejecución contractual. Esto con el objetivo de planificar adecuadamente los insumos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para el desarrollo de los trabajos.

    En caso de alteraciones en el cronograma de actividades y por ende de los plazos establecidos para el desarrollo de las mismas, el contratista deberá presentar un plan de contingencia en un plazo máximo de tres (3) días hábiles en el que se indique cómo se superará el evento generador, dicho informe deberá ser revisado y aprobado por la interventoría en un término de dos (2) días hábiles. De requerirse alguna subsanación el contratista deberá atenderlo en un plazo máximo de un (1) día hábil. Una vez aprobado por el interventor el plan de contingencia, deberá socializarlo con la Entidad en el término de un (1) día hábil.

    Si una vez aplicado el plan de contingencia continúa afectándose los plazos establecidos, la interventoría deberá estudiar las causas, circunstancias y antecedentes para estructurar el informe integral de presunto incumplimiento y solicitar a la Entidad el inicio del procedimiento administrativo sancionatorio establecido en la Ley 1474 de 2011 o en la norma que aplicable.

**G.1 OBLIGACIONES PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.**

Finalizado el proceso de selección, para la elaboración y firma del contrato, el proponente adjudicatario, una vez surtida la notificación de la Resolución de Adjudicación de este, deberá realizar:

1. Suscripción del Contrato

Deberá realizarse en el término dispuesto por la Entidad, el cual no podrá superar los tres (3) días hábiles.

Para el caso de uniones temporales o consorcios se podrá ampliar el plazo anteriormente indicado, únicamente si dentro del mismo periodo de suscripción (3 días hábiles) se solicitó atención en el sistema de agendamiento de citas de la DIAN para la obtención del RUT, y esta fue asignada con posterioridad a los tres (3) días hábiles establecidos.

Si el adjudicatario injustificadamente no firma el contrato dentro del plazo fijado, la Secretaría de Educación del Distrito podrá, mediante acto administrativo debidamente motivado, adjudicar el contrato, dentro de los quince (15) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, en concordancia con el articulo 30 numeral 12 de la Ley 80 de 1993.

La no firma del contrato por parte del adjudicatario, dará lugar a que la Secretaría de Educación del Distrito declare el siniestro y haga efectiva la garantía de seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados no cubiertos por el valor de la garantía. (Art. 30, Numeral 12 Ley 80/93).

1.1 En cumplimiento de lo anterior, el interventor deberá entregar los siguientes documentos:

a. Fotocopia del Registro Único Tributario vigente, actualizado y con los códigos que correspondan al objeto del contrato. En caso de las figuras plurales si no cuentan con el RUT aún, informar en qué estado se encuentra el proceso de cita con la DIAN para la expedición del RUT.
b. Enviar copia del certificado de existencia y representación legal actualizado, es decir, con fecha de expedición de máximo 30 días anteriores al envío de este correo.
c. Copia del certificado de cuenta bancaria actualizado, es decir, con fecha de expedición de máximo 30 días anteriores al envío de este correo.
d. Declaración Proactiva bienes y rentas, y conflicto de intereses aplicativo ley 2013/2019 de la persona natural o del Representante Legal del proponente adjudicatario singular o plural (Consorcio o Unión Temporal y el de sus integrantes (https://www.funcionpublica.gov.co/fdci/consultaCiudadana/ )
e. Certificado expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC de NO encontrase inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM de la persona natural o del Representante Legal del proponente adjudicatario singular o plural (Consorcio o Unión Temporal y el de sus integrantes (https://redam.gov.co/).
f. Registro de identificación tributaria -RIT.
g. Enviar el archivo diligenciado con el fin de tener la información del proveedor para la ejecución del contrato.

Adicionalmente, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en caso de ser adjudicada la convocatoria a una persona natural o un consorcio o unión temporal integrado por personas naturales, al momento de la firma del contrato, dichas personas deberán presentar el certificado del cumplimiento de sus obligaciones con los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar.

**G.2 OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO:**

Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el Interventor deberá radicar en la Oficina de Contratos de la SED y publicar en la plataforma transaccional del SECOP II todas las garantías solicitadas en el presente documento.

La Oficina de Contratos de la SED a más tardar a los dos (2) días hábiles a la fecha de su radicación realizará su revisión y comunicará al contratista cualquier observación al respecto. El contratista tendrá dos (2) días hábiles para realizar las correcciones a las pólizas y radicarlas nuevamente en la SED. Una vez el contratista entregue a satisfacción de la SED los documentos requeridos, la Entidad tendrá un plazo máximo de dos (2) días hábiles para su aprobación.

De esta manera, se establece el proceso para la corrección y ajustes a las garantías establecidas el cual no deberá superar los plazos establecidos en el párrafo anterior.

**G.2.1. Documentos requeridos para la suscripción del Acta de Inicio:**

De manera simultánea posterior a la suscripción del contrato, el contratista de interventoría deberá entregar a la supervisión, los documentos necesarios para la suscripción del acta de inicio, los cuales se encuentran señalados a continuación:

1. Entregar al día hábil siguiente a la suscripción del contrato, las hojas de vida y soportes necesarios del Director de interventoría y el profesional de apoyo requerido por la SED para aprobación de la supervisión, quien realizará las observaciones dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su recepción. El Interventor deberá realizar las correcciones y/o modificaciones solicitadas por la supervisión a más tardar un (1) día hábil después de la notificación de las observaciones. El supervisor aprobará los documentos dentro del día hábil siguiente.

2. El Interventor al día hábil siguiente a la suscripción del contrato, deberá entregar a la supervisión la certificación firmada por el revisor fiscal de la sociedad, si está obligado, y el representante legal de la sociedad, en la cual certifiquen que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución de las labores de seguimiento se encuentra afiliado a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluyendo a los trabajadores independientes, y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día. La Supervisión revisará la documentación entregada por el contratista de interventoría y realizará las observaciones dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su recepción. El Interventor deberá realizar las correcciones y/o modificaciones solicitadas por la supervisión a más tardar dentro del día hábil después de la notificación de las observaciones. El supervisor aprobará los documentos dentro del día hábil siguiente.

   **Nota:** En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir del acta de inicio, el interventor deberá acreditar que todo el personal necesario para la ejecución del contrato se encuentre afiliado a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, allegando a la supervisión, las planillas y/o certificados de afiliación correspondientes Así mismo, la SED podrá requerir dichos soportes actualizados en cualquier momento de la ejecución del contrato.

**G.3 Obligaciones para la suscripción del Acta de inicio:**

Se suscribirá el acta de inicio una vez que se cumplan los siguientes requisitos:

1. Aprobación de las garantías por parte de la Entidad.
2. Expedición del Registro Presupuestal.

3. Aprobación de las hojas de vida del Director de interventoría y el profesional de apoyo.

Nota: En todo caso la interventoría debe tener claro que la suscripción del Acta de Inicio deberá ser simultánea a la suscripción del Acta de inicio de los contratos de obra a los cuales realizará el seguimiento y control. El inicio de actividades de la interventoría no podrá ser anterior al inicio de las actividades de los contratos de obra.

**G.4 obligaciones posteriores a la suscripción del acta de inicio**

El Interventor deberá presentar el día hábil siguiente a la suscripción del Acta de inicio, las hojas de vida y los soportes del personal mínimo requerido, diferente al Director y al profesional de apoyo. La supervisión revisará las hojas de vida, con sus soportes, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la presentación de la documentación por parte de la interventoría. De presentarse observaciones estás deberán subsanarse por el contratista interventor en el término de tres (3) días hábiles. Recibidas las subsanaciones, la supervisión tendrá un (1) día hábil para la aprobación definitiva del personal mínimo requerido.

La Interventoría deberá realizar el seguimiento y control para verificar el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en los títulos *"Obligaciones posteriores a la suscripción del acta de inicio"* y *"Documentos requeridos para el inicio de ejecución de actividades"* por parte del contratista de obra, conforme a los términos y condiciones del contrato y sus anexos. Además, deberá cumplir con los plazos establecidos para la ejecución de estas acciones.

Este proceso establece un **plazo total máximo de 21 días hábiles** para que el contratista de obra entregue los documentos requeridos para el inicio de la ejecución de actividades, y para que la interventoría los revise y realice las observaciones pertinentes. El contratista de obra deberá atender los requerimientos del interventor, responder a las observaciones y entregar los documentos corregidos en tiempo y forma, con el fin de no superar el plazo establecido.

En caso de que el Interventor no cumpla con las revisiones y validaciones de los documentos dentro de los plazos establecidos para el inicio de la ejecución de actividades por parte del contratista de obra, la SED podrá dar inicio al respectivo proceso administrativo sancionatorio contractual con fundamento en el informe de presunto incumplimiento emitido por parte de la supervisión y conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

**G.5 Obligaciones Ambientales.**

El interventor deberá garantizar que la obra sea ejecutada de conformidad con la legislación ambiental vigente (de orden nacional, departamental, municipal y/o distrital), los lineamientos internos de la Entidad y al objeto y alcance del contrato de obra a intervenir en especial en materia ambiental, silvicultural y recursos hídricos.

El interventor realizará el seguimiento, control y aval, sobre las *"Obligaciones Relacionadas con la Gestión Ambiental"* asociados al contrato de obra a ejecutar, con el fin de establecer las acciones tendientes a reducir, mitigar y corregir dichos impactos, garantizando el cumplimiento de estas, contenidos en el Estudio previo y documentos anexos al proceso de selección del contrato de obra, y las demás disposiciones contenidas en el contrato de obra.

**G.6 Obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual**

1. Información sobre el personal profesional

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles del Equipo de trabajo (Personal Mínimo Requerido adicional y Personal Clave Evaluable) que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad una vez se adjudique el proceso y se celebre el contrato y no podrán ser pedidos durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en el presente documento para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este proceso de contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el presente documento. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” y los lineamientos contenidos en esta.

f) La SED aplicará las equivalencias mencionadas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en el Anexo Técnico. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La SED podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La SED se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella,

detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

**G.6.1 FORMA DE DETERMINAR LA EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL:**

La Entidad deberá establecer las condiciones de Experiencia General y Específica de acuerdo con las siguientes relaciones o categorías, para los rangos de SMMLV en los cuales se encuentre el valor del presupuesto oficial del Proceso de Contratación indistintamente de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia:

**Procesos iguales o menores a 1500 SMMLV:**

| No. | Categoría | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|
| 1 | Categoría 1 | 12 años | 5 años |
| 2 | Categoría 2 | 10 años | 4 años |
| 3 | Categoría 3 | 8 años | 3 años |
| 4 | Categoría 4 | 6 años | 2 años |
| 5 | Categoría 5 | 4 años | 2 años |
| 6 | Categoría 6 | 2 años | 1 años |
| 7 | Categoría 7 | 2 años | 0 años |

**Procesos iguales o superiores a 1.501 SMMLV:**

| No. | Categoría | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|
| 1 | Categoría 1 | 12 años | 8 años |
| 2 | Categoría 2 | 10 años | 7 años |
| 3 | Categoría 3 | 8 años | 6 años |
| 4 | Categoría 4 | 6 años | 4 años |
| 5 | Categoría 5 | 4 años | 3 años |
| 6 | Categoría 6 | 2 años | 1 años |
| 7 | Categoría 7 | 2 años | 0 años |

La SED determinó la experiencia general y específica de los profesionales de acuerdo con la complejidad del proceso a contratar. Adicionalmente se tuvo en cuenta los requerimientos mínimos establecidos en la categorización antes descrita, en algunos casos se hace necesario para la entidad

exigir una experiencia específica superior a los años mínimos establecidos para garantizar la idoneidad de los profesionales que estarán a cargo de la ejecución de los contratos de interventoría.

**Nota 1:** La Entidad NO podrá establecer valores de experiencia distintos a los contemplados en la respectiva tabla según la cuantía del proceso para cada categoría para el Personal Clave Evaluable.
**Nota 2:** No se permite la combinación de requisitos de categorías entre las dos alternativas según la cuantía del proceso, es decir, no se puede combinar la categoría 1 de la tabla superior, con la categoría 4 de la tabla inferior.
**Nota 3:** Las condiciones de experiencia general y experiencia específica se establecen de forma lineal y no se podrá hacer combinaciones entre categorías, es decir, no se permite para la categoría 1, establecer la experiencia general de la categoría 1, con la específica de la 2, el análisis es lineal.
**Nota 4:** Las reglas establecidas previamente son aplicables al Personal Clave Evaluable que hace parte del Proceso de Contratación.
**Nota 5:** Las reglas establecidas previamente podrán ser aplicadas a los demás perfiles que NO hacen parte del Personal Clave Evaluable.
**Nota 6:** Tenga en cuenta que la experiencia general no se suma con la experiencia específica, es decir, la experiencia general hace relación al desempeño de su actividad profesional, y la experiencia específica corresponde a la asociada directamente con el cargo a desempeñar; en ese orden de ideas, la específica está contenida dentro del plazo de ejercicio profesional, por lo cual nunca será mayor la experiencia específica a la general.
**Nota 7:** La Entidad tiene la autonomía para definir cuál categoría aplica al Proceso Contractual dependiendo de la necesidad del proyecto y el presupuesto estimado; realizando un análisis soportado de la exigencia de la categoría y teniendo como una de las variables de análisis de fomento del empleo a través de las contrataciones públicas. Este análisis deberá quedar soportado en el estudio previo del proceso y en los documentos proceso, por tanto, deberá publicarse en el SECOP.
**Nota 8:** Las categorías relacionadas en la tabla anterior contienen las condiciones de experiencia general y específica mínimas, más **no** cuentan con una relación o asignación salarial asociada a cada una de estas, ya que esto hace parte de la autonomía presupuestal y de planeación de cada una de las Entidades Estatales.

### G.6.2 EQUIVALENCIAS DE EXPERIENCIA APLICABLES PARA EL PERSONAL:

Como parte de la verificación del cumplimiento del perfil establecido por la Entidad, serán aplicables las siguientes equivalencias como se detalla a continuación:

1. Equivalencia de experiencia para el cargo de Director de Interventoría:

Se establecerán las siguientes equivalencias:

| Cargo desempeñado como: | Experiencia en el cargo (años) | Equivalencia para el cargo de Director (años) |
|---|---|---|
| Coordinador de Interventoría | 1,0 año(s) | 0,5 año(s) |
| Supervisor o Coordinador de una Entidad Estatal | 1,0 año(s) | 0,5 año(s) |
| Apoyo a la supervisión de una Entidad Estatal | 1,0 año(s) | 0,5 año(s) |
| Residente de Interventoría | 2,0 año(s) | 0,5 año(s) |

**NOTA 1:** La Entidad NO podrá establecer valores de equivalencia distintos a los establecidos en la tabla anterior para cada cargo.

**NOTA2:** Las condiciones de equivalencia se establecen de forma lineal y no se podrá hacer combinaciones entre cargos.
**NOTA 3:** Las reglas anteriormente relacionadas son aplicables al profesional denominado **Director de Interventoría**.

2. Equivalencia de experiencia para el cargo de Residente de Interventoría:

Se establecerán las siguientes equivalencias:

| Cargo desempeñado como: | Experiencia en el cargo (años) | Equivalencia para el cargo de Residente (años) |
|---|---|---|
| Auxiliar de Ingeniería o tecnólogo en ingeniería | 2,0 año(s) | 1,0 año(s) |

**Nota 1:** La Entidad NO podrá establecer valores de equivalencia distintos a los establecidos en la tabla anterior para cada cargo.
**Nota 2:** Las condiciones de equivalencia se establecen de forma lineal y no se podrá hacer combinaciones entre cargos.
**Nota 3:** Las reglas anteriormente relacionadas son aplicables al profesional denominado **Residente de Interventoría**.

### G.6.3. EQUIVALENCIAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA APLICABLES PARA EL PERSONAL:

Como parte de la verificación del cumplimiento del perfil establecido por la Entidad, serán aplicables las siguientes equivalencias como se detalla a continuación:

| No. | Título académico en la modalidad de: | Equivale como Experiencia General (años mínimos) | Equivale como Experiencia Específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|
| 1 | Especialización | 2,0 año(s) | 1,0 año(s) |
| 2 | Maestría u otro título de postgrado superior | 3,0 año(s) | 1,5 año(s) |

**Nota 1:** La Entidad NO podrá establecer valores de equivalencia distintos a los establecidos en la tabla anterior.
**Nota 2:** Las condiciones de equivalencia se establecen de forma lineal y no podrá hacer combinaciones entre ítems.
**Nota 3:** La tabla anterior puede ser interpretada para hacer equivalencias de título académico por experiencia o de experiencia por título académico.
**Nota 4:** No serán válidos títulos de: diplomados, cursos, seminarios o inferiores a una especialización obtenidos en un Instituto de Educación Superior.
**Nota 5:** En el caso de las equivalencias de títulos académicos por experiencia o viceversa, los títulos o los años de experiencia utilizados para tal efecto, no podrán sumar nuevamente para asignar puntaje por experiencia o formación académica.
**Nota 6:** Para poder realizar la equivalencia de título por experiencia, es necesario que se cuente tanto con la experiencia general como la experiencia específica, esta última directamente asociada con el título que pretende hacer equivalente. P. ej., si la maestría es en estructuras, deberá acreditar 3 años mínimos de experiencia general + 1,5 años de experiencia especifica en estructuras.

## G.7 EQUIPO DE TRABAJO

### G.7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

**Tabla 2 –** Requisitos del personal del contratista para cada uno de los seis (6) lotes

| Cantidad. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) | Porcentaje de dedicación durante la ejecución del proyecto. | Plazo de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Director de Interventoría | Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura | Posgrado en Gerencia de proyectos o afines. | Seis (6) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003* | Dos (2) años de experiencia como director de interventoría en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 100% | **7 meses** |

* De conformidad con lo establecido en el artículo 24, numeral 5, literal f) de la Ley 80 de 1993, la SED reconoce la ineficacia de pleno derecho del numeral 10.2.1 del pliego de condiciones, en la medida en que impone una exigencia que no es objetiva, justa ni clara, contraviniendo lo señalado en el literal a) del mismo artículo y numeral. Esta ineficacia se declara en concordancia con el procedimiento señalado por Colombia Compra Eficiente en el Concepto C-788 de 2022, mediante el cual se estableció que si la entidad contratante advierte una situación que debe ser ineficaz de pleno derecho debe exteriorizar su ocurrencia mediante un documento o declaratoria pública de la misma.

Adicionalmente, se fundamenta en la interpretación del Consejo de Estado en sentencia de la Sección Tercera, Subsección A, con ponencia de la Consejera María Adriana Marín, de fecha 12 de diciembre de 2022 (Radicado 11001032600020200003100, Número interno 65841), en la que se precisó que el artículo 12 de la Ley 842 de 2003 se encuentra vigente y no ha sido derogado, ni expresa ni tácitamente, por el artículo 229 del Decreto-Ley 019 de 2012. En consecuencia, para efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional sólo puede ser computada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, según corresponda.

**Nota 1:** La Entidad NO podrá establecer criterios de formación académica distintos a los establecidos en la tabla anterior para cada Personal Clave Evaluable.
**Nota 2:** Las condiciones de formación académica se establecen de forma lineal y no se podrá hacer combinaciones entre cargos.

**Nota 3:** Las reglas establecidas previamente son aplicables al Personal Clave Evaluable que hace parte del Proceso de Selección.
**Nota 4:** Las reglas establecidas previamente podrán ser aplicadas a los demás perfiles que NO hacen parte del Personal Clave Evaluable.
**Nota 5:** No serán válidos títulos de: diplomados, cursos, seminarios o inferiores a una especialización obtenidos en un Instituto de Educación Superior.
**Nota 6:** La Entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual, en ese sentido, no podrá requerir títulos de posgrados específicos, lo cual implica posibles situaciones de restricción en la participación que son sujetos de investigación por parte de las autoridades competentes.

**G.7.2 Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable**

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

**Tabla 3 –** Requisitos del personal del Interventor para las Zonas Norte, Sur I, Sur II – Oriente – Noroccidente y Suroccidente

| Cantidad. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) | Porcentaje de dedicación durante la ejecución del proyecto. | Plazo de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Profesional de apoyo | Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura | N. A | Cuatro (4) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003* | Un (1) año de experiencia como director y/o residente de interventoría en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 100% El Personal deberá ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato | 7 meses |
| 3 | Residente de Interventoría | Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y | N. A | Cuatro (4) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesiona | Tres (3) años de experiencia como residente de obra y/o interventoría en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o | 100% El Personal deberá ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad | 6 meses |

| Cantidad. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) | Porcentaje de dedicación durante la ejecución del proyecto. | Plazo de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Arquitectura | | l conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003* | ampliación de edificaciones. | del plazo de ejecución del contrato | |
| 1 | Especialista Estructural | Ingeniero civil | Posgrado en el área de Estructuras | Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003* | Tres (3) años de experiencia como Asesor Estructural y/o diseñador y/o residente estructural en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones | 30% | 6 meses |
| 1 | Especialista ambiental | Ingeniero civil o ingeniero ambiental | Posgrado en el área del Medio Ambiente *(*aplica para el ingeniero civil*)* | Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003* | Tres (3) años de experiencia a como Asesor ambiental y/o residente ambiental en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 60% | 6 meses |
| 1 | Especialista en Redes Eléctricas, | Ingeniero electricista o | N. A | Cinco (5) años de experienci | Tres (3) años de experiencia como Asesor | 30% | 6 meses |

| Cantidad. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) | Porcentaje de dedicación durante la ejecución del proyecto. | Plazo de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Telefónicas, Voz y Datos | ingeniero eléctrico | | a a partir de la expedición de la tarjeta profesional conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003* | Electricista y/o Diseñador Electricista y/o residente de obras eléctricas en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | | |
| 1 | Especialista en Redes Hidrosanitarias, de gas y red contra incendio | Ingeniero civil y/o ingeniero hidráulico y/ o ingeniero sanitario | Postgrado en el área de hidráulica (aplica para el Ing. Civil) | Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003* | Tres (3) años de experiencia como Asesor y/o diseñador y/o residente en obras de redes hidrosanitarias, redes de gas y red contra incendios en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 30% | 6 meses |
| 1 | Profesional en seguridad y salud en el trabajo. | Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o HSEQ y/o profesional en ingeniería o arquitectura | Postgrado en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o HSEQ *(aplica para profesional en ingeniería y/o arquitectura).*<br><br>Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente. | Cinco (5) años de experiencia a partir de la terminación de materias o la expedición de la matrícula y/o tarjeta profesional según | Dos (2) años de experiencia como Residente y/o Asesor en seguridad y salud en el trabajo en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 30% | 6 meses |

| Cantidad. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) | Porcentaje de dedicación durante la ejecución del proyecto. | Plazo de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | correspon da. En caso de que acredite título en ingeniería, la experienci a se contabiliza conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003* | | | |
| 1 | Profesional de costos, presupuest os y programaci ón de obra | Profesiona l en Ingeniería o Arquitectu ra | N. A | Cuatro (4) años de experienci a a partir de la terminació n de materias o la expedición de la matrícula y/o tarjeta profesiona l según correspon da. En caso de que acredite título en ingeniería, la experienci a se contabiliza conforme | Dos (2) años como Profesional con experiencia en elaboración de costos y presupuestos en contratos de MEJORAMIENTO , Y/O CONSTRUCCIÓN , Y/O REPARACIONES LOCATIVAS Y/O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES | 30% | 7 meses |

| Cantidad. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) | Porcentaje de dedicación durante la ejecución del proyecto. | Plazo de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003* | | | |
| 1 | Asesor jurídico | Abogado | Especialista en Contratación Pública y/o estatal y/o derecho administrativo. | Cinco (5) años de experiencia profesional. | Dos (2) años de experiencia como asesor o abogado en contratos de ejecución de obras o interventoría CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN | 15% | 7 meses |
| 6 | Técnico en Seguridad y Salud en el trabajo. | Técnico o tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo o HSEQ o profesional en ingeniería o arquitectura Debe tener Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente | N. A | Dos (2) años de experiencia a partir de la terminación de materias o la expedición de la matrícula y/o tarjeta profesional según corresponda. En caso de que acredite título en ingeniería, | Un (1) año de experiencia en Seguridad y Salud en el Trabajo en contratos de MEJORAMIENTO, Y/O CONSTRUCCION, Y/O REPARACIONES LOCATIVAS Y/O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES. | 100% El Personal deberá ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato | 6 meses |

| Cantidad. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) | Porcentaje de dedicación durante la ejecución del proyecto. | Plazo de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | la experiencia se contabiliza conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003* | | | |
| 6 | Inspector de interventoría | Técnico o tecnólogo profesional en Construcción | N. A | Dos (2) años de experiencia a partir de la expedición de la matricula correspondiente. | Un (1) año de experiencia como inspector en construcción en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 100% El Personal deberá ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato | 6 meses |

***** De conformidad con lo establecido en el artículo 24, numeral 5, literal f) de la Ley 80 de 1993, la SED reconoce la ineficacia de pleno derecho del numeral 10.2.1 del pliego de condiciones, en la medida en que impone una exigencia que no es objetiva, justa ni clara, contraviniendo lo señalado en el literal a) del mismo artículo y numeral. Esta ineficacia se declara en concordancia con el procedimiento señalado por Colombia Compra Eficiente en el Concepto C-788 de 2022, mediante el cual se estableció que si la entidad contratante advierte una situación que debe ser ineficaz de pleno derecho debe exteriorizar su ocurrencia mediante un documento o declaratoria pública de la misma.

Adicionalmente, se fundamenta en la interpretación del Consejo de Estado en sentencia de la Sección Tercera, Subsección A, con ponencia de la Consejera María Adriana Marín, de fecha 12 de diciembre de 2022 (Radicado 11001032600020200003100, Número interno 65841), en la que se precisó que el artículo 12 de la Ley 842 de 2003 se encuentra vigente y no ha sido derogado, ni expresa ni tácitamente, por el artículo 229 del Decreto-Ley 019 de 2012. En consecuencia, para efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional sólo puede ser computada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, según corresponda.

**Nota 1:** La Supervisión realizará la verificación de los títulos presentados, verificando la afinidad de los mismos, de acuerdo con el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES) del Ministerio de Educación Nacional.

**NOTA 2:** Para cada lote, se deberá tener en cuenta que la experiencia general no se suma con la experiencia específica, es decir, la experiencia general hace relación al desempeño de su actividad profesional y la experiencia específica corresponde a la asociada directamente con el cargo a ocupar; en ese orden de ideas, la específica está contenida dentro del plazo de ejercicio profesional, por lo cual nunca será mayor la experiencia específica a la general.

**NOTA 3:** Para cada lote se deberá tener en cuenta que los profesionales que desempeñen un cargo en la ejecución de la obra no podrán hacer parte de la interventoría, conforme a la independencia y autonomía que se requiere entre estos.

a. El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución de cada lote. Si el Contratista contrata personal adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

b. Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019.

c. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

d. El personal profesional, técnico y asistencial requerido para cumplir con el objeto contractual, deberá contar con la disponibilidad de tiempo mínima establecida en el presente documento. Por tanto, la Interventoría verificará que el personal profesional, técnico y asistencial presentado para la ejecución del contrato por parte del Contratista de Obra, tenga por lo menos el porcentaje de dedicación mínima de disponibilidad en tiempo, requerido por la SED para la ejecución del contrato derivado del presente proceso.

e. El contratista deberá tener en cuenta que los profesionales y personal enunciado en la tabla anterior, deberá cumplir con todas y cada una de las actividades y obligaciones que sean de su competencia y resorte conforme las normas generales que regulan la materia, el objeto contratado y las indicaciones e instrucciones que le sean impartidas para el correcto cumplimiento del contrato suscrito.

**Actividades mínimas del personal Clave y adicional al clave evaluable**:

Las actividades y obligaciones del personal serán las siguientes, entendidas como enunciativas, pero sin perjuicio de que el profesional deba cumplir con aquellas adicionales que estén relacionadas con el cargo y el perfil de su competencia:

a. **Director de Interventoría:**

1. Conocer personalmente los sitios a intervenir, las infraestructuras a intervenir con visitas preliminares, con la finalidad de conocer de primera mano los factores medioambientales, geográficos, sociales y demográficos que afectan la ejecución de las obras.
2. Seguimiento integral en la dirección y ejecución de las obras propias del objeto contractual del contratista de obra.
3. Seguimiento integral de las metodologías de utilización de recursos, maquinaria, equipos necesarios para la ejecución de la obra, distribución de frentes de obra.
4. Establecer la metodología de evaluación mensual del cumplimiento de la totalidad de las obligaciones del contrato de obra y orientar con el equipo de trabajo (mínimo requerido y otro que considere necesario), los esfuerzos y actividades para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto.
5. Garantizar que el equipo de trabajo mínimo requerido y otro que considere necesario tenga conocimiento de sus obligaciones y las necesarias contractuales y en especial los contemplados en materia de especialización de cada uno.
6. Deberá avalar con su firma y verificar la entrega en debida forma y cumplimiento de los documentos mínimos requeridos para la firma del acta de inicio, apoyándose en el equipo de trabajo para la elaboración de cada uno de los programas requeridos.
7. Establecer la metodología de control antes del inicio de la obra y en el desarrollo de la misma de los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales utilizados para la ejecución de las obras.
8. Establecer los controles necesarios que requiere el personal de interventoría para realizar el debido seguimiento a la disponibilidad de materiales.
9. Establecer los mecanismos de control requeridos para la correcta ejecución de la obra en cumplimiento de la normativa vigente aplicable y de las exigencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
10. Establecer los controles de verificación de lo requerido para el cumplimiento de la programación de la obra.
11. Revisar, observar y aprobar la metodología constructiva, organigrama, recursos económicos, maquinaria, equipos, y personal necesario para la ejecución.
12. Estar presente en todas las reuniones, tomas de decisiones y comités que se realicen en sitio y administrativos, con lo cual deberá hacer presencia en el sitio de las obras en al menos 2 veces a la semana en cada frente.
13. Deberá firmar los informes mensuales del contrato de interventoría y coordinar la entrega oportuna de los mismos a la SED para su aprobación.
14. Deberá avalar con su firma las memorias de las actas parciales que han sido verificadas y revisadas por los residentes de interventoría
15. El Profesional deberá ejercer sus obligaciones durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato, además de asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran (por ejemplo, socializaciones y convocatorias que solicite la comunidad).
16. Aprobar los planes de contingencia en caso de requerirse y verificar la coordinación de la cantidad de turnos y personal, material y equipos necesarios para la ejecución dentro del término del contrato, previa revisión, observación y preaprobación de los residentes de interventoría.
17. Establecer y garantizar los canales de comunicación entre el personal operativo y administrativo vinculado al proyecto.
18. Garantizar la entrega oportuna de los informes, documentos y material audiovisual requerido en las obligaciones contractuales para conocimiento y gestiones propias de la SED.
19. Aprobar el Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición RCD del contratista de obra, previa revisión, observación u preaprobación por el asesor ambiental de la interventoría

20. Establecer los mecanismos de control y seguimiento al cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición RCD, previamente aprobado por la interventoría.
21. Dar respuesta oportuna con soporte de su equipo de trabajo a los requerimientos realizados la SED.
22. Realizar el seguimiento a la matriz de riesgos identificada en los estudios previos para la ejecución del proyecto.
23. Establecer el mecanismo de control sobre la vinculación de todo el personal relacionado con la ejecución del proyecto a los sistemas de seguridad social y parafiscales.
24. Garantizar la presentación oportuna de la respectiva factura o documento equivalente para solicitar el desembolso de los pagos a los que haya lugar mensualmente.
25. Aprobar el acta parcial del contratista de obra, una vez éste tenga aprobado el informe mensual de obra.
26. Verificar que las pólizas tanto del contrato de obra como de interventoría se encuentren constituidas, vigentes y aprobadas por la SED.
27. Verificar que se cuenta con el personal profesional y técnico calificado para la ejecución del proyecto.
28. Avalar con su firma todas las comunicaciones y documentos presentados por su personal mínimo de trabajo.
29. Establecer los mecanismos de control que permita identificar que se tengan en obra los materiales necesarios y que cumplan con las especificaciones de los materiales establecidas.
30. Aprobar los informes de obra, previa revisión por cada uno de los integrantes del personal mínimo de interventoría, según su especialidad.

**b. Profesional de Apoyo:**

1. Conocer personalmente los sitios a intervenir apoyando con visitas preliminares, con la finalidad de conocer de primera mano los factores medioambientales, geográficos, sociales y demográficos que puedan afectar la ejecución de las obras.
2. Apoyar labores de seguimiento que garantice el equipo de trabajo mínimo requerido y otro que considere necesario tenga conocimiento de sus obligaciones y las necesarias contractuales y en especial los contemplados en materia de especialización de cada uno.
3. Revisar y verificar para firma del director, la entrega en debida forma y cumplimiento de los documentos mínimos requeridos para la firma del acta de inicio, apoyándose en el equipo de trabajo para la elaboración de cada uno de los programas.
4. Apoyar la revisión para la firma del Director de los informes mensuales del contrato de interventoría y coordinar la entrega oportuna de los mismos a la SED para su aprobación.
5. Apoyar la revisión para firma del director de interventoría de las memorias de las actas parciales que han sido verificadas y revisadas por los residentes de interventoría
6. Apoyar el control a los planes de contingencia en caso de requerirse y apoyar la generación de alertas de manera oportuna en caso de posible incumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista de obra.
7. Apoyar en la entrega oportuna de los informes, documentos y material audiovisual requerido en las obligaciones contractuales para conocimiento y gestiones propias de la SED.
8. Apoyar en la respuesta oportuna con soporte de su equipo de trabajo a los requerimientos realizados por la SED.
9. Apoyar la presentación oportuna de la respectiva factura o documento equivalente para solicitar el desembolso de los pagos a los que haya lugar mensualmente.

10. Apoyar la revisión del acta parcial del contratista de obra, una vez éste tenga aprobado el informe mensual de obra.
11. Apoyar y realizar seguimiento a las pólizas tanto del contrato de obra como de interventoría se encuentren constituidas, vigentes y aprobadas por la SED.
12. El Profesional deberá ejercer sus obligaciones durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato.

c. **Residente de Interventoría**

1. Conocer preliminarmente al inicio y personalmente en sitio, las infraestructuras a intervenir, con la finalidad de conocer de primera mano los factores medioambientales, geográficos, sociales y demográficos en el que se desarrollaran las obras y prever posibles situaciones que puedan afectar su ejecución.
2. Deberá residir durante la ejecución del contrato en la localidad y estar presente en el lugar de ejecución de las obras.
3. Realizar el informe preliminar de la interventoría, apoyándose en el resto del equipo mínimo requerido.
4. Revisar, observar y/o preaprobar el informe preliminar del contratista de obra para aprobación por parte del Director de interventoría.
5. Revisar, observar y/o preaprobar el presupuesto de la ejecución de cada uno de los frentes a intervenir, para aprobación por parte del Director de Interventoría.
6. Realizar el seguimiento a la ejecución técnica de las obras, hacer cumplir las especificaciones técnicas y normas de seguridad.
7. Verificar la cantidad de personal en cada uno de los frentes
8. Verificar el ingreso de materiales y su cumplimiento con las especificaciones requeridas.
9. Verificar que se cuenta con los equipos y herramientas necesarios para un adecuado avance en la programación de las obras.
10. Deberá informar oportunamente al director de interventoría y al supervisor de la SED, sobre la ocurrencia de cualquier hecho o imprevisto que afecte la correcta ejecución de las obras y dentro del término previsto.
11. Ejercer sus obligaciones durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato, además de asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.
12. Mantener informado al Director de obra de los avances ejecutados en las obras, los posibles riesgos e imprevistos que se presenten en el día a día durante la ejecución y aplicar el control a la implantación de los posibles planes de contingencia requeridos para el cumplimiento de la programación.
13. Prever con lo evidenciado en sitio, situaciones que puedan afectar el normal desarrollo de las obras e informar al Director para establecer de manera conjunta las posibles soluciones que se requieran para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales.
14. Controlar y hacer seguimiento al correcto diligenciamiento de la bitácora de obra; verificar que se encuentren en cada uno de los frentes a intervenir, que además de contener los acontecimientos ocurridos, decisiones tomadas en la ejecución de las obras, órdenes de interventoría, conceptos de especialistas, visitas, etc., diariamente se registre el personal que trabajó en el frente con nombre completo, número de cédula y cargo, el estado del clima y el horario de trabajo. Verificar porque cada una de las bitácoras se encuentren en los frentes y remitir copia en el informe mensual.
15. Realizar diariamente registro fotográfico de avance de la obra y de video quincenal desde un mismo punto procurando evidenciar el progreso o avance.
16. Verificar permanentemente el uso de ítems contractuales para la ejecución de las obras e identificar en caso de requerirse los ítems no previstos que permitan la correcta ejecución de las obras y requerir al contratista para el inicio del proceso de aprobación de los ítems no previstos de manera oportuna.

17. Revisar y preaprobar la cantidad de obra ejecutada mensual en conjunto con el contratista de obra que permita la presentación oportuna de las actas parciales.
18. Revisar detalladamente, con registro fotográfico, esquemas y medidas, las memorias que soportan las cantidades a cobrar en las actas parciales.
19. Revisar, analizar, observar y preaprobar los balances presupuestales de cada frente, que permita identificar la cantidad de obra ejecutada, la obra proyectada y ajustada a las situaciones particulares de ejecución e imprevista que se encuentre de intervenir una edificación existente y verificar que el valor del contrato en su globalidad no supere el valor contractual.
20. Realizar seguimiento y control a las soluciones y ajustes requeridos en la ejecución que se necesiten para dar cumplimiento a no superar el valor contractual.
21. Realizar el seguimiento y control de la ejecución en obra de manera oportuna que reduzcan al mínimo los reprocesos, atrasos y pérdidas de material.
22. Firmar las memorias, los balances presupuestales y las bitácoras.
23. Apoyarse en el profesional ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en materia de seguimiento y control de los planes ambiental y SST del proyecto.
24. Elaborar el informe técnico mensual de interventoría, con los mínimos establecidos en el marco contractual que den cuenta del cumplimiento de cada una de las obligaciones técnicas contractuales del contratista de obra y evidencie el cumplimiento de las de interventoría a su vez.

d. **Especialista Estructural:**

1. Conocer preliminarmente al inicio y personalmente los sitios, las infraestructuras a intervenir, durante el desarrollo y finalización de las obras con la finalidad de conocer de primera mano los factores medioambientales, geográficos, sociales y demográficos que afectan la duración de las edificaciones en la localidad.
2. Revisar y aprobar conceptos, esquemas, memorias y cálculos de las soluciones técnicas propuestas por el contratista de obra que permitan atender el mejoramiento de las edificaciones a intervenir en sus estructuras.
3. Recomendar de la mano con el asesor estructural del contratista de obra y la SED los materiales a utilizar en la obra para mejorar su comportamiento estructural.
4. Revisar y aprobar los detalles constructivos correspondientes a las estructuras presentados por el asesor estructural del contratista de obra para la correcta ejecución de las obras.
5. Atender las consultas que se requieran de parte de la SED.
6. Participar activamente en la decisión de las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con la estructura de las edificaciones donde se ejecutarán los proyecto, con la finalidad de quedar acordadas entre las partes (obra e interventoría).
7. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.

e. **Especialista Ambiental:**

1. El especialista ambiental deberá conocer de manera preliminar la zona y la infraestructura e intervenir con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para la elaboración y ejecución de los planes medioambientales y de gestión de residuos que deberá elaborar e implementar.
2. Realizar el seguimiento y control a los planes de manejo ambiental en la ejecución de las obras orientado al cumplimiento de la legislación ambiental vigente (de orden nacional, departamental, municipal y/o distrital), conforme a los lineamientos de la SED, el objeto y alcance del contrato, en especial en material ambiental y recursos hídricos.

3. Realizar el seguimiento a los controles establecidos a los planes de manejo ambiental, en la ejecución en el proyecto y comunicar cualquier situación que ponga en riesgo el cumplimiento de lo establecido en el plan aprobado.
4. Informar al Director de interventoría las observaciones y/o si procede la aprobación de los planes que presenta el contratista de obra y los informes mensuales establecidos en el marco contractual, relacionado con las obligaciones ambientales.
5. Realizar mínimo dos visitas a la semana a cada frente, verificando el cumplimiento de la normativa ambiental y lo establecido en los planes ambientales aprobados por la interventoría.
6. Participar en las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con el manejo ambiental en la ejecución de las obras, de la mano con el profesional asesor del contratista de obra.
7. Realizar los controles establecidos para el cumplimiento del plan de manejo ambiental y manejo de residuos de la construcción en la obra y en especial el manejo de los residuos generados de la construcción realizada.
8. Realizar el seguimiento al cumplimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA de la SED, mediante el uso racional de agua y energía.
9. Realizar control y seguimiento al uso adecuado de los materiales, residuos sólidos y desechos que se manipulen en la ejecución del contrato.
10. Deberá verificar que se cumpla con los requerimientos de la Secretaría de ambiente, suministrando y firmando los informes necesarios para evidenciar el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable existente y obtener la aprobación de la interventoría de los mismos.
11. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.
12. En caso de que se requiera, debe realizar apoyo y seguimiento al trámite de manejo silvicultural para el arbolado presente en el predio, hasta la obtención del permiso requerido (poda, tala, traslado y/o demás) y la compensación requerida por la Secretaría Distrital de Ambiente.
13. Realizar el seguimiento y control a los mecanismos que permitan garantizar la gestión integral de residuos de construcción y demolición dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto a las demás que modifique o adicione y a los lineamientos internos de la SED.
14. Revisar los formatos e informes que evidencien el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, observar y/o si da a lugar, dar la respectiva aprobación, firmar en conjunto con el Director de Interventoría
15. Verificar que se implementen los sistemas ahorradores de agua de alta eficiencia en cada uno de los puntos hidráulicos y reportar en el informe mensual ambiental, la instalación/implementación y/o reposición de dispositivos ahorradores en las obras ejecutadas en las que sea posible.
16. Revisar, verificar y evidenciar el seguimiento a la Implementación de sistemas de recolección, almacenamiento y/o aprovechamiento de aguas lluvias con el fin de reutilizarlas en cisternas, riego de zonas verdes y/o limpieza de exteriores en las obras a ejecutar.
17. Verificar y realizar seguimiento a la Implementación en los alcances de la ejecución, de sistemas sanitarios ahorradores de agua de alta eficiencia en los casos que aplique y reportar mensualmente su instalación / implementación y/o reposición de estos dispositivos.
18. Verificar que se implemente en la ejecución de la obra que la infraestructura intervenida permita el máximo aprovechamiento de luz natural, implementación de bombillos ahorradores, luminarias con tecnología LED y reportarlo en los respectivos informes mensuales**.**

**f. Especialista en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos**

1. El especialista en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos deberá conocer de manera preliminar la zona y los sitios de ejecución de cada una de las obras, con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para una correcta asesoría de su labor; conocer las empresas suministradoras de energía y la forma en que se suministra el servicio eléctrico, deficiencias y mejoras a implementar.
2. Revisar la evaluación de las cargas existentes, las proyectadas a instalar y prever futuras cargas a instalar o modificar, para dar aprobación a las recomendaciones necesarias para la optimización del funcionamiento de las instalaciones eléctricas de las edificaciones a intervenir.
3. Dar recomendaciones y realizar el seguimiento a las recomendaciones dadas por la SED en cuanto a la implementación de materiales y sistemas de seguridad eléctricas en las sedes a intervenir, devenidas de la experiencia en zona y comportamiento social de las comunidades.
4. Deberá revisar, observar y/o aprobar conceptos, esquemas, cálculos y soluciones técnicas ante las consultas que se requiera por parte de la SED o para la ejecución de las obras.
5. Deberá revisar y verificar que para cada una de las actividades eléctricas se tenga en cuenta la normatividad vigente aplicable
6. Deberá trabajar de la mano con el Asesor ambiental para la verificación de implementación de sistemas ahorradores de luz en las obras a ejecutar.
7. Deberá trabajar de la mano con el Asesor de SG-SST en los aspectos de seguridad del personal para su ejecución y hacer las recomendaciones a las que haya a lugar.
8. Deberá aprobar los materiales propuestos por el contratista de obra para utilizar en cada una de las obras eléctricas a ejecutar en cada una de las sedes en cumplimiento de la normativa aplicable vigente.
9. Deberá participar en las soluciones propuestas por el contratista de obra a las consultas e inconvenientes con las redes eléctricas en las edificaciones donde se ejecuten las obras.
10. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.
11. Entregar los planos, esquemas unifilares y de circuitos intervenidos en las edificaciones intervenidas.

**g. Especialista en Redes Hidrosanitarias, Red Contra incendios y gas**

1. El especialista en redes hidrosanitarias de gas y red contra incendio deberá conocer de manera preliminar la zona y los sitios de ejecución de cada una de las obras, con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para una correcta asesoría de su labor; conocer las fuentes de suministro de agua en cada una de las sedes, su distribución y disposición. Lo anterior, para plantear soluciones idóneas y ajustadas a la realidad del proyecto.
2. Aprobar los conceptos, esquemas, cálculos, memorias y soluciones técnicas que presente el Asesor del contratista de obra ante las consultas que se requiera por parte de la SED o para la ejecución de las obras hidráulicas, sanitarias, gas y red contra incendios.
3. Deberá, para cada una de las actividades a aprobar y/o verificar tener en cuenta la normatividad vigente aplicable.
4. Trabajar de la mano con el Asesor ambiental para la implementación de sistemas ahorradores de agua en las obras a ejecutar.
5. Trabajar de la mano con el Asesor de SG-SST en los aspectos de seguridad del personal para su ejecución y hacer las recomendaciones a las que haya a lugar.

6. Participar de la mano con el asesor del contratista de obra en las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con redes hidrosanitarias, de gas y contra incendio en la construcción de la edificación.
7. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.
8. Aprobar los materiales propuestos por el contratista de obra a utilizar en cada una de las obras eléctricas a ejecutar en cada una de las sedes en cumplimiento de la normativa aplicable vigente.

**h. Profesional en Seguridad y salud en el trabajo**

1. El profesional en seguridad y salud en el trabajo deberá conocer de manera preliminar la zona y los sitios de ejecución de cada una de las obras, con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para una correcta asesoría de su labor.
2. Participar en conjunto con el asesor del contratista de obra en las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con el cumplimiento de los protocolos de seguridad en la ejecución de las obras,
3. Revisar, observar y si da a lugar preaprobar para aprobación del Director de interventoría el plan de Seguridad y Salud en el trabajo.
4. Verificar que el personal del contratista de obra y propio como interventor que ingrese a los frentes de obra, cuenten con los exámenes de ingreso y egreso.
5. Verificar el cumplimiento del plan de capacitaciones requeridos por ley para el personal y presentar el de la interventoría para aprobación del supervisor de la SED.
6. Verificar que el contratista de obra cuente con el programa e implemente capacitaciones de SG SST y así mismo diseñe y entregue para aprobación el de interventoría.
7. Verificar el suministro de elementos de protección personal y controlar que se realicen las inspecciones en las áreas de trabajo.
8. Emitir conceptos y soluciones técnicas ante las consultas que se requiera por parte de la SED para la ejecución de las obras.
9. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.
10. Verificar el cumplimiento de la señalización en y cerramientos requeridos para la ejecución de las obras sin afectación a la población circundante (estudiantes, docentes, comunidad), garantizando la ejecución de las obras en cumplimiento de las normas de seguridad y salud.
11. Revisar y aprobar los planes y condiciones necesarias para la ejecución de tareas de alto riesgo y trabajos nocturnos en caso de requerirse.
12. Revisar, observar y preaprobar los informes mensuales de SST que presente el contratista de obra y elaborar los informes de SST que den cuenta de la evidencia, ejecución, seguimiento y controles a los planes de la interventoría con apoyo de los técnicos correspondientes

**i. Profesional de costos, presupuestos y programación de obra**

1. El Profesional de costos, presupuestos y programación de obra deberá conocer de manera preliminar la zona y los sitios de ejecución de cada una de las obras, con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para una correcta proyección de la programación de la obra y con conocimiento de la logística a desarrollar de la mano con el Director de obra.
2. Aprobar la totalidad de los APUs de los ítems del presupuesto presentados por el contratista de obra.

3. Revisar, observar y aprobar los APUs, que se requiera de actividades no previstas, cumplir con el procedimiento establecido en el marco contractual para su aprobación y de igual forma revisar y aprobar la justificación de la necesidad de los mismos.
4. Realizar el seguimiento de la aprobación de los ítems no previstos por parte de la SED.
5. Revisar, observar y preaprobar para aprobación del Director, la programación de ejecución de cada actividad y frente presentado por el contratista de obra.
6. Realizar el control y seguimiento minucioso de la programación aprobada y realizar las alertas necesarias al contratista de obra para la solicitud de planes de contingencia de manera oportuna y de la mano con el residente de interventoría y mantener informado sobre el avance al Director de interventoría para la toma oportuna de decisiones.
7. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.

**j. Asesor Jurídico**

1. Realizar el control y vigilancia del cumplimiento de todos los aspectos legales y normativos en cuanto a la ejecución del contrato de obra.
2. Emitir conceptos, soluciones y asesoría jurídica en el caso de requerir la conminación, multa y/o sanción al contratista.
3. Apoyar en la elaboración de los informes requeridos en caso de requerirse, con el objetivo de solicitar apertura de cualquier tipo de proceso de incumplimiento contractual.
4. Dar respuesta a los requerimientos que presenta la SED ante las solicitudes de los Entes de control durante la ejecución de la obra, la etapa de liquidación y hasta donde cubran las pólizas del contratista de obra.
5. Atender las visitas en sitio que sean necesarias durante el plazo de ejecución del contrato.

**k. Técnico o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo**

1. Conocer preliminarmente al inicio y personalmente en sitio, las infraestructuras a intervenir, con la finalidad de conocer de primera mano los factores medioambientales, geográficos, sociales y demográficos que tengan relevancia en la ejecución de los trabajos.
2. Residir durante la ejecución del contrato en la localidad y estar presente en el lugar de ejecución de las obras.
3. Brindar apoyo a la labor del asesor en seguridad y salud en el trabajo mediante la prevención de situaciones que puedan poner en riesgo la seguridad de los trabajadores, la implementación de los indicadores establecidos por el Asesor SST.
4. Brindar apoyo a la labor del asesor en seguridad y salud en el trabajo con el reporte e investigación de accidentes e incidentes de trabajo y acciones de mejora.
5. Verificación de certificaciones de equipos de seguridad (trabajo en alturas).
6. Verificar el suministro de formatos de pago de parafiscales durante la ejecución de la obra.
7. Verificar el soporte de realización de exámenes médicos (ingreso y egreso) de los trabajadores.
8. Verificar el cumplimiento de la programación e implementación de las capacitaciones según SG-SST del contratista de obra y así mismo programar e implementar las de la interventoría.
9. Verificar el cumplimiento de la programación del suministro de elementos de protección personal para el contratista de obra y programar el suministro de elementos de protección personal para el contrato de interventoría.
10. Realizar inspecciones en las áreas de trabajo.
11. Realizar reuniones del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.

12. Realizar inspecciones de elementos de emergencias, herramientas, escaleras, andamios, reportar actos y condiciones inseguras con acciones de mejora.
13. Ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato.
14. Dejar evidencia a través de actas y fotografías, como soporte del cumplimiento del uso racional de agua y energía, así como de la disposición adecuada de los residuos sólidos y desechos que resulten de la construcción.
15. Realizar las actas y dejar evidencia de las actividades de seguridad y salud desarrolladas en sitio.

**I. Inspector de Interventoría**

1. El inspector de interventoría deberá conocer de manera preliminar la zona y los sitios de ejecución de cada una de las obras, con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para el desarrollo y ejecución de la obra.
2. Deberá residir durante la ejecución del contrato en la localidad y estar presente en el lugar de ejecución de las obras.
3. Realizar el control y seguimiento a la ejecución de las obras, garantizando la idoneidad de la mano de obra, calidad de materiales, uso adecuado de equipos y herramientas y garantizar la correcta ejecución de todas las actividades contratadas.
4. Deberá tener comunicación permanente e informar de los pormenores de la ejecución al residente y los técnicos de apoyo en sitio.
5. Sus tareas deberán estar en coordinación permanente con los residentes, técnicos y director de interventoría, en la búsqueda del cumplimiento oportuno de la ejecución y por tanto de la programación de la obra.
6. Informar diariamente de los hechos acaecidos en el sitio de la obra y apoya la coordinación de la distribución de mano de obra calificada y no calificada en cada uno de los frentes de trabajo.
7. Ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato.

**Nota 1:** De conformidad con el personal requerido, el proponente adjudicatario en la etapa de selección debió contemplar dentro de su oferta económica todo el personal técnico, profesional, administrativo y/o auxiliar indispensable para la correcta ejecución del contrato sin que ello ocasione valores adicionales para la SED.

**Nota 2:** Además de las actividades y obligaciones aquí enunciadas, los profesionales y técnicos deberán realizar las actividades y obligaciones propias de la naturaleza de los diferentes cargos a desempeñar.

**Nota 3:** Todos los conceptos, esquemas, cálculos y/o soluciones técnicas deberán emitirse por escrito y firmados por los profesionales especialistas de obra, a su vez deberán contar con la aprobación por escrito de los profesionales especialistas de la interventoría.

### G.7.3. Acreditación de Experiencia y Formación Académica del Equipo de Trabajo

Para la acreditación de las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo, el adjudicatario deberá cumplir con las condiciones y requisitos definidos en el presente Proceso de Contratación.

La verificación de los soportes académicos y de experiencia del Personal Clave Evaluable se realizará de acuerdo con lo previsto en el presente documento y en el pliego de condiciones.

### G.7.4. Disposiciones generales para la validez de la Experiencia del equipo de trabajo

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida**:**

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pénsum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados.

Tratándose de los profesionales en ingeniería, la experiencia profesional se contabilizará a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional, conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003.[1]

Para el cómputo de la experiencia se aportará alguno de los siguientes documentos, dependiendo de la fecha desde que el Proponente adjudicatario pretenda acreditar la experiencia profesional de su equipo de trabajo:

i) El certificado de la Entidad beneficiaria en los términos del artículo 6 de la Ley 2043 de 2020 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, cuando se trate de práctica profesional.
ii) El certificado de terminación o aprobación del pénsum académico o tarjeta profesional. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019.
iii) En el evento que el oferente no entregue alguno de estos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado.
iv) La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

### G.7.5. Documentos soporte válidos para acreditar la Experiencia del Equipo de trabajo

Los integrantes del equipo de trabajo deberán acreditar la experiencia según los documentos aquí descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más

[1] De conformidad con lo establecido en el artículo 24, numeral 5, literal f) de la Ley 80 de 1993, la SED reconoce la ineficacia de pleno derecho del numeral 10.2.1 del pliego de condiciones, en la medida en que impone una exigencia que no es objetiva, justa ni clara, contraviniendo lo señalado en el literal a) del mismo artículo y numeral. Esta ineficacia se declara en concordancia con el procedimiento señalado por Colombia Compra Eficiente en el Concepto C-788 de 2022, mediante el cual se estableció que si la entidad contratante advierte una situación que debe ser ineficaz de pleno derecho debe exteriorizar su ocurrencia mediante un documento o declaratoria pública de la misma.

Adicionalmente, se fundamenta en la interpretación del Consejo de Estado en sentencia de la Sección Tercera, Subsección A, con ponencia de la Consejera María Adriana Marín, de fecha 12 de diciembre de 2022 (Radicado 11001032600020200003100, Número interno 65841), en la que se precisó que el artículo 12 de la Ley 842 de 2003 se encuentra vigente y no ha sido derogado, ni expresa ni tácitamente, por el artículo 229 del Decreto-Ley 019 de 2012. En consecuencia, para efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional sólo puede ser computada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, según corresponda.

documentos aportados por el Interventor, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1. Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.
2. Actas de liquidación o actas de terminación de los contratos, en caso de aplicar.
3. Copia de los contratos en los cuales laboró o ejerció las actividades respectivas.
4. Copia de las resoluciones de nombramiento y de posesión para cargos públicos.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

A. Contratante.
B. Contratista.
C. Objeto del contrato.
D. Principales actividades u obligaciones desarrolladas.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

**G.7.6. Acreditación de la Formación Académica del Equipo de trabajo**

Para acreditar la formación académica de los integrantes del equipo de trabajo se aportarán los siguientes documentos: i) copia del acta de grado o del diploma de grado y ii) copia de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional en los casos en que aplique y su certificado de antecedentes profesionales. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Por otro lado, el Interventor que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para probar los títulos académicos obtenidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

**G.7.7. Cambio del Equipo de trabajo y/o del Personal Clave evaluable**

El Equipo de trabajo y/o el Personal Clave Evaluable ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de que el Contratista solicite el cambio del personal.

La persona que reemplazará al profesional del equipo de trabajo y/o del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la “Matriz 4- Lineamientos de requisitos del personal”, tener el año de experiencia específica adicional y el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en el evento de rechazarlo, deba motivar

las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

**G.8 Examen del Sitio de la Obra A Vigilar**

Es responsabilidad del Interventor conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría a la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales deben considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

Además, la Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas en los títulos *"Maquinaria mínima del Proyecto"* y *"Examen del sitio de la obra"* por parte del Contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.9 Señalización y manual de imagen a verificar por el interventor**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la señalización y manual de imagen en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.10. Obligaciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.11. Gestión Social**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la Gestión Social en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.12. Obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la obra.**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la la adecuación del lugar de la obra en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.13. Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción.**

La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción en la ejecución del contrato,

por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.14. Obligaciones relacionadas con la demolición de elementos no estructurales. (Cuando a ello hubiere lugar)**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con demolición de elementos no estructurales en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.15 Obligaciones relacionadas con la ejecución de obras y protocolo de atención de emergencias.**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la ejecución de obras y protocolo de atención de emergencias en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.16. Obligaciones relacionadas con el Cableado Estructurado de las Redes LAN en los Colegios de la SED.**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Cableado Estructurado de las Redes LAN en los Colegios de la SED en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.17. Obligaciones en materia de Servicios Públicos.**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la en Materia de Servicios Públicos en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.18. Obligaciones de información.**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones en materia de información en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.19 Obligaciones en materia de ejecución del contrato de interventoría**

A continuación se enumeran los procedimientos mínimos que el Interventor deberá desarrollar, como un mecanismo de control y seguimiento de las actividades realizadas por el Contratista de obra, para el cumplimiento óptimo de sus obligaciones, entendiendo que, conforme a la capacidad y experiencia predicable de la interventoría deberá desarrollar todos los procedimientos conducentes a la realización adecuada de la Interventoría, sin que en momento alguno pueda eximirse de responsabilidad por no estar contemplado uno o alguno de los procedimientos que debiese adelantar por no encontrarse relacionado en el presente documento o en cualquiera o todos los relacionados con el proceso que da origen a la relación contractual con la SED:

<u>Proceso No. 1 - Control del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista.</u>

**Objetivo.** Vigilar que el contratista de obra cumpla con todas sus obligaciones derivadas del contrato, en los campos laboral, jurídico, técnico, financiero, administrativo, ambiental y social.

**Insumos.**

a. Contrato, pliegos de condiciones del proceso de selección, sus anexos y demás documentos del proceso contractual.
b. Manual Integrado de Contratación de la SED y de interventoría o supervisión vigente de la SED.
c. Propuesta seleccionada.
d. Consultas del contratista de obra.
e. Informes de reclamaciones y demoras por parte del Contratista de obra.
f. Instrucciones que la SED le imparta al Interventor, con ocasión del desarrollo de las obligaciones del contrato.
g. Programación de Obra detallada.
h. Actas parciales.
i. Ordenes expedidas al Contratista de obra, por el Interventor.
j. Garantías.

**Productos**

a. Informe Mensual de la Interventoría.
b. Soporte de las soluciones de la Interventoría a las consultas que formule el Contratista de obra.
c. Copia del concepto técnico sobre propuestas constructivas presentadas por parte del Contratista de obra y presentación de soluciones alternas.
d. Soportes de la solicitud de iniciación y justificación técnica y jurídica para la aplicación de multas al Contratista de obra, en el caso en que se requieran.
e. Comunicaciones por parte del Interventor al Contratista de obra sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, descritos en el Contrato de Obra.
f. Copia de los conceptos técnicos especializados sobre consultas elevadas por la SED dentro del marco contractual.

Proceso No.2 - Control de la ejecución presupuestal.

**Objetivo.** Controlar la ejecución presupuestal de las obras.

**Insumos**

a. Programación de Obra.
b. Precios unitarios del Contrato.
c. Acta de Iniciación del Contrato.
d. Actas y modificatorios realizados durante el contrato.
e. Actas parciales de obra.
f. Plan de cuentas programado por el Contratista de obra, ajustado al PAC - Plan Anual de Caja, indicando monto y fecha estimada de radicación de las facturas de cobro por Acta Mensual.
g. Mediciones de las cantidades de obra ejecutadas.

**Productos**

a. Actas Parciales debidamente aprobadas, de acuerdo con lo establecido en el Manual Integrado de Contratación, interventoría o supervisión de la SED y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte la SED.
b. Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.
c. Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato.

d. Balance general del presupuesto incluyendo el Acta de Mayores y Menores e Ítems no previstos.
e. Soporte de revisión, preaprobación y remisión a la SED, de ítems y precios unitarios no previstos.
f. Acta de Fijación de Precios Unitarios.

Proceso No.3 - Control de la programación de obra.

**Objetivo.** Controlar la ejecución física del Contrato de obra en el alcance, tiempo, y costo, tomando como medida de comparación la Programación de Obra y la verificación del cumplimiento del mismo.

**Insumos**

a. Programación de Obra presentado por el Contratista.
b. Controles mensuales y semanales de avance de obra físicamente ejecutada.
c. Registro diario de condiciones climáticas, lo cual deberá ser registrado en la bitácora o libro diario de obra, especificando por días y horas la ocurrencia de lluvias o condiciones climáticas adversas, que pudieran haber afectado el desarrollo de las obras ejecutadas.
d. Bitácora de obra o libro diario de obra.
e. Informes de inspectores.

**Productos**

a. Informes mensuales del avance de la obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.
b. Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.
c. Solicitud al Contratista de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un Plan de Contingencias, cuando se detecten atrasos respecto a la Programación de Obra.
d. Revisión y aprobación de los ajustes a la programación de Obra.
e. Apremios al Contratista por presuntos incumplimientos a la Programación de Obra y demás obligaciones contractuales.

Proceso No. 4 - Control de los procesos constructivos y operativos de la obra.

**Objetivo.** Verificar los procesos constructivos empleados por el Contratista de obra, la secuencia y cronograma de los mismos y establecer y evaluar si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir con los resultados esperados y la Programación de Obra y Cronograma de metas físicas entregados por el contratista, conforme a lo establecido en el Contrato de Obra.

**Insumos.**

a. Especificaciones Técnicas.
b. Comité técnico de obra semanal.
c. Bitácora o libro diario de control de obra.

**Productos.**

Informe mensual que analice y reporte como mínimo los resultados de:

a. Verificación del cumplimiento del objeto contractual, específicamente lo establecido en el Contrato de obra y los anexos del mismo.
b. Control y verificación del cumplimiento de líneas, niveles y superficies, de acuerdo con las especificaciones de detalle.
c. Control de los procesos de conservación de las obras durante la construcción, supervisando que durante el desarrollo de la obra el Contratista de obra no realice

actividades que puedan causar daño a los elementos ya construidos (Cuando aplique).

d. Sugerencias de cambios o modificaciones debidamente justificadas en los procesos constructivos que puedan mejorar las obras, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el Contrato y en sus apéndices y anexos, cumplir con la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas establecidos en el Contrato.
e. Informe semanal de Interventoría que contenga como mínimo: Datos generales de los contratos, informe de programación, personal, flujo de caja, equipos, insumos y avance de obra.
f. Informes de control, los cuales deberán ser elaborados diariamente por los inspectores de obra de la Interventoría.
g. Análisis de correctivos.
h. Plan de contingencia concertado con el Contratista de obra para el siguiente mes cuando a ello hubiere lugar.
i. Medición y memoria de las cantidades de obra.
j. Registro fotográfico y fílmico semanal de la obra, registrando la secuencia de todo el proceso de construcción de las obras (antes, durante y después), estos registros deben hacer parte del Informe Mensual de Interventoría según lo establecido en el Contrato de Interventoría.
k. Seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.
l. Orden de reparación y/o reconstrucción de obras defectuosas.
m. Actas parciales de Obra.

En virtud de lo anterior, el informe mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el Contratista durante el periodo evaluado, de acuerdo con lo indicado en el Contrato, sus Anexos y siguiendo las especificaciones que se describen en el presente Capitulo, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en el mismo, de conformidad con el Contrato de Interventoría y sus anexos y lo establecido en el Manual Integrado de Contratación de la SED.

**Cronograma de entrega de los informes**

Para el control metodológico de los requisitos y documentos previos para la firma del acta de inicio de la obra, el interventor deberá elaborar una lista de chequeo con el fin de evidenciar el cumplimiento del requisito y la ubicación física o magnética de los documentos.

**Semanalmente.** El Interventor entregará a la SED un Informe Semanal de acuerdo con lo previamente establecido.

**Mensualmente.** El Interventor entregará a la SED un Informe Mensual de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual Integrado de Contratación, interventoría y/o supervisión de la SED y lo establecido anteriormente en este estudio previo.

**Al finalizar la obra.** El interventor entregará a la SED un informe Final de Ejecución de obra, de acuerdo con lo establecido en el Manual Integrado de Contratación, interventoría o supervisión.

**Nota 1:** Los informes semanales deben ser entregados el día acordado por las partes (Interventor y Supervisor y/o Apoyo a la supervisión).

**Nota 2:** Los informes mensuales deben ser entregados en un máximo de cinco (05) días hábiles siguientes posterior al vencimiento de cada mes.

Proceso No. 5 - Recibo de los productos derivados de la ejecución de la obra y liquidación del Contrato de Obra.

**Objetivo.** Recibir por parte del Contratista las obras, en los términos señalados en el Contrato y en los anexos del mismo y su Liquidación.

**Insumos**

a. Bitácora de obra.
b. Visitas de obra.
c. Actas Parciales de Obra y anexos respectivos.
d. Informes Mensuales de Interventoría.
e. Memorias Técnicas.
f. Planos Récord (Registro) de las obras.
g. Paz y Salvo de Proveedores y subcontratistas.
h. Paz y Salvo de Servicios Públicos (Facturación de consumos de obra, cancelación de TPO y legalización de los servicios).

**Productos**

a. Acta de Entrega Física de la obra
b. Acta de Recibo y Terminación de obras.
c. Informe final de Interventoría, el cual, adicionalmente a lo establecido en el Contrato de Interventoría deberá mostrar la condición final de las obras (registro fotográfico y revisión de la memoria técnica), incluyendo planos record debidamente firmados, de acuerdo con el Manual Integrado de Contratación, interventoría o supervisión.
d. Acta de Liquidación
e. Acta Final con sus respectivos soportes.
f. Paz y salvo por concepto de seguridad social o comprobantes de pago o planillas de pago de seguridad social de los trabajadores o empleados

**G.20 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El contrato se desarrollará en la ejecución de obra, por lo cual el interventor deberá asignar el recurso humano técnico, administrativo y equipos para garantizar la debida ejecución, en los plazos establecidos en el presente proceso.

El Interventor revisará el plan de calidad de la obra incluyendo este aparte en el informe mensual de interventoría.

1. Laboratorio de Ensayo de Materiales: La Interventoría deberá revisar y aprobar los laboratorios de ensayo de materiales, asegurándose que estos cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita objeto de los ensayos, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando finalmente una revisión de los equipos y procedimientos empleados para los ensayos. (Según aplique, conforme al tipo de intervención)

2. Efectuar las revisiones periódicas que estime necesario a las cantidades de obra y calidad de los materiales por lo cual supervisará las pruebas, ensayos y controles que sean indispensables.

3. Cumplimiento de los Códigos y Normativas de Diseño: La Interventoría deberá efectuar un seguimiento del cumplimiento por parte del Contratista de obra, de los requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes entre los cuales se destacan: las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo resistentes (NSR - 10), AWS D1.5 (1996), AWS D1.1 (1.998), AISC-LRFD (1994) y el Estudio de Microzonificación Sísmica

de Bogotá publicado por el INGEOMINAS, del cual se deberá utilizar el espectro correspondiente a la zona sísmica.

Coordinar de común acuerdo con el supervisor y/o a quien este designe sobre los cambios necesarios y convenientes de las obras y suministros, previo concepto técnico del interventor.

Supervisar y ejercer el control para garantizar el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas por parte del contratista de obra, incluyendo la supervisión a los trámites que ejecute el contratista de obra.

La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del contratista de obra de todos los aspectos relacionados con dichas Especificaciones de Construcción, tales como descripción, materiales, equipos, procedimientos constructivos, controles y tolerancias, medida, pago e ítem de pago.

Revisar y avalar las soluciones técnicas que presente el constructor, necesarias para la ejecución de las obras.

Administrar adecuadamente el recurso humano para hacer el seguimiento a los frentes de obra que se ejecuten de manera simultánea y una vez iniciado cada frente de obra, deberá mantener el recurso humano requerido para cumplir el plazo contractual.

**G.21. Aprobación de ítems no previstos del Contrato.**

El Interventor deberá realizar el seguimiento, control y validación de los ítems no previstos del contrato, elaborados por el Contratista de obra, de conformidad con lo establecido en los pliegos de condiciones del proceso de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.22 Obligaciones para los análisis de precios unitarios y listado de los insumos para la obra**

El Interventor deberá realizar el seguimiento, control y validación a los análisis de precios unitarios, elaborados por el Contratista de obra, de conformidad con lo establecido en los pliegos de condiciones del proceso de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

La interventoría deberá verificar y validar que, con los recursos disponibles para cada sede, el contratista de obra ejecute las actividades programadas, garantizando su calidad y terminación integral para su correcto uso.

**G.23 Obligaciones en materia de documentos para la terminación y liquidación de los contratos de obra e interventoría**

Teniendo en cuenta que corresponde a la Secretaría de Educación del Distrito realizar la verificación de la entrega material de la obra, a través de la interventoría contratada para tal fin, y asegurar la entrega a la entidad de los soportes o productos documentales correspondientes, la SED ha establecido un procedimiento para llevar a cabo el proceso de entrega y recepción de las obras, el cual deberá completarse en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución para cada una de las Sedes. El procedimiento se desarrollará de la siguiente manera:

| Descripción | Actividad | Documento |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Fase 1 | El día y la hora señalada en el plazo, el contratista de obra, el interventor y el Supervisor de la Secretaría o quien este delegue, verificará en sitio el estado de la obra física de la sede, dejando en el acta las observaciones o ajustes requeridos por parte de los interesados, con el fin que estos sean resueltos en un término máximo de quince (15) días calendarios. | Se elaborará un acta de entrega física de obra No. 1 |
| Fase 2 | El día y la hora señalada el contratista de obra, el interventor y el Supervisor de la Secretaría o quien este delegue verificará en sitio que se hayan ejecutado las observaciones o ajustes solicitados por los interesados (rector, representante de la junta de padres de familia, integrante del Comité de Mantenimiento, interventor, DCCEE) correspondientes a la obra fisca de conformidad con el alcance del proyecto de cada sede. | Se elaborará un acta de entrega física de obra No. 2. La cual debería encontrarse sin observaciones. |
| Fase 3 | Una vez finalizado el plazo contractual, el contratista de obra deberá entregar a la Interventoría mediante oficio, los documentos de liquidación para su respectiva revisión y aprobación dentro de los plazos establecidos en el literal g.22.2. del contrato de obra. | El contratista podrá suscribir el acta de liquidación con la interventoría únicamente una vez que la SED haya verificado los documentos de soporte para la liquidación, junto con las actas de entrega física de obra. |
| Fase 4 | Entrega por parte del contratista de todos los documentos ajustados si es el caso, como soporte para la liquidación del contrato. | Se elaborará el acta de liquidación del contrato. |

**G.24 Documentos mínimos requeridos para la terminación y liquidación del contrato de obra**

El interventor realizará el seguimiento, control y validación sobre los documentos contenidos en el título "*Documentos mínimos para la liquidación del contrato*" del estudio previo del contrato de obra y el comunicado *"LINEAMIENTOS PARA EL TRÁMITE DE LIQUIDACIONES Y PASIVOS EXIGIBLES EN LA VIGENCIA 2024"* emitido por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos – SED o el documento que lo modifique o adicione, en todo caso de conformidad con el Manual Integrado de Contratación de la SED.

**G.25 Documentos mínimos para la suscripción de las actas de entrega física de cada una de las sedes asignadas.**

El Interventor deberá realizar el seguimiento, control y validación a los documentos mínimos para la suscripción de las actas de entrega física de cada una de las sedes asignadas, de conformidad con lo establecido en los pliegos de condiciones del proceso de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.26 Documentos mínimos para la liquidación de los contratos de interventoría**

El interventor deberá dar cumplimiento a lo establecido en el comunicado *"LINEAMIENTOS PARA EL TRÁMITE DE LIQUIDACIONES Y PASIVOS EXIGIBLES EN LA VIGENCIA 2024"* emitida por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos – SED o el documento

que lo modifique o adicione, en todo caso de conformidad con el Manual Integrado de Contratación de la SED.

**G.27 Advertencia anticipada**

El Interventor deberá advertir al supervisor o quien este designe en un término no mayor a tres (3) días hábiles a partir de que tenga conocimiento sobre posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, el cronograma planteado y los demás elementos del contrato, y las estrategias a implementar para ser analizadas por parte de la SED para reducir el impacto en el desarrollo del proyecto de dicho evento.

La SED deberá analizar la advertencia recibida dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al recibo de esta, lo cual podrá dar lugar a la convocatoria de mesa de trabajo conjunta para la toma de decisiones.

El interventor no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la advertencia anticipada pertinente.

**G.28 Obligaciones especiales**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones especiales (objetos de valor arqueológico), por parte del Contratista de obra, de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.29 Obligaciones en materia de participación comunitaria y divulgación.**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones en materia de participación comunitaria y divulgación, por parte del Contratista de obra, de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.30 Obligaciones de trámites y permisos**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas en trámites y permisos, por parte del Contratista de obra, de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.31 Obligaciones posteriores a la entrega de la obra y liquidación del contrato.**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones posteriores a la entrega de la obra y liquidación del contrato, por parte del Contratista de obra, de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.32 Obligaciones en materia logística del contrato.**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas en materia de infraestructura, por parte del Contratista de obra, de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.

**G.33 Cumplimiento de los códigos y normativas**

El Interventor deberá velar en todo momento por el cumplimiento de los códigos la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas.

## CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL INTERVENTOR

El Interventor tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución del Contrato de Interventoría en los términos pactados en la cláusula 8 del presente contrato.
2. Los demás derechos que por ley le corresponden al INTERVENTOR.

## CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación
2. Fijar un Cronograma con el Interventor para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Fijar un Cronograma con el Interventor para la ejecución del factor de sostenibilidad técnico ambiental ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del Contrato.
4. Realizar los pagos oportunamente por la ejecución de la interventoría en los términos establecidos en los Documentos del Proceso de Contratación, previo cumplimiento de los requisitos establecidos.
5. Aprobar las garantías que debe constituir el Interventor.
6. Realizar las gestiones requeridas para el cumplimiento eficiente y oportuno de las actividades y productos que forman parte del presente contrato.
7. Coordinar y apoyar con las dependencias internas las acciones y actividades que deba ejecutar el Interventor para garantizar el cumplimiento del objeto del presente contrato.
8. Designar formalmente al supervisor para la ejecución del contrato, cuando haya lugar a ello.
9. Procurar la participación de otros actores relevantes para el cumplimiento de los propósitos del presente contrato.
10. Verificar a través del supervisor del contrato, que el Interventor dé cumplimiento a las condiciones establecidas en el Decreto Distrital 332 de 2020, modificado por el Decreto Distrital 634 de 2023
11. Presentar a la Secretaría Distrital de la Mujer el reporte de información del cumplimiento de las medidas establecidas en el artículo 3º del Decreto Distrital 332 de 2020, modificado por el artículo 2 del Decreto Distrital 634 de 2023, según los lineamientos y la matriz expedida por dicha Entidad

## CLÁUSULA 13. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por el DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO o a quien el Ordenador del Gasto designe. El supervisor cumplirá con las obligaciones previstas en el Manual de supervisión e interventoría y sus respectivas modificaciones o adiciones, el pliego de condiciones y el contrato. En ningún caso el supervisor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito entre el Interventor y la Secretaría de Educación del Distrito, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades.

El supervisor del contrato en desarrollo de las actividades que de su naturaleza se deriva, tendrá como obligaciones, además de las que determine la ley y los respectivos reglamentos, las siguientes:

1. Supervisar y vigilar el cumplimiento del contrato a ejecutarse, prestando la colaboración que requiera el Interventor.
2. Elaborar las actas de recibo a satisfacción y producir los informes requeridos para soportar los pagos que deba efectuar la SED.
3. Exigir al Interventor ejecución idónea y oportuna del contrato.
4. Autorizar los pagos al Interventor e indicar en forma motivada los descuentos que por multas deban ser efectuados.
5. Remitir oportunamente a la Oficina de Contratos las actuaciones resultantes de la ejecución contractual.
6. Dar aplicación a la Resolución No. 1035 del 12 de junio de 2018 y sus respectivas modificaciones o adiciones, emanada de la Secretaría de Educación del Distrito, mediante la cual se adoptó el Manual de supervisión e interventoría de la SED.
7. Dar aplicación a la Resolución No. 2079 de 2024, emanada de la Secretaría de Educación del Distrito mediante la cual se adoptó el Manual de Contratación de la SED.
8. Cumplir con todos y cada uno de los aspectos señalados en el procedimiento 10 – 03 – PD – 003, implementado mediante Resolución No. 4301 del 04 de noviembre de 2008, por la Secretaría de Educación del Distrito, relacionados con el registro de Almacén de los bienes adquiridos. (en el caso de compra o suministro).
9. El supervisor responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del Estatuto de Contratación Administrativa.
10. Verificar el cumplimiento de la obligación de “Vincular y mantener durante la ejecución del contrato el equipo de trabajo mínimo de mujeres, para la vigencia 2023 es del 13.8% conforme a lo establecido en el artículo 3 del Decreto Distrital 332 del 29 de diciembre de 2020, “Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital” modificado por el Decreto 634 de 2023. (Si aplica)
11. Verificar el registro realizado por el contratista de las mujeres contratadas en el micrositio BOGOTÁ TRABAJA de la Secretaría de Desarrollo Económico.
12. Responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del Estatuto de Contratación Administrativa.
13. Cumplir con todas las directrices impartidas por la entidad, en aplicación del Decreto 332 de 2020 modificado por el Decreto 634 de 2023
14. El supervisor del contrato deberá enviar el recibo de pago del impuesto del timbre al proveedor el mismo día de su expedición para que este realice el pago respectivo a la Secretaría de Hacienda. Además, deberá hacer seguimiento estricto al pago del recibo por parte del proveedor.

Parágrafo 1: El interventor, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual de contratación de la SED y el Manual de Supervisión e interventoría.
Parágrafo 2: En concordancia con lo establecido en la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003, el supervisor deberá en el momento de autorizar los pagos, solicitar modificaciones o de liquidar el contrato, verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, durante la vigencia del contrato, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron ser cotizadas. En el evento que no se hubieran realizado la totalidad de los aportes, el supervisor deberá informar y dejar constancia en el acta de liquidación a fin de retener las sumas adeudadas al Sistema en el momento de la liquidación; La Dirección Financiera efectuará el giro de dichos recursos a los correspondientes sistemas con prioridad a los regímenes de Salud y Pensiones conforme lo establece la Ley.
Parágrafo 3: El supervisor está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informado a la SED de

los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente

Parágrafo 4: El ordenador del gasto podrá modificar la designación de la supervisión cuando así lo requiera, sin que ello implique modificación contractual alguna. Para el efecto bastará una comunicación escrita del Ordenador del Gasto al nuevo supervisor designado, con copia a la Dirección de Contratación y a la Dirección Financiera.

## CLÁUSULA 14. RESPONSABILIDAD

El Interventor es responsable de cumplir las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus contratistas o empleados y sus subcontratistas.

## CLÁUSULA 15. INDEMNIDAD

El Interventor es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el Contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del Contrato, causados por sus Subcontratistas o empleados.

## CLÁUSULA 16. MULTAS

En caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del interventor, LA SED podrá imponer a aquel mediante resolución motivada, multas diarias y sucesivas hasta del uno por ciento (1%) del valor del contrato, sin que exceda el diez por ciento (10%) de su valor total, o de manera proporcional que determinará el supervisor, según la gravedad del mismo. El pago o deducción de la multa no exonera al interventor del cumplimiento de sus obligaciones emanadas del contrato. Las partes acuerdan que, en caso de proceder a la aplicación de las multas, la Entidad lo podrá hacer directamente y el contratista, autoriza expresamente la realización del procedimiento y del descuento del valor de la multa, de los saldos adeudados a la fecha a su favor. En todo caso, la SED, podrá obtener el pago de la suma aquí pactada ya sea a través del cobro de la garantía o por cualquier otro medio, incluyendo la de la Jurisdicción Coactiva.

Para la imposición de multas conminatorias se deberá seguir el procedimiento establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes y aplicables al procedimiento administrativo sancionatorio contractual.

No se impondrán multas por los mismos hechos que hayan dado lugar a la aplicación de descuentos por ANS.

**Parágrafo 1.** Las multas son apremios al Interventor para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

**Parágrafo 2.** En caso de que el Interventor incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la Garantía de cumplimiento del contrato.

**Parágrafo 3.** El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Interventor, realizado con fundamento en las multas impuestas, no lo exonerará de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del mismo amén de la obligación incumplida.

**Parágrafo 4.** En caso de que el Interventor reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones podrán imponerse nuevas multas.

**Parágrafo 5.** Para efectos de la imposición de las multas el salario mínimo diario o mensual vigente, será aquel que rija para el momento de la expedición del acto administrativo que lo declara.

**Parágrafo 6.** El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al cinco por ciento (5 %) del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

## CLÁUSULA 17. CLÁUSULA PENAL

Las partes acuerdan que, en caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento parcial o total pero definitivo del contrato o cumplimiento tardío de las obligaciones a cargo del interventor, este pagará a la Secretaría de Educación del Distrito una cláusula penal pecuniaria, a título de tasación anticipada de perjuicios, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. Esta cláusula penal se aplicará, sin perjuicio de las demás acciones que correspondan para el cobro de los perjuicios que excedan el valor total de la cláusula penal aquí pactada.

**Parágrafo 1.** El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Interventor en virtud del contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Interventor.

**Parágrafo 2.** El Interventor manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este contrato o de cualquier otro contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

## CLÁUSULA 18. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO ANS

Los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) son el punto de entendimiento sobre los servicios, en función de una serie de parámetros objetivos, establecidos de mutuo acuerdo entre ambas partes, los cuales reflejan contractualmente el nivel operativo de funcionamiento y descuentos por niveles de calidad y oportunidad.

En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que, en caso de la configuración de los eventos señalados en el presente numeral, la SED podrá aplicar los ANS de mutuo acuerdo con el contratista, bajo las siguientes condiciones:

- La aplicación de los ANS, además, se soporta en criterios de completitud en la atención del servicio, en procura de iniciar acciones inmediatas para proteger de los derechos prevalentes de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes previstos en la Constitución Nacional, los cuales se ven reflejados en las afectaciones que pueda causar el interventor respecto del adecuado seguimiento integral al desarrollo de las actividades establecidas en el cronograma del contrato de obra al cual efectúa control y seguimiento, teniendo en cuenta el tiempo pactado para su ejecución.

- En todos los eventos la SED garantizará que el interventor conozca las razones de aplicación de un descuento. En ese sentido se llevará a cabo una evaluación periódica del nivel de eficiencia en la atención de los servicios por parte de la supervisión del contrato, a través del seguimiento y control de acuerdo con la ejecución de sus obligaciones contractuales.

Con la firma del contrato en la plataforma SECOP II, se podrá dar aplicación de los ANS, a través del seguimiento que adelante Supervisión del contrato a las actividades propias del contrato de interventoría.

**18.1 COMPOSICIÓN DE ANS**

Índice de Calidad del Servicio:

| No | FACTOR | PESO DEL INDICADOR | PESO TOTAL DEL FACTOR |
|---|---|---|---|
| 1 | Administrativo – Documental: DOCUMENTOS | 100,00 % | 100,00 % |
| **TOTAL** | | 100,00 % | 100,00 % |

**18.2 CÁLCULO DE ANS**

El ANS será calculado por la Supervisión, con la medición del nivel de atención de los servicios en función de la obtención de una correcta y oportuna ejecución del contrato de interventoría:

a. El ANS se calculará a partir de la suscripción del contrato y su resultado se presentará mes vencido.
b. El cálculo de los factores que componen el ANS se deberá realizar a partir de los reportes identificados por la Supervisión del contrato.
c. La supervisión, le informará por escrito al contratista el resultado del ANS, previo al inicio del trámite de facturación del periodo.

**18.3 FACTOR PARA EVALUAR:**

Los factores están compuestos por los siguientes indicadores:

| ACUERDO | CONTENIDO | DESCRIPCIÓN | MEDICIÓN | PLAZO | DESCUENTO |
|---|---|---|---|---|---|
| Presentación Documentos | Hojas de vida del personal mínimo requerido para interventoría | El interventor, al día hábil siguiente a la suscripción del contrato deberá entregar a la supervisión los soportes necesarios para la suscripción del acta de inicio | Radicación de los documentos a la Supervisión del contrato quien tendrá 2 días hábiles para su revisión. | Se otorga un plazo inicial de 1 día hábil desde la suscripción del contrato. | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Certificación Revisor Fiscal y/o Representante Legal | El interventor, al día hábil siguiente a la suscripción del contrato deberá entregar a la supervisión los soportes necesarios para la suscripción del acta de inicio | Radicación de los documentos a la Supervisión del contrato quien tendrá 2 días hábiles para su revisión. | Se otorga un plazo inicial de 1 día hábil desde la suscripción del contrato. | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades. |

**DESCUENTOS ASOCIADOS A:**

**1. Administrativo – Documental: DOCUMENTOS**

| No | FACTOR | PESO DEL INDICADOR | PESO TOTAL DEL FACTOR |
|---|---|---|---|
| 1 | Administrativo – Documental: DOCUMENTOS | 100% | 100% |

El ANS se aplicará de acuerdo con los parámetros de medición establecidos previamente.

Si es menor al 100%, se entiende que el Contratista no está alcanzando el nivel de acuerdo de servicio. El cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio – ANS- será verificado por la Supervisión del contrato o quien este designe, sin que para su aplicación se sujete al procedimiento de imposición de multas, establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

En consecuencia, una vez verificada la procedencia del descuento por ANS, el Supervisor del contrato procederá a informar a la interventoría de la aplicación del mismo en la factura que corresponda al período en que se cause, deducible de los costos administrativos y honorarios,

Parágrafo 1: El valor máximo de aplicación de descuentos por concepto de ANS corresponde al diez (10%) por ciento del valor total del contrato, de acuerdo con la oferta económica.

Parágrafo 2: En caso de aplicarse algún descuento establecido en los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), el contratista deberá asumir los impuestos, estampillas y cualquier otro gasto derivado de la presentación de su factura. La SED no reconocerá ni reembolsará ningún costo o valor adicional a su favor.

## CLÁUSULA 19. GARANTÍAS

### 19.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Interventor deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles contados a partir de la firma del contrato y requerirá de su aprobación. Cuando el contrato se celebre en el SECOP II la entrega de la póliza es por medio de la plataforma. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>BOGOTÁ D.C. – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO NIT: 899.999.061-9</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato.</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>El valor de esta garantía no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres (3) años más.</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio<br>por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>Vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de Garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>
<ul>
<li>Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li>
<li>No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal.</li>
<li>Para el Interventor conformado por una estructura plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Interventor, para lo cual relacionarán claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.</li>
</ul>
</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>
<ul>
<li>Número y año del contrato</li>
<li>Objeto del contrato</li>
<li>Firma del asegurado</li>
<li>En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</li>
</ul>
</td></tr>
</table>

El Interventor está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliarlas en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Interventor o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

### 19.2 DEL AMPARO DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Interventor será responsable por los perjuicios causados a la Entidad que se produzcan con posterioridad a la terminación del contrato y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y; (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al Interventor. El Interventor se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos.

Parágrafo 1: El interventor deberá mantener vigentes las garantías a que se refiere esta cláusula y mantener la suficiencia de las mismas. Será de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se imponga, prórrogas o suspensiones.
Parágrafo 2: Tratándose del contrato de seguro, la garantía no expira por falta de pago de la prima ni puede ser revocada unilateralmente, según se preceptúa en el artículo 2.2.1.2.3.2.5 del Decreto 1082 de 2015.
Parágrafo 3: El interventor autoriza a la Secretaría, para que con cargo a las sumas que ésta le adeude, se descuente el valor de las primas o costos de las garantías, cuando por cualquier circunstancia el contratista no la constituyere o actualizare, y para que la SED tramite lo pertinente si a ello hubiere lugar.
Parágrafo 4: En caso de que el Contrato se suscriba con un proponente plural, en el momento de constituir las garantías estás deberán contener los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, indicando su nombre, número de identificación, y porcentaje de participación de cada integrante de acuerdo con lo señalado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015.
Parágrafo 5: El hecho de la constitución de estos amparos, no exonera al Contratista de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.
Parágrafo 6. Conforme con lo señalado en la Circular Conjunta 001 del 20 de agosto de 2021 de la Superintendencia Financiera de Colombia y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, las garantías aportadas por el Interventor serán objeto de la verificación y validación del origen y veracidad de las mismas, ante la compañía de seguros o entidad financiera o bancaria que las emite y advertidas inconsistencias en relación con su autenticidad será causal de incumplimiento del contrato y sujeto a las consecuencias de orden contractual o judicial a que haya lugar

## CLÁUSULA 20. INDEPENDENCIA DEL INTERVENTOR

El Interventor es independiente de la Entidad y, en consecuencia, no es su representante, agente o mandatario. El Interventor no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

## CLÁUSULA 21. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL INTERVENTOR

El Interventor ejecutará el contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los Documentos del Proceso de Contratación. Entre el Interventor, el equipo de trabajo que este contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Interventor responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Asimismo, el Interventor deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la caja de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la ley.

El Interventor solo podrá subcontratar, con la autorización previa y expresa de la Entidad, cuando dicha subcontratación implique modificaciones al equipo de trabajo inicialmente ofertado y con el que inició la ejecución del contrato. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Interventor de las responsabilidades que asume por las labores de interventoría y por las demás obligaciones emanadas del contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que estos ejecuten seguirá a cargo del Interventor. La Entidad podrá exigir al Interventor la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este(os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

## CLÁUSULA 22. PACTO FRENTE A LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS – PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL

Además de lo aquí dispuesto, de conformidad con lo previsto en las Directivas 003 y 004 de 2010 y en la Circular 001 de 2011 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., el interventor se compromete a no contratar menores de edad, en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños.

## CLÁUSULA 23. CONFIDENCIALIDAD

El interventor deberá guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos que tenga acceso y maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga el carácter de pública. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita de la SED. Esta obligación permanecerá vigente aún después de la terminación por cualquier causa de la vinculación que ligue a las partes. Por lo tanto, en caso de que la Entidad tenga prueba de que el Interventor ha divulgado cualquier tipo de documentación o información que en forma alguna se relacione con el presente contrato, el Interventor indemnizará los perjuicios que con tal hecho cause a la Entidad. No se considerará incumplida esta cláusula cuando la información o documentos deban ser revelados por mandato judicial y/o legal o cuando la información manejada tenga el carácter de pública

## CLÁUSULA 24. COMPROMISO DE INTEGRIDAD Y DE NO TOLERANCIA CON LA CORRUPCIÓN

El interventor se compromete y obliga con la Secretaría de Educación del Distrito a aunar esfuerzos para preservar, fortalecer y garantizar la transparencia y la prevención de corrupción en el trámite y participación del presente proceso de selección de contratistas, y de ser adjudicatario, durante la suscripción y ejecución del contrato, y posterior a la terminación del mismo, en el marco de los principios y norma constitucionales y en especial, en lo dispuesto en el Capítulo VII de la Ley 1474

de 2011"Disposiciones para prevenir y combatir la corrupción en la contratación pública", y artículo 14 del Decreto Distrital 189 de 2020

**CLÁUSULA 25. PREVENCIÓN Y DENUNCIA DE LA VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO (VBG)**

El Interventor tiene la obligación en relación con las mujeres contratadas, de evitar cualquier acción u omisión, que le cause muerte, daño o sufrimiento físico, sexual, psicológico, económico o patrimonial por su condición de mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, bien sea que se presente en el ámbito público o en el privado. También evitará cualquier acción u omisión orientada al abuso económico, el control abusivo de las finanzas, recompensas o castigos monetarios a las mujeres por razón de su condición social, económica o política. Igualmente, deberá facilitar y promover la denuncia ante el acaecimiento de cualquiera de las circunstancias descritas o las dispuestas en la Ley 1257 de 2008

**CLÁUSULA 26. IMÁGEN CORPORATIVA Y VISIBILIDAD**

Cuando el Interventor deba efectuar algún tipo de publicidad exterior visual (pendones, vallas, entre otros.), pieza o arte que implique diseño y lleve el logo de las entidades, deberá seguir todas las disposiciones previstas en el Manual de Imagen Corporativa de la Alcaldía Mayor de Bogotá o la normatividad vigente sobre el particular.

**CLÁUSULA 27. CESIÓN**

El Interventor no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del contrato sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 893 del Código de Comercio, en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

**CLÁUSULA 28. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO**

En caso de surgir hechos imprevistos a los cuales no se pueda resistir que impidan total o parcialmente el cumplimiento por una u otra parte de las obligaciones contraídas por el presente contrato, el plazo de cumplimiento de las obligaciones será suspendido por las partes en un plazo igual al que duren tales circunstancias hasta que cesen las mismas. La parte contratante que resulte afectada por tales hechos y que no pueda por ello cumplir con las obligaciones contractuales, deberá notificar por escrito a la otra parte, inmediatamente al surgimiento y a la terminación de dichas condiciones.

El plazo de ejecución del contrato podrá suspenderse en los siguientes eventos: a) Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que impidan su ejecución, cuya existencia corresponde calificar a la SED. b) Por mutuo acuerdo, siempre que con ello no se causen perjuicios a la SED ni deriven mayores costos para ésta.

PARÁGRAFO 1: La suspensión se hará constar en acta suscrita por partes y el ordenador del gasto.
PARÁGRAFO 2: El término de suspensión no se computará para efectos de los plazos del contrato

**CLÁUSULA 29. LIQUIDACIÓN**

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. Se pactan ocho (8) meses como término para la liquidación bilateral del contrato, a partir de la terminación del plazo contractual establecido, conforme a la facultad prevista en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

El interventor se compromete y obliga a extender y ampliar la garantía, para los amparos que deban estar vigentes durante la etapa de liquidación y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato, en los términos del artículo 60 de la Ley 80 de 1993 subrogado por el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012, o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

## CLÁUSULA 30. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

El contrato quedará perfeccionado con la firma electrónica de la minuta por las Partes. Para la ejecución se requerirá que el Interventor se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes parafiscales correspondientes, si es del caso, la aprobación de las Garantías y el Registro Presupuestal correspondiente y la suscripción del acta de inicio.

## CLÁUSULA 31. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el contrato de interventoría se deben desarrollar en las sedes de ejecución de la obra, conforme al lote No. 2 adjudicado en el marco del proceso de Contratación SED-CM-A-DCCEE-018-2025, cuya zona se relaciona en la siguiente tabla:

| ZONAS | INTERVENTORÍAS | OBRA | SEDES | SEDES POR LOTE INTERVENTORÍA | INTERVENCIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| SUR | LOTE 2 | LOTE 4 | 8 | 26 | El cual atenderá las intervenciones en modalidad programada y emergencia en las localidades de: Ciudad Bolívar y Usme. |
| | | LOTE 5 | 9 | | |
| | | LOTE 6 | 9 | | |
| | | | | | |

A continuación, se enuncian las IED o sedes de la Zona Sur 2:

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección |
|---|---|---|---|---|
| 1904 | CIUDAD BOLÍVAR | ARBORIZADORA BAJA | SEDE A - ARBORIZADORA BAJA | CL 59 A Bis SUR # 45 – 16 |
| 1917 | CIUDAD BOLÍVAR | ESTRELLA DEL SUR | SEDE A - ESTRELLA I | Carrera 17 P No 72-25 Sur |
| 1913 | CIUDAD BOLÍVAR | SIERRA MORENA | SEDE C - DIVINO NIÑO | CRA 46 A # 79 D - 15 SUR |
| 1974 | CIUDAD BOLÍVAR | CALASANZ BUENAVISTA | SEDE A - BUENAVISTA (CALASANZ) | KR 17 F # 77 A - 13 SUR |
| 1930 | CIUDAD BOLÍVAR | UNIÓN EUROPEA | SEDE B - MARÍA CANO | Calle 69 B Sur No 17 N 92 |
| 1962 | CIUDAD BOLÍVAR | ESTRELLA DEL SUR | SEDE D - ESTRELLA DEL SUR (ESTRELLA IV) | KR 18 D # 73 - 50 SUR |
| 1918 | CIUDAD BOLÍVAR | ESTRELLA DEL SUR | SEDE B - ESTRELLA II | CL 75 SUR # 18 B - 45 |
| 1919 | CIUDAD BOLÍVAR | ESTRELLA DEL SUR | SEDE C - ESTRELLA III SEDE C | CL 74 A SUR # 18 - 21 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1981 | CIUDAD BOLÍVAR | FANNY MICKEY | SEDE A - VILLAS DEL DIAMANTE | KR 18 N # 70 A - 51 SUR |
| 1911 | CIUDAD BOLÍVAR | COMPARTIR RECUERDO | SEDE A - COMPARTIR LUCERO ALTO | CL 69 SUR # 18 B - 35 |
| 1912 | CIUDAD BOLÍVAR | CONFEDERACIÓN BRISAS DEL DIAMANTE | SEDE A - CONFEDERACIÓN SUIZA | Diagonal 71B Sur No 18 I 20 |
| 1923 | CIUDAD BOLÍVAR | LA ARABIA | SEDE A - LA ARABIA | KR 18 H # 81 D - 69 SUR IN 1 |
| 1934 | CIUDAD BOLÍVAR | JOSÉ JAIME ROJAS | SEDE A - NACIONES UNIDAS II | CL 78 D SUR # 18 U - 91 |
| 1983 | CIUDAD BOLÍVAR | JOSÉ MARIA VARGAS VILLA | SEDE D - JOSE MARIA VARGAS VILA - BELLAFLOR LA TORRE - EL PORVENIR - LAS MARGARITAS | Carrera 27 No 74 B 51 Sur |
| 1973 | CIUDAD BOLÍVAR | DON BOSCO I | SEDE A - LA JOYA (DON BOSCO I ) | CL 80 A SUR # 18 C - 70 |
| 1986 | CIUDAD BOLÍVAR | BICENTENARIO | SEDE C - LA ESPERANZA - EL TESORO - LUCERO - LA JOYA | Calle 81 Sur No 18 M 08 |
| 523 | USME | FABIO LOZANO SIMONELLI | SEDE A - FABIO LOZANO SIMONELLI | Calle 65 Sur No 5 – 65 |
| 573 | USME | OFELIA URIBE DE ACOSTA | SEDE A - EL BOSQUE NUEVO | TV 1 ESTE # 85 - 86 SUR |
| 576 | USME | DIEGO MONTAÑA CUELLAR | SEDE A - EL UVAL - NUEVO | Carrera 2 Este No 101A 01 Sur |
| 581 | USME | ORLANDO FALS BORDA | SEDE A - BARRANQUILLITA - NUEVO | KR 12 # 72 - 60 SUR |
| 546 | USME | SANTA LIBRADA | SEDE A - SANTA LIBRADA | CL 75 A SUR # 9A 45 |
| 540 | USME | MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA | SEDE A - MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA | Carrera 14 B No 76 – 33 SUR MJ |
| 566 | USME | LUIS EDUARDO MORA OSEJO | SEDE A - NUEVO MONTEBLANCO | CL 95 SUR # 14 B 64 |
| 550 | USME | ATHABANZA | SEDE A VALLE DE CAFAM | CL 92 SUR # 14 D 87 MJ |
| 508 | USME | BRASILIA USME | SEDE A - BRASILIA | Carrera 12 B No 73 B 31 Sur |
| 539 | USME | LOS TEJARES | SEDE A - LOS TEJARES | Calle 75 C Bis Sur No 5-52 |

Nota 1: La Entidad podrá adicionar o modificar las sedes a intervenir anteriormente descritas en la modalidad de mantenimiento programado, conforme a las necesidades que se presenten durante la ejecución del contrato.

El domicilio contractual es en la ciudad de Bogotá D.C.

## CLÁUSULA 32. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de Condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Interventor.
4. Las Garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del contrato.

En constancia se firma el presente contrato en Bogotá D.C.

# Anexos 2.

# Contrato de obra

# ANEXO 4
# MINUTA DEL CONTRATO

## TABLA DE CONTENIDO

**CLÁUSULA 1. DEFINICIONES**
**CLÁUSULA 2. OBJETO**
**CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO**
**CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO**
**CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO**
**CLÁUSULA 6. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL**
**CLÁUSULA 7. FORMA DE PAGO**
**CLÁUSULA 8. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**
**CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**
**CLÁUSULA 10. DERECHOS DEL CONTRATISTA**
**CLÁUSULA 11. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD**
**CLÁUSULA 12. RESPONSABILIDAD**
**CLÁUSULA 13. INDEMNIDAD**
**CLÁUSULA 14. MULTAS**
**CLÁUSULA 15. CLÁUSULA PENAL**
**CLÁUSULA 16. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES**
**CLÁUSULA 17. GARANTÍAS**
**CLÁUSULA 18. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA**
**CLÁUSULA 19. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA**
**CLÁUSULA 20. CESIÓN**
**CLÁUSULA 21. LIQUIDACIÓN**
**CLÁUSULA 21. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, ythggtr5**
**CLÁUSULA 22. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL**
**CLÁUSULA 23. DOCUMENTOS**

Entre la Secretaría de Educación (en adelante la "Entidad"), por una parte; y, por la otra, **Al proponente CONSORCIO PAIS identificado con NIT. 901974049-8, representado legalmente por Juan Carlos Velásquez Forero** , identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta, hemos convenido celebrar el presente Contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante la Resolución 0012 del 28 de marzo de 2025 la Entidad abrió el Proceso de Contratación **SED-LP-OP-DCCEE-012-2025**

II. Que por medio de la Resolución 0068 del 25 de julio de 2025, corregida mediante Resolución 0071 del 5 de agosto de 2025, la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), convienen las siguientes cláusulas:

## CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben entenderse con el significado que se les asigna en el Glosario aplicable a la infraestructura de obra pública de infraestructura social. Los términos definidos son escritos en singular o en plural de acuerdo como lo que requiera el contexto en el cual son empleados. Otros términos con mayúscula inicial deben ser entendidos según la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben comprenderse de conformidad con su significado natural y obvio.

## CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del Contrato es ***"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS".***

## CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación **SED-LP-OP-DCCEE-012-2025** los cuales hacen parte integral del Contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios, materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

El alcance del presente proceso se divide en dos categorías: **MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE** y **ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ**. A continuación, se define cada uno de estos alcances:

**b.1. MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO:**

Consiste en la ejecución de obras menores relacionadas con el saneamiento básico, como la reposición de cubiertas, el sistema eléctrico, el sistema hidrosanitario, el mejoramiento de zonas exteriores y recreativas, la reposición de cerramientos y el mejoramiento general de los ambientes educativos en los colegios y sedes administrativas.

En este marco, durante el segundo semestre de 2024, los gestores territoriales y especialistas de la DCCEE realizaron visitas a las Instituciones Educativas Distritales (IED) y Sedes Administrativas de la SED para elaborar una inspección inicial, conforme a los lineamientos y criterios establecidos por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos. Estas visitas permitieron identificar necesidades y debilidades en las infraestructuras educativas, con lo cual se estimó el alcance y plazo de las intervenciones.

**3.1. Criterios de priorización**:

La DCCEE, a partir de la consolidación de la documentación recolectada de cada una de las sedes de la SED, consideró necesario y conveniente establecer los siguientes criterios para la priorización de las intervenciones:

1. Identificación de los últimos requerimientos higiénicos sanitarios emitidos por la SDS.
2. Identificación de solicitudes de entes de control y/o comunidad educativa.
3. Identificación de posibles riesgos que afecten las infraestructuras educativas.
4. Valoración general del estado actual de las infraestructuras físicas.

**3.1.1. Inspección inicial de las IEDs**:

Con base en los criterios de priorización de sedes mencionadas anteriormente y enumeradas en el Anexo Técnico, se realizaron visitas de inspección conjunta por parte de los profesionales de la DCCEE y representantes de las instituciones educativas, cuyos resultados determinaron las cantidades de obra, los presupuestos preliminares y el plazo de ejecución aproximado de las actividades requeridas en cada una de las sedes a intervenir. Conforme a este cronograma y presupuesto, el contratista deberá presentar la programación detallada de las actividades a desarrollar.

Para asegurar una asignación eficiente, reduciendo tiempos de ejecución y costos administrativos, las actividades necesarias en las plantas físicas de los establecimientos o sedes educativas y administrativas priorizadas inicialmente por la DCCEE, que suman un total de ciento cuarenta (140), han sido organizadas en dieciocho (18) lotes distribuidos por zonas y ubicados en las localidades del Distrito.

La SED realizará, de acuerdo con la priorización de las obras y los recursos disponibles, las respectivas adecuaciones, mejoramientos y/o mantenimientos correctivos. No obstante, podrán ser intervenidas sedes adicionales no incluidas inicialmente, en caso de que surjan necesidades urgentes posteriores a la estructuración de este proceso de selección, Esto incluye obras de adecuación, mejoramiento y/o mantenimiento correctivo, con el objetivo de mantener la infraestructura en óptimas condiciones para la prestación del servicio educativo.

Los contratos derivados del presente proceso de selección se ejecutarán mediante la modalidad de un monto presupuestal agotable, de tal forma que se dará prioridad a la ejecución de las

actividades de obra señaladas con las cantidades contenidas en el **Formulario 1 – formulario de presupuesto oficial.**

De forma previa, para el inicio y desarrollo de las obras programadas, se realizarán visita de inspección inicial conjunta, entre la SED, el rector de la Institución o quien este delegue, la interventoría y el contratista de obra, en la cual se validará la inspección inicial, dejando constancia de las obras a realizar con su respectivo alcance, de conformidad con lo previsto en el estudio previo sobre este particular.

Como resultado de las vistas de inspección, el contratista de obra deberá realizar el presupuesto o costeo determinando cantidades y valor por cada ítem a ejecutar, de acuerdo con los valores unitarios establecidos en la propuesta económica inicial.

### 3.2. ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ:

Se refiere a la intervención de instalaciones físicas, equipos y/o instalaciones asociadas al funcionamiento de la planta física de los establecimientos educativos distritales o de sus sedes administrativas que por necesidad urgente o por circunstancias sobrevinientes o de fuerza mayor deben ser intervenidas de forma inmediata.

Se incluyen dentro de estas actividades aquellas cantidades no programadas que no pueden ser consideradas en la inspección inicial realizada para cada sede priorizada, debido a que su necesidad surge con ocasión a la ocurrencia de circunstancias imprevistas, entre otras como: fenómenos naturales (normalmente asociados a las lluvias), accidentes, situaciones antrópicas no previsibles, actos vandálicos o delictivos de terceros y que resultan necesarias para garantizar el funcionamiento de las Instalaciones físicas, equipos e instalaciones para garantizar el normal funcionamiento de las plantas físicas de los establecimientos educativos distritales y de las sedes administrativas de la SED.

La atención oportuna y correctiva de todos los eventos clasificados como emergencias, con el objetivo de eliminar el riesgo principal, seguida de la ejecución de las obras necesarias para habilitar los espacios afectados como consecuencia de la emergencia (aulas de clase, áreas administrativas, comedores escolares, zonas exteriores, cerramientos, equipos e instalaciones asociadas al funcionamiento de la planta física, entre otros) permitirá garantizar el funcionamiento normal de las instituciones educativas y de otros espacios de propiedad de la Defensoría del Espacio Público entregados en administración a la Secretaría de Educación del Distrito, evitando así el cierre parcial o total de las instalaciones.

Lo anterior se desarrolla conforme a lo establecido en la Resolución No. 2767 de 2019 "*Por la cual se deroga la Resolución N.º 2280 del 26 de junio de 2008 y se adopta el Manual de Uso, Mantenimiento y Conservación de las Instituciones Educativas Distritales (Edición 2019), relacionado con las obras y trabajos de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo y se fijan responsabilidades para su cumplimiento"*.

#### 3.2.1. Etapas de la atención de emergencias

La atención de emergencias en los colegios distritales y/o sedes administrativas comprende dos (2) etapas:

1. **Mitigación del riesgo:** En esta etapa, se realiza la atención inmediata para minimizar los efectos de la emergencia. Esto incluye actividades como el apuntalamiento de

elementos en riesgo de colapso, desmontaje de estructuras inestables, suspensión de servicios públicos (acueducto, energía eléctrica o gas natural en caso de escapes o cortocircuitos), recolección y disposición adecuada de escombros, instalación de baterías sanitarias portátiles, tratamientos silviculturales, control de vectores, y reparación provisional de redes eléctricas e hidráulicas, entre otros.

2. **Ejecución de obras de mantenimiento correctivo:** En esta etapa, se llevan a cabo las intervenciones necesarias para adecuar los espacios afectados y restablecer su funcionamiento normal.

### 3.2.2. Escalas de prioridad y plazos de respuesta para la atención de emergencias.

Los términos de respuesta máxima y las escalas de prioridad para la atención de emergencias en cada una de las etapas mencionadas serán los siguientes a partir de la notificación de la Entidad a la Interventoría:

1. ***Prioridad inmediata:** Máximo seis (6) horas después de recibida la solicitud por parte de la SED y cuatro (4) horas más para la atención o mitigación, el contratista debe asistir con el especialista solicitado por la SED.
2. ***Prioridad urgente:** Máximo ocho (8) horas después de recibida la solicitud por parte de la SED y doce (12) horas más para la atención o mitigación.
3. ***Prioridad media:** Máximo un (1) día calendario después de recibida la solicitud por parte de la SED y cinco (5) días horas más para la atención o mitigación.
4. ***Prioridad baja:** Máximo tres (3) días calendarios después de recibida la solicitud por parte de la SED y quince (15) horas más para la atención o mitigación.

*La definición de cada una de las prioridades se encuentran contenidas en el archivo denominado “Matriz_Emergencias_Mejoramientos_2025”.

### 3.2.3. Procedimiento para la atención de emergencias.

1. Redireccionamiento de la actividad por parte de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos al Contratista de obra y al Interventor del contrato vía correo electrónico y/o llamada telefónica, especificándole la localidad, dirección, actividades estimadas a realizar, motivo de la emergencia y datos de contacto del gestor territorial de la zona en donde se presenta la emergencia, con el fin de que realice el acompañamiento y direccionamiento de la actividad a ejecutar.
2. En caso de que el contratista del lote en el que se presenta la emergencia no disponga de los recursos necesarios para ejecutar las obras, se le asignará al contratista que cuente con los recursos requeridos y que se encuentre más cercano geográficamente al lugar donde ocurrió el evento, con el fin de garantizar una respuesta ágil y eficiente.
3. Visita al lugar donde se presenta la emergencia o necesidad de atención por parte del contratista de obra, de la interventoría y de la SED, para la verificación de las actividades a desarrollar y levantamiento de ítems de obra.
4. Elaboración y presentación de la programación y el presupuesto de las actividades a ejecutar por parte del contratista de obra para aprobación de la interventoría dentro de los plazos establecidos, teniendo en cuenta los valores unitarios ofertados en la propuesta económica.

**NOTA 1:** Los costos asociados a las intervenciones se calcularán con base en los valores presentados en la propuesta económica correspondiente a cada lote adjudicado. El Interventor

será responsable de garantizar el uso adecuado de los recursos financieros y el control del presupuesto asignado, asegurando que cada intervención realizada en las diferentes zonas objeto de seguimiento y control en modalidad de atención de emergencias esté debidamente justificada de manera completa y trazable.

**NOTA 2:** Para atender las emergencias la Secretaría de Educación del Distrito a través de la interventoría podrá solicitar a los contratistas la intervención en cualquiera de las localidades y sedes educativas de cualquier proyecto de inversión, incluso en aquellas que no pertenezcan al lote o grupo adjudicado, lo anterior en caso de requerir el servicio por la materialización de un evento particular, atendiendo a la naturaleza de la necesidad a suplir, entendiendo como "*EMERGENCIA*" lo siguiente: "Asunto o situación imprevisible que requiere una especial atención y debe solucionarse lo antes posible. A fin de garantizar la prestación de los servicios de la SED, el Interventor y la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos a través de la supervisión y su apoyo, determinarán las emergencias que se deben atender y los valores que se pagarán, serán los ofrecidos en la propuesta económica para cada lote; en todo caso, el Interventor velará por la destinación de los recursos y su adecuado manejo financiero, debiendo justificar en debida forma la trazabilidad de las intervenciones en cada lote.

**NOTA 3:** El contratista deberá garantizar que la atención de las actividades de emergencia no interfiera con la programación de las intervenciones programadas, evitando el traslado de cuadrillas u otros recursos que puedan alterar los cronogramas establecidos o afectar la prestación del servicio educativo en las sedes intervenidas. Es importante señalar que, para asegurar la disponibilidad total de la sede educativa para su intervención, la SED podrá requerir, en algunos casos, el desarrollo de una logística de reubicación de los estudiantes mientras se llevan a cabo las actividades de obra. Esta situación puede impactar la prestación del servicio educativo en las sedes afectadas. Por lo tanto, la programación de las obras debe mitigar cualquier afectación al servicio educativo, priorizando acciones que minimicen las interrupciones y garanticen la continuidad del calendario escolar en las mejores condiciones posibles para los estudiantes y la comunidad educativa.

**NOTA 4:** El contratista debe tener en cuenta que se trata de un contrato para reparaciones locativas y mantenimiento. En consecuencia, durante la ejecución del contrato pueden surgir actividades imprevistas o imprevisibles, así como la necesidad de ejecutar cantidades mayores o menores de las inicialmente previstas. Esto requiere un control y ajuste constante de las cantidades de obra, hasta la finalización de la intervención, lo cual deberá ser validado previamente por la Interventoría de obra, la cual deberá presentar el respectivo informe a la SED, en los plazos señalados en los documentos del presente proceso y sus anexos.

El Contratista y la Entidad asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 2 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

## CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del Contrato será de siete (7) meses, contados a partir de a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de cada contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

| **ZONA** | **LOTE** | PLAZO DE EJECUCIÓN POR LOTE (EN MESES) |
|---|---|---|
| SUR | 1 | Siete (7) meses |
| | 2 | Siete (7) meses |
| | 3 | Siete (7) meses |
| | 4 | Siete (7) meses |
| | 5 | Siete (7) meses |
| | 6 | Siete (7) meses |
| SUR OCCIDENTE | 7 | Siete (7) meses |
| | 8 | Siete (7) meses |
| | 9 | Siete (7) meses |
| NORTE | 10 | Siete (7) meses |
| | 11 | Siete (7) meses |
| | 12 | Siete (7) meses |
| ORIENTE | 13 | Siete (7) meses |
| | 14 | Siete (7) meses |
| | 15 | Siete (7) meses |
| NOR ORIENTE | 16 | Siete (7) meses |
| | 17 | Siete (7) meses |
| | 18 | Siete (7) meses |

## CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El presupuesto oficial de la Secretaría de Educación del Distrito Capital para la ejecución del objeto del presente proceso para el LOTE 6 es de **DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL VEINTITRÉS PESOS M/CTE. ($2.332.049.023)**, incluido impuestos, tasas y contribuciones, y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, y por un plazo de ejecución de siete meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato, o suscripción del acta de inicio

Tabla No. 11 – Presupuesto oficial estimado por lotes

| **Zonas** | **Lotes** | **A** | **I** | **U** | **AIU** | **Costo directo más indirecto más emergencias** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sur | Lote 1 | 27,72% | 1% | 5% | 33,72% | $ 2.476.505.970,00 |
| Sur | Lote 2 | 25,36% | 1% | 5% | 31,36% | $ 2.843.864.588,00 |
| Sur | Lote 3 | 28,27% | 1% | 5% | 34,27% | $ 2.407.957.523,00 |
| Sur | Lote 4 | 26,18% | 1% | 5% | 32,18% | $ 2.703.337.443,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sur | Lote 5 | 29,47% | 1% | 5% | 35,47% | $ 2.269.368.717,00 |
| Sur | Lote 6 | 28,91% | 1% | 5% | 34,91% | $ 2.332.049.023,00 |
| Suroccidente | Lote 7 | 27,92% | 1% | 5% | 33,92% | $ 2.451.846.958,00 |
| Suroccidente | Lote 8 | 27,57% | 1% | 5% | 33,57% | $ 2.497.896.864,00 |
| Suroccidente | Lote 9 | 28,11% | 1% | 5% | 34,11% | $ 2.426.857.240,00 |
| Norte | Lote 10 | 29,23% | 1% | 5% | 35,23% | $ 2.295.618.762,00 |
| Norte | Lote 11 | 27,56% | 1% | 5% | 33,56% | $ 2.499.103.832,00 |
| Norte | Lote 12 | 31,39% | 1% | 5% | 37,39% | $ 2.082.106.411,00 |
| Oriente | Lote 13 | 27,04% | 1% | 5% | 33,04% | $ 2.571.099.430,00 |
| Oriente | Lote 14 | 29,48% | 1% | 5% | 35,48% | $ 2.267.991.539,00 |
| Oriente | Lote 15 | 28,50% | 1% | 5% | 34,50% | $ 2.379.126.296,00 |
| Noroccidente | Lote 16 | 27,88% | 1% | 5% | 33,88% | $ 2.455.237.837,00 |
| Noroccidente | Lote 17 | 29,95% | 1% | 5% | 35,95% | $ 2.220.672.788,00 |
| Noroccidente | Lote 18 | 27,17% | 1% | 5% | 33,17% | $ 2.551.797.666,00 |
| **TOTAL PRESUPUESTO** | | | | | | **$ 43.732.438.887,00** |

**NOTA**: El proponente deberá tener en cuenta que es un contrato de ejecución con DOS (2) modalidades:

1. **PROGRAMADA**: De acuerdo con las sedes ya establecidas por la SED, con ítems y cantidades detalladas y específicas, con un valor total.

2. **EMERGENCIAS O POR NECESIDAD**: Intervenciones a:

   2.1 Sedes de la Secretaría de Educación que no están programadas y que por la necesidad de cada proyecto o circunstancia deben ser intervenidas de forma inmediata.
   2.2 Actividades o cantidades no programadas que no se hayan incluido en la inspección inicial y que se presenten para cada equipamiento postulado, por circunstancias inesperadas, osea aquellas que están fuera de control y para las que no hubo oportunidad de prepararse con antelación

b. Es de tener en cuenta que la diferencia entre el valor ofertado por el proponente y el presupuesto oficial para cada lote será sumada al valor destinado para atender emergencias y/o Colegios distritales y/o sedes administrativas que no se encuentren en el documento denominado Listado de sedes, pero que tengan alguna necesidad particular en cuanto a obras de adecuación, mejoramiento, mantenimiento correctivo y/o el que sea requerido, con el fin de mantener en óptimas condiciones.

c. El valor estimado del contrato incluye cualquier clase de gravamen, impuesto, tasa, contribución o tributo en general que se cause o se llegare a causar. En tal evento el contratista se obliga a asumirlo, así como los costos directos e indirectos que se ocasionen para la ejecución del mismo.

e. La SED efectuará las retenciones que en materia de impuestos, gravámenes, tasas o contribuciones establezca la Ley.

f. La adjudicación se realizará por el total del presupuesto oficial para cada uno de los lotes. Siendo estos contratos de ejecución abierta, es decir que se ejecuta a medida que se van requiriendo los servicios de mantenimiento, durante el plazo del contrato o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que suceda, de acuerdo con los valores unitarios ofertados.

g. En cumplimiento de la Sección 1, Subsección 6, Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se explican las variables y la forma como se calcularon los análisis de precios unitarios.

El contrato derivado del presente proceso contempla la modalidad de contratación a precio unitario sin fórmula de ajuste, donde sus componentes principales son los costos directos de las actividades de obra y los costos indirectos relacionados con la ejecución.

El costo directo de las actividades de obra se determina mediante análisis de precios unitarios (A.P.U.), en los que se costean los siguientes factores:

- Herramienta y Equipos
- Materiales
- Transporte
- Mano de Obra

Los precios de cada insumo requerido se establecen de acuerdo con los precios de proveedores de insumos, listas de precios de referencia, publicaciones especializadas en precios de insumos para la construcción como Construdata del año 2024 e indexándolos a la vigencia 2025 según el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones ICOCED con corte a 31 de diciembre de 2024. El costo de la mano de obra se establece con base en el SMMLV para la vigencia 2025, de acuerdo con los valores actuales del mercado, en concordancia con la actividad descrita.

El costo directo corresponde a la sumatoria de cada uno de los productos entre cantidad uno (1) y los valores unitarios de las actividades previstas en el presupuesto del proyecto.

Los Costos Indirectos para proyectos de obra pública se calculan mediante la estimación de los factores no relacionados directamente con la ejecución de las obras, pero que son necesarios para su ejecución. Se dividen en tres lotes diferentes: Administración, Imprevistos

y Utilidad Estimada. La Administración es el principal componente, dado que allí se consideran costos de personal administrativo de obra, servicios públicos, costo de pólizas, dotación, impuestos y gastos generales, entre otros.

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al Peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el Contrato.

## CLÁUSULA 6. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este Contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad presupuestal No. 1642 de fecha 21 de febrero del 2025, y No. 2294 de fecha 21 de marzo 2025, Rubro O230117220120200008.

## CLÁUSULA 7. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será pagado por la Secretaría de Educación, al contratista, mediante pagos realizados por el Sistema de Pagos de la S.H.D., en la cuenta indicada por él en su propuesta, así:

a. La SED pagará al contratista el valor del contrato, por el sistema de precios unitarios sin fórmula de reajuste.

b. La Entidad efectuará al Contratista pagos mensuales en pesos colombianos hasta por el 95% del valor total estimado, de acuerdo con las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior. Estas cantidades deberán ser verificables y soportarse en Actas parciales de Obra, de conformidad con los Precios Unitarios y el valor del AIU pactado.

c. La Entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5 %) del valor total ejecutado del Contrato, el cual se hará a la una vez suscrita el acta de liquidación del contrato.

d. Dicha información será verificada por parte del interventor de la SED y se procederá a dar visto bueno para el trámite de la cuenta. El Contratista deberá cumplir con los requisitos de pago.

e. Todo pago estará sujeto a la Programación Anualizada de Caja -PAC de la Dirección Distrital de Tesorería y a las fechas de pago establecidas por la SED, sin generar intereses moratorios.

f. En el evento que el Contratista no presente la factura o su documento equivalente para el pago, estando obligado a ello de conformidad con el régimen tributario aplicable, no habrá lugar a trámite alguno hasta tanto el contratista no cumpla con la obligación, por tanto no

existe retraso en el pago y consecuentemente no generará interés moratorio alguno a cargo de la SED.

g. En el evento de que algún pago sea objeto del proceso de Pasivo Exigible, la duración de este trámite presupuestal no ocasionará ningún tipo de responsabilidad, ni interés por parte de la SED a favor del contratista. Dicho pago estará sujeto al cumplimiento del procedimiento establecido en la Resolución 1602 de diciembre de 2001 o la que se encuentre vigente.

h. Para cada pago se debe presentar como soporte el acta de entrega y de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios u obra objeto del contrato de acuerdo con el manual de contratación y/o manual de supervisión e interventoría de la SED, al concepto cobrado en forma independiente y anexando los demás requerimientos presupuestales y legales a que haya lugar.

i. En el evento que el Contratista no presente la factura o su documento equivalente para el pago, estando obligado a ello de conformidad con el régimen tributario aplicable, la SED no lo tramitará mientras no se cumpla la obligación por parte del Contratista y en consecuencia el retraso en el pago que se produzca por esta circunstancia no generará interés moratorio alguno a cargo de la SED.

j. El Contratista deberá, al momento del pago, diligenciar el formato exigido por la Dirección Financiera de la SED con el fin de proporcionar la información necesaria para la realización de los pagos por parte de la Secretaría de Educación del Distrito Capital, los cuales se harán por medio del Sistema Automático de Pagos S.A.P.

k. Las variaciones que llegaren a suscitarse dentro del desarrollo del contrato tendrán repercusión en las fechas previstas para los pagos programados con cargo al mismo.

l. Cumplir con todos y cada uno de los aspectos señalados en el procedimiento, implementado mediante la Resolución 001 del 20 de septiembre de 2001, expedida por la Secretaría Distrital de Hacienda, o la que se encuentre vigente.

m. El contratista está obligado a incluir en cada informe que corresponda a un soporte de pago, el detalle de la aprobación de ítem No. previsto (NP) por parte del interventor, soporte de su ejecución, aprobación del acta de obra y actualización del balance de obra aprobado por la interventoría. Lo anterior, se realizará mediante aprobación por correo electrónico del supervisor o apoyo a la Supervisión OBRA.

n. Salvo eventos excepcionales, el plazo de pago a contratistas será máximo de treinta (30) días calendario luego de recibido el bien o servicio que determine la cláusula contractual, siempre y cuando se cuente con el recibo a satisfacción por parte del interventor y con el cumplimiento de todos los demás requisitos que correspondan a cargo del contratista como lo es la radicación en debida forma de factura y/o cuenta de cobro y/o documento equivalente. Igualmente, los contratistas deben adoptar la obligación general de efectuar el pago de sus obligaciones contractuales, en un término no mayor a treinta (30) días contados a partir de la fecha de la recepción del bien o servicio.

o. El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

Parágrafo: La Secretaría de Educación del Distrito se reserva el derecho de realizar la retención de los valores que adeude el contratista respecto del pago del impuesto de timbre, en los términos establecidos en el Decreto 175 de 2025 y en el Estatuto Tributario. Lo anterior, en cumplimiento de los procedimientos internos de la entidad para el recaudo del mencionado impuesto.

- **Sistema de pago**

  La modalidad de pago será el de una bolsa presupuestal agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, conforme al estudio realizado por la SED, valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, el cual remunera la totalidad de las actividades y/o suministros que sean necesarios para la ejecución de su objeto, de conformidad con lo pactado, en consecuencia, el valor final del contrato será el resultado de la sumatoria de los valores unitarios multiplicados por las cantidades ejecutadas suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas y entregadas a satisfacción de la interventoría. Cada precio unitario comprende todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución de la respectiva actividad y/o item que hacen parte del objeto del contrato. Incluye entre otros los gastos de administración, salarios y prestaciones sociales del personal, incremento salarial y prestacional, desplazamiento, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo, del contratista, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, computadores, licencias de utilización del software, impuestos a cargo del contratista, transporte, garantías y bodegaje de equipos y materiales, las deducciones a que haya lugar y en general todo costo en que incurra el contratista para la ejecución de cada una de las actividades o suministros objeto de este contrato, por lo cual incluye el A.I.U.

Los contratos derivados del presente proceso de selección se ejecutarán mediante la modalidad de ítems unitarios a precio fijo y a monto agotable, en las actividades de obra relacionadas en el **Formulario 1 – formulario de presupuesto oficial.**

- **Cantidades de obra**

  Se entiende por cantidades de obra las realmente ejecutadas, las cuales, para ser pagadas, deben ser autorizadas previamente a su ejecución por parte de la interventoría correspondiente.

- **Precio unitario fijo sin fórmula de reajuste**

  Se entiende por precio unitario fijo el valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, señalado por el Contratista en su propuesta económica, el cual remunera la totalidad de las actividades y/o suministros que sean necesarios para la ejecución del contrato. Los valores totales contenidos en la propuesta económica, NO se actualizarán. El Proponente deberá incluir en su propuesta todos los cambios de precio, actualización salarial y en general todos los costos que impliquen construir la obra.

- **Mayores cantidades de obra**

  El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten necesarias para la ejecución del objeto contractual, a los mismos precios contenidos en la

"Propuesta Económica", previa revisión y aprobación de la interventoría, la cual deberá contar con el análisis y autorización de la SED. Si con ocasión de la ejecución contractual se hace necesario balancear el contrato y producto de este ejercicio, resultan mayores cantidades que no alteran el valor inicial estimado del mismo, su ejecución podrá autorizarse y formalizarse mediante la suscripción de un acta de mayores y/o menores cantidades, según corresponda, suscrita entre el interevntor y el contratista, con la autorización de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED.

Cuando las mayores cantidades de obra impliquen el aumento del valor estimado del contrato, será necesaria la modificación del contrato, el documento que debe ser suscrito por el ordenador del gasto, previa expedición del certificado de disponibilidad presupuestal que las ampare y que cuenten con el aval del interventor.

- **Ítems o actividades no previstas**

Los ítems o actividades no previstas son aquellas obras que no fueron pactadas al inicio del contrato debido a que resultan imposibles de prever, contemplar o cuantificar previamente. No obstante, estas actividades son necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, debido a su conveniencia y oportunidad técnica.

Cuando los ítems no previstos impliquen el aumento del valor estimado del contrato, será necesaria la modificación del contrato, el documento que debe ser suscrito por el ordenador del gasto, previa expedición del certificado de disponibilidad presupuestal que las ampare, previa cuantificación y aval del interventor.

Se entiende por precios que se pacten para los ítems no previstos, los que se acuerden entre el contratista, la interventoría, y la SED, teniendo en cuenta el procedimiento establecido en el numeral *"g.19. Aprobación de ítems no previstos del Contrato"***,** sin variar los porcentajes del A.I.U. de la propuesta.

Si durante el desarrollo de la obra, surge la necesidad de ejecutar ítems o actividades no previstas, el contratista deberá ejecutarlos, previa aprobación del valor unitario por parte de la interventoría, y con la validación de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED, bajo la supervisión del contrato.

La necesidad de ejecutar los nuevos ítems de obra será autorizada por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED, previo concepto de la interventoría.

Le está prohibido al Contratista ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin la respectiva aprobación por parte de la interventoría y la autorización de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED. Cualquier ítem que ejecute el Contratista sin la aprobación previa de la interventoría, y la autorización de la SED será asumido por cuenta y riesgo del Contratista, de manera que la SED no reconocerá valores por tal concepto.

El contratista de obra deberá dar cumplimiento al procedimiento establecido para la aprobación de ítems no previstos por parte de la SED indicado en el presente documento.

La Entidad pagará al Contratista el valor del Contrato en pagos parciales mensuales en Pesos Colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas,

revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior hasta el 95 % del valor del Contrato. El 5 % restante se pagará contra la liquidación del Contrato.

**Reglas comunes a todas las opciones:**

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

## CLÁUSULA 8. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en ANEXO TÉCNICO, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Constituir en favor de BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL – SECRETARIA DE EDUCACIÓN, con NIT. 899.999.061-9, las garantías para avalar la adecuada ejecución del contrato y las obligaciones contraídas, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 7° de la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015. Estas garantías deberán constituirse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y requerirá ser aprobada por la Secretaría de Educación del Distrito. Las garantías deberán cubrir los amparos señalados en los estudios previos y el pliego de condiciones de la licitación Pública. El contratista será responsable de la autenticidad y veracidad de las garantías.
2. Cumplir a cabalidad el contrato, de acuerdo con los términos y condiciones pactadas, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite establecido para tal fin por la SED y con fundamento en los respectivos soportes.
3. Acreditar durante la ejecución del contrato y como requisito previo para el pago de cada una de las ACTAS PARCIALES DE OBRA el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social (Salud, pensión y ARL) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA y Fondo Para la industria de la Construcción – FIC cuando haya lugar a ello), de todo el personal a cargo del contratista de la obra. Dicha acreditación para el caso de persona natural será mediante la presentación de los comprobantes de pago, si se trata de persona jurídica se acreditará mediante la certificación expedida por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley quien deberá aportar fotocopia de la cédula y tarjeta profesional o por el representante legal según corresponda. De conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificada por Decreto 2106 de 2019, artículo 23 y 32 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 2106 de 2019 y demás normas concordantes.
4. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato, cuando a esta hubiere lugar.
5. Presentar la respectiva factura o su documento equivalente cuando esté obligado a ello, de acuerdo con el régimen tributario aplicable al objeto contratado, acompañada de los documentos soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas,

incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN y el Registro de Información Tributaria (RIT) expedido por la Dirección Distrital de Impuestos, requisitos sin los cuales no se podrá tramitar el respectivo pago. Es obligación del contratista conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de celebrar el presente Contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que llegaren a generarse por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado.

6. Mantener a la SED libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados). En consecuencia, EL CONTRATISTA mantendrá indemne a la SED contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros incluido el personal de la SED, ocasionados por EL CONTRATISTA o por sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados) en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales.
7. Constituir y mantener vigentes las garantías estipuladas y cumplir todos los requisitos para hacerlas efectivas, si a ello hubiere lugar. En ese orden, el Contratista debe mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción del contrato, teniendo en consideración el plazo, el valor, así como las eventuales prórrogas, adiciones, modificaciones, suspensiones, etc., que puedan afectar precisamente su vigencia o monto.
8. Entregar al interventor del Contrato los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos cuando así se requiera, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud.
9. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta la SED a través de la interventoría del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
10. Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contractuales, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del Contrato.
11. Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga el carácter de pública. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita de la SED. Esta obligación permanecerá vigente aún después de la terminación por cualquier causa de la vinculación que ligue a las partes. Por lo tanto, en caso de que el contratante tenga prueba de que el contratista ha divulgado cualquier tipo de documentación o información que en forma alguna se relacione con el presente contrato, el contratista indemnizará los perjuicios que con tal hecho cause al contratante. No se considerará incumplida esta cláusula cuando la información o documentos deban ser revelados por mandato judicial y/o legal o cuando la información manejada tenga el carácter de pública.
12. Cumplir con la política de buen trato para con los demás colaboradores internos y externos de la SED, y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia., ubicada en la página web de la SED, mediante el siguiente Link: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planes-estrategicos-sectoriales-institucionales
13. Respetar la política medioambiental de la SED, política que incluye todas las normas internas sobre el uso de los recursos ambientales y públicos, como el agua y la energía, racionamiento de papel, normas sobre parqueaderos y manejo de desechos residuales y manejo del ruido, ubicada en la página web de la SED, mediante el siguiente Link:

https://www.educacionbogota.edu.co/portal_ institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planes-estrategicos-sectoriales-institucionales

14. Cumplir con todas las condiciones técnicas contempladas en la propuesta presentada y todas las condiciones establecidas en los documentos previos, evaluada y aprobada por la SED, así como ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto contractual, el alcance y las obligaciones derivadas del mismo, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza del Contrato.
15. Cumplir con los ofrecimientos hechos en el proceso de selección y por los cuales obtuvo puntaje en los factores de ponderación que dieron lugar a la adjudicación del proceso a su favor.
16. Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo -SST- respetar la política de Seguridad y Salud de la SED, con el objetivo de ofrecer entornos de trabajo seguros y saludables, promoviendo la cultura del autocuidado, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, condiciones que fortalecen la productividad y el bienestar físico y mental. política ubicada en la página web de la SED mediante el siguiente Link: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planes-estrategicos-sectoriales-institucionales
17. Vincular y mantener durante la ejecución del contrato el equipo de trabajo mínimo de mujeres, conforme a lo establecido en el Decreto Distrital 332 del 29 de diciembre de 2020, "*Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital*", modificado por el Decreto 634 de 2023 o las normas que lo modifiquen, deroguen o sustituyan, so pena de la imposición de multas, sanciones y demás consecuencias previstas en el contrato y en las demás normas aplicables.
18. Reportar la contratación del porcentaje de mujeres vinculadas, mediante la manifestación que bajo juramento presenten, bimestralmente, el representante legal y del revisor fiscal del contratista, sin perjuicio de los otros mecanismos de verificación que establezca la supervisión o interventoría.
19. Registrar a las mujeres contratadas en el micrositio BOGOTÁ TRABAJA de la Secretaría de Desarrollo Económico. El cumplimiento de esta obligación deberá surtirse dentro del primer mes de ejecución del contrato lo cual será verificado por la supervisión y/o interventoría y conforme a las implementaciones que sobre el particular defina la Secretaría de Desarrollo Económico, en cumplimiento del artículo 3, del parágrafo sexto del Decreto 634 de 2023. Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 332 de 2020, que establece medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital.
20. El contratista tiene la obligación en relación con sus colaborades, evitar cualquier acción u omisión, que le cause muerte, daño o sufrimiento físico, sexual, psicológico, económico o patrimonial, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, bien sea que se presente en el ámbito público o en el privado. También evitará cualquier acción u omisión orientada al abuso económico, el control abusivo de las finanzas, recompensas o castigos monetarios a las personas por razón de su condición social, económica o política. Igualmente, deberá facilitar y promover la denuncia ante el acaecimiento de cualquiera de las circunstancias descritas o las dispuestas en la Ley 1257 de 2008.
21. Promover entre su equipo de trabajo el uso de lenguaje no discriminatorio por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.
22. El contratista deberá contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.

23. Garantizar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad destinadas a mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de las emergencias sanitarias o ambientales presentadas en el país, según lo establezca las medidas adoptadas por el gobierno Nacional y/o Distrital cuando aplique.
24. Dar cumplimiento al objeto y alcance del Contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
25. Facilitar la labor de seguimiento y control, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen por parte de la Interventoría o la Entidad contratante.
26. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
27. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
28. Acreditar el cumplimiento del factor de sostenibilidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
29. Identificar e implementar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
30. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
31. Abstenerse de utilizar elementos y productos que contengan la fibra asbesto y/o sus derivados. El Contratista promoverá el uso de materias primas que no atenten contra la salud pública de conformidad con la Ley Aplicable. Por el contrario, el contratista se compromete a utilizar elementos y procedimientos que recomienden los fabricantes con el fin de cumplir a cabalidad con los lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
32. Comunicarle a la Interventoría para su respectiva corroboración, cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo que pueda afectar la ejecución del Contrato.
33. Informar trimestralmente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
34. Informar a la Interventoría y a la Entidad contratante, a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
35. Informar a la Interventoría y a la Entidad contratante, a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista o de alguno de sus integrantes en caso de tratarse de una figura Plural.
36. Comunicar durante la ejecución del contrato a la interventoría y/o a la Entidad dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a su conocimiento cualquier inhabilidad sobreviniente que afecta su capacidad para ejecutar el contrato. En el caso de consorcio o uniones temporales esta obligación se extiende a cualquiera de sus integrantes.
37. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por la Entidad Estatal.
38. Cumplir con las diferentes normas vigentes relacionadas con las actividades que se desarrollen en el marco del objeto contractual y su alcance.

39. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del Contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por la Entidad, el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
40. Asumir especial cuidado de la infraestructura y los muebles de la zona a intervenir, comprometiéndose a no afectar ningún elemento o lugar que no corresponda a la ejecución de las actividades. En consecuencia, estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su responsabilidad se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.
41. Vincular y mantener durante la ejecución del contrato, el porcentaje de personal indicado por la Entidad, consistente en personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, con formación para el trabajo en el sector de la construcción, conforme a los numerales 2.2 y 2.2.1 del Decreto Distrital 380 de 2015.
42. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de la Entidad, durante el desempeño de las actividades objeto a contratar; la Secretaría de Educación del Distrito se reserva el derecho a verificar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de estos requisitos de acuerdo con lo descrito en la normatividad referente al SG-SST, aplicable en la SED.
43. Presentar a la interventoría el certificado de inhabilidades por delitos sexuales (ley 1918 de 20185) de todo el personal no calificado, técnico y profesional que se vincule para la ejecución de las obras. El personal del Contratista no podrá ingresar a las instituciones educativas sin que se haya realizado la verificación de estos antecedentes por parte de la Interventoría, por lo tanto, el Contratista deberá remitir los certificados con la antelación suficiente que no afecte las actividades programadas.

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el presente documento y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en el manual de contratación, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

44. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada, en un porcentaje a convenir con la interventoría dependiendo de las condiciones del mercado laboral y del porcentaje de inclusión de las demás poblaciones específicas, vinculando a la ejecución del contrato jóvenes de la región, entre los 18 y 28 años, priorizando a aquellos que no tienen experiencia con la labor a contratar. El Contratista deberá realizar capacitaciones, inducciones o actividades que permitan alcanzar el aprendizaje de la labor a realizar y de esta manera lograr calificar a su personal en el oficio en cuestión.

45. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región (Bogotá D.C.) en un porcentaje no inferior al treinta por ciento (30%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el diez por ciento (10%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

    Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso,

en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.
Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

46. Destinar a la ejecución del contrato en un porcentaje del cinco por ciento (5%) sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional: víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros definidos así por la Ley o la jurisprudencia, de esta manera**.**

    El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberán mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

    El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredita la condición de los sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante el Interventor dentro de los diez (10) días hábiles siguientes contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

    Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

    La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la Ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

47. Incorporar como mínimo el porcentaje ofertado en el formato “PROMOCION_A_LA_INDUSTRIA_NACIONAL” de personal calificado de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.

48. El contratista deberá responder en un plazo máximo de tres (3) días hábiles a cualquier requerimiento realizado por la interventoría o la Entidad contratante en relación con la calidad y estabilidad de la obra. En caso de no dar respuesta dentro de dicho plazo, la SED podrá iniciar el correspondiente proceso administrativo sancionatorio contractual, basado en el informe de presunto incumplimiento emitido por la interventoría y conforme a las condiciones estipuladas en el contrato.

49. Realizar, a través de sus profesionales, un seguimiento diario al cronograma y a las actividades programadas, de acuerdo con las asignaciones efectuadas, el plazo establecido en el Anexo Técnico para su intervención y conforme a la programación presentada por el contratista para cada una de las actividades de las IED. Lo anterior con el acompañamiento y supervisión integral de la interventoría.

    En caso de alteraciones en el cronograma de actividades y por ende de los plazos establecidos para el desarrollo de las mismas, el contratista deberá presentar un plan de contingencia en un plazo máximo de tres (3) días hábiles en el que se indique cómo se superará el evento generador, dicho informe deberá ser revisado y aprobado por la interventoría en un término de dos (2) días hábiles. De requerirse alguna subsanación el contratista deberá atenderlo en un plazo máximo de un (1) día hábil. Una vez aprobado por el interventor el plan de contingencia, deberá socializarlo con la Entidad en el término de un (1) día hábil.

    Si una vez aplicado el plan de contingencia continua afectándose los plazos establecidos, la interventoría deberá estudiar las causas, circunstancias y antecedentes para estructurar el informe integral de presunto incumplimiento y solicitar a la Entidad el inicio del procedimiento administrativo sancionatorio establecido en la Ley 1474 de 2011 o en la norma aplicable.

50. El contratista deberá efectuar el pago del impuesto de timbre dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la expedición del Formato de Conceptos Varios por parte de la Secretaría de Educación del Distrito, de conformidad con lo previsto en el artículo 519 del Estatuto Tributario y en el Decreto 175 de 2025.

## CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

### 1 Obligaciones previas para la suscripción del contrato

Finalizado el proceso de selección, para la elaboración y firma del contrato, el proponente seleccionado, una vez surtida la notificación de la Resolución de Adjudicación de este, deberá realizar:

1. Suscripción del contrato

Deberá realizarse en el término dispuesto por la Entidad, el cual no podrá superar los tres (3) días hábiles

Para el caso de uniones temporales o consorcios se podrá ampliar el plazo anteriormente indicado, únicamente si dentro del mismo periodo de suscripción (3 días hábiles) se solicitó

atención en el sistema de agendamiento de citas de la DIAN para la obtención del RUT, y esta fue asignada con posterioridad a los tres (3) días hábiles establecidos.

Si el adjudicatario injustificadamente no firma el contrato dentro del plazo fijado, la Secretaría de Educación del Distrito podrá, mediante acto administrativo debidamente motivado, adjudicar el contrato, dentro de los quince (15) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, en concordancia con el articulo 30 numeral 12 de la Ley 80 de 1993.

La no firma del contrato por parte del adjudicatario, dará lugar a que la Secretaría de Educación del Distrito declare el siniestro y haga efectiva la garantía de seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados no cubiertos por el valor de la garantía. (Art. 30, Numeral 12 Ley 80/93).

1.1. En cumplimiento de lo anterior, el proponente seleccionado deberá entregar los siguientes documentos:

a. Formato Único de Hoja de Vida del SIDEAP para persona jurídica, al cual se anexarán los documentos soporte de la información que se registre.
b. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal o persona natural.
c. Verificación de la definición de la situación militar del contratista persona natural y representante legal del contratista persona jurídica (cuando aplique)
d. En el evento en que el proponente a quien se le adjudique sea un consorcio o unión temporal, deberá acreditar la inscripción en el Registro Único Tributario-RUT y el Número de Identificación Tributaria (NIT) del consorcio o la unión temporal y el Registro de identificación tributaria -RIT.
e. Antecedentes de la Personería de Bogotá D.C, Contraloría General de la República, Policía Nacional, Procuraduría General de la Nación tanto de las personas jurídicas como de las personas naturales que sean sus representantes.
f. Autorización firmada para poder realizar la consulta Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, Ley 1918 de 2018. (https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta).
g. Fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, del Revisor Fiscal y debe ser el mismo que aparece en los documentos del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la cámara de comercio
h. Información acerca del Sistema Automático de Pagos: Entidad bancaria.
i. Fotocopia del Registro Único Tributario, vigente, actualizado y con los códigos que correspondan al objeto del contrato.
j. Declaración Proactiva bienes y renta, y conflicto de intereses aplicativo ley 2013/2019 de la persona natural o del Representante Legal del proponente singular o plural (Consorcio o Unión Temporal y el de sus integrantes (https://www.funcionpublica.gov.co/fdci/consultaCiudadana/).
k. Certificado expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC de NO encontrase inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM de la persona natural o del Representante Legal del proponente singular o plural (Consorcio o Unión Temporal y el de sus integrantes (https://redam.gov.co/). l.
l. De conformidad con lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificada por Decreto 2106 de 2019, en caso de ser adjudicada la convocatoria a una persona natural o un consorcio o unión temporal integrado por personas naturales, al momento

de la firma del contrato, dichas personas deberán presentar el certificado del cumplimiento de sus obligaciones con los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar. Dicha acreditación para el caso de persona natural será mediante la presentación de los comprobantes de pago, si se trata de persona jurídica se acreditará mediante la certificación expedida por el revisor fiscal cuando esté de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal según corresponda.

m. Estar al día en el pago de las multas conforme a los términos señalados el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 situación en el sistema registro nacional de medidas correctivas de la policía nacional – RNMC.

Además de los documentos relacionados anteriormente, el proponente adjudicatario debe aportar certificación bancaria que contenga la siguiente información:

a. Entidad Bancaria donde tiene la cuenta
b. Sucursal
c. Tipo de cuenta bancaria
d. Número de cuenta (los proponentes asociativos suministrarán esta información durante la ejecución del Contrato, en caso de ser adjudicatarios)
e. Tipo de Régimen Tributario al que pertenece.
f. Indicar si es responsable de ICA y la actividad económica.

**2 Obligaciones previas a la suscripción del acta de inicio:**

Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el contratista deberá radicar en la Oficina de Contratos de la SED y publicar en la plataforma transaccional del SECOP II todas las garantías solicitadas en el presente documento.

La Oficina de Contratos de la SED, a más tardar a los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su radicación realizará su revisión y comunicará al contratista cualquier observación al respecto. El contratista tendrá dos (2) días hábiles para realizar las correcciones a las pólizas y radicarlas nuevamente en la SED. Una vez el contratista entregue a satisfacción de la SED los documentos requeridos, la Entidad tendrá un plazo máximo de **dos (2) días** hábiles para su aprobación.

De esta manera, se establece el proceso para la corrección y ajustes a las garantías establecidas el cual no deberá superar los plazos establecidos en el párrafo anterior.

**3 Obligaciones para la suscripción del Acta de inicio:**

Se suscribirá el acta de inicio una vez que se cumplan los siguientes requisitos:

1. Aprobación de las garantías por parte de la Entidad.
2. Expedición del Registro Presupuestal.
3. Suscripción Acta de inicio del contrato de Interventoría de obra.
4. El Contratista deberá entregar a la Secretaria de Educación del Distrito el comprobante de pago del impuesto de timbre ante la Secretaria de Hacienda con ocasión a la suscripción del contrato, teniendo en cuenta que el valor estimado del contrato a celebrar es superior a 6.000 UVT ($298.794.000).

Ahora, ya que la entidad es exenta del pago del impuesto, el porcentaje de dicho impuesto debe ser por el 0,5% del valor del contrato sin IVA de conformidad con lo señalado en el ET. Art. 519 como requisito para la suscripción del acta de inicio.

**4 Obligaciones posteriores a la suscripción del acta de inicio:**

Al día siguiente de la suscripción del acta de inicio, el CONTRATISTA recibirá un comunicado por parte de la Interventoría, en el que se enunciará la lista de documentos técnicos a presentar para su validación y aprobación con los respectivos plazos, los cuales deberán ser entregados en su totalidad en máximo **diez (10) días hábiles**.

La Interventoría revisará la documentación entregada por el contratista y realizará las observaciones dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su recepción, en el caso de las hojas de vida del personal mínimo requerido, y dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su recepción para el resto de los documentos. El contratista deberá realizar las correcciones y/o modificaciones solicitadas por el interventor a más tardar tres (3) días hábiles después de la notificación de las observaciones. El interventor aprobará los documentos dentro de los tres (3) días hábiles siguientes.

Este proceso establece un **plazo total máximo de 21 días hábiles** para que el contratista entregue los documentos requeridos para el inicio de la ejecución de actividades, y para que la interventoría los revise y realice las observaciones pertinentes. El contratista deberá atender los requerimientos del interventor, responder a las observaciones y entregar los documentos corregidos en tiempo y forma, con el fin de no superar el plazo establecido.

En caso de que el contratista no cumpla con la entrega de los documentos requeridos para el inicio de la ejecución de actividades dentro de los plazos establecidos, la SED podrá dar inicio al respectivo proceso administrativo sancionatorio contractual con fundamento en el informe de presunto incumplimiento emitido por parte de la interventoría y conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

**4.1. Documentos requeridos para el inicio de ejecución de actividades.**

1. Hojas de vida del personal mínimo requerido

   El contratista deberá presentar las hojas de vida del personal mínimo requerido conforme a lo contenido en el título "*OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL*. En todo caso, se entiende que con la presentación de la propuesta el proponente cuenta con el personal mínimo y la documentación requerida para presentar a la interventoría para su aprobación, al día hábil siguiente a la suscripción del acta de inicio.

2. Informe preliminar de obra

   El contratista luego de realizar las visitas a las sedes asignadas deberá elaborar y presentar un informe preliminar de obra para cada sede. Dicho informe deberá incluir, como mínimo, una revisión detallada del estado actual de la sede donde se llevarán a

cabo las intervenciones, así como un análisis integral que incorpore las observaciones, advertencias, conclusiones y recomendaciones necesarias para asegurar el adecuado desarrollo del contrato de obra en cada sede a intervenir en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la suscripción del acta de inicio.

3. Análisis de precios unitarios

   El Contratista de obra presentará a la Interventoría los Análisis de precios unitarios correspondientes a los ítems ofertados en su propuesta económica, los cuales deberán contener como mínimo los componentes específicos descritos en el título *"Análisis de precios unitarios y listado de precios de los insumos para la obra"* y el A.I.U., desagregado, de conformidad con lo indicado en el presente documento, en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles a partir de la suscripción del acta de inicio.

4. Presupuestos de obra por sedes

   Para la intervención de las sedes asignadas bajo la modalidad de mantenimientos programados, el contratista deberá presentar el presupuesto de obra detallado para cada sede, que incluirá las cantidades estimadas de acuerdo con las visitas de inspecciones conjuntas realizadas posteriores a la suscripción del acta de inicio. Dicho presupuesto deberá elaborarse con los valores unitarios de los ítems de obra ofertados en su propuesta y presentarse en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles a partir de la suscripción del acta de inicio.

5. Programación de obra por sede

   El contratista de obra deberá elaborar y presentar una programación de obra detallada en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles a partir de la suscripción del acta de inicio, por cada sede con las actividades por capítulos hasta el nivel de subcapítulos la cual deberá incluir, como mínimo, las siguientes especificaciones:

   a. Identificación de todas las actividades a ejecutar, con su secuencia temporal.
   b. Estimación de plazos para cada actividad, con fechas de inicio y finalización.
   c. Identificación de insumos, materiales, herramientas, equipos y recursos humanos, especificando la jornada de trabajo a utilizar en la ejecución de la obra, con indicación de los días y horas laborales correspondientes a cada semana para cada actividad.
   d. Identificación de hitos y entregables intermedios, con sus fechas de cumplimiento.
   e. Identificación de ruta crítica.
   f. Identificación de dependencias entre actividades y su relación con la finalización de otras.
   g. Establecimiento de la fecha estimada de finalización de la obra, conforme al cronograma establecido por la SED.

   El cronograma de obra por sede no podrá exceder el plazo establecido por la Entidad para dicha intervención indicado en el Anexo Técnico.

6. Flujo de inversión de los recursos del contrato de las obras:

El Contratista deberá presentar el flujo de inversión del contrato, expresado en pesos conforme a los presupuestos de obra elaborados por este. La presentación del flujo de inversión de los recursos del contrato deberá realizarse utilizando una hoja de cálculo de Excel o aplicación software tipo project o similar, por cada una de las actividades (capítulos, subcapítulos, ítem o actividades) contenidas en la programación de obra, discriminadas por mes, de acuerdo con el siguiente modelo como ejemplo, el cual debe ser entregado en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles a partir de la suscripción del acta de inicio.

| Flujo de Inversión de los recursos del contrato | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| cod. | Descripción | mes 1 | Valor mes 1 | mes 2 | Valor mes 2 | mes 3 | Valor mes 3 | n… |
| 1 | Capítulo 1 | 2.55% | $0.00 | 5.00% | $0.00 | 5.00% | $0.00 | |
| | Subcapítulo 1.1 | 1.05% | $0.00 | 5.00% | $0.00 | 5.00% | $0.00 | |
| | Actividad o ítem 1.1.1 | 1,00% | $0.00 | 5,00% | $0.00 | | | |
| | Actividad o ítem 1.1.2 | 0,05% | $0.00 | | | 5,00% | $0.00 | |
| | Subcapítulo 1.2 | 1.50% | $0.00 | | | | | |
| | Actividad o ítem 1.2.1 | 1,50% | $0.00 | | | | | |
| | Actividad o ítem 1.2.2 | 0.0% | $0.00 | | | | | |
| 2 | Capítulo 2 | 10.65% | $0.00 | 16.00% | $0.00 | | | |
| | Subcapítulo 2.1 | 10.50% | $0.00 | 8.00% | $0.00 | | | |
| | Actividad o ítem 2.1.1 | 10,00% | $0.00 | 5,00% | $0.00 | | | |
| | Actividad o ítem 2.1.2 | 0,50% | $0.00 | 3,00% | $0.00 | | | |
| | Subcapítulo 2.2 | 0.15% | $0.00 | 8.00% | $0.00 | | | |
| | Actividad o ítem 2.2.2 | 0,15% | $0.00 | 8,00% | $0.00 | | | |
| 3 | Capítulo 3 | | $0.00 | | | | | |
| | Subcapítulo 3.1 | | | | | | | |
| | Actividad o ítem 3.1.1 | | $0.00 | | | | | |
| | Actividad o ítem 3.1.2 | | $0.00 | | | | | |
| 4 | Capítulo 4 | | $0.00 | | | | | |
| | Subcapítulo 4.1 | | | | | | | |
| | Actividad o ítem 4.1.1 | | $0.00 | | | | | |
| | Actividad o ítem 4.1.2 | | $0.00 | | | | | |
| | Subcapítulo 4.2 | | | | | | | |
| | Actividad o ítem 4.2.1 | | $0.00 | | | | | |
| | … | | $0.00 | | | | | |
| | subtotal del mes | 13% | $0.00 | 21% | $0.00 | 5% | $0.00 | |
| | Acumulado | 13% | $0.00 | 34% | $0.00 | 39% | $0.00 | … |

7. Programa de suministros de insumos detallados

En concordancia con la programación de obra, el contratista deberá entregar un programa de suministro de insumos para la ejecución contractual por sede, en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles a partir de la suscripción del acta de inicio.

8. Programa de suministro equipos.

   De acuerdo con los cronogramas de obra, el contratista deberá entregar un programa de suministro de equipos para la ejecución contractual por sede, en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles a partir de la suscripción del acta de inicio.

9. Plan de Aseguramiento para el desarrollo de las actividades de obra:

   El contratista presentará el plan de aseguramiento en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la suscripción del acta de inicio.

   El plan de aseguramiento deberá contener los siguientes componentes mínimos:

   a. Alcance.
   b. Elementos de Entrada del Plan de Aseguramiento
   c. Objetivos del Plan de aseguramiento
   d. Responsabilidades de la Dirección.
   e. Control de documentos y datos.
   f. Control de registros.
   g. Recursos.
   h. Provisión de recursos.
   i. Materiales.
   j. Recursos humanos.
   k. Infraestructura y ambiente de trabajo.
   l. Requisitos.
   m. Comunicación con el Cliente.
   n. Diseño y desarrollo:
   o. Proceso de diseño y desarrollo.
   p. Control de cambios del diseño y desarrollo.
   q. Compras.
   r. Producción y prestación del servicio.
   s. Identificación y trazabilidad.
   t. Propiedad del cliente.
   u. Preservación del producto.
   v. Control de producto no conforme.
   w. Seguimiento y medición.
   x. Auditoria.

10. Organigrama del Proyecto

    El organigrama general del proyecto será entregado en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles a partir de la suscripción del acta de inicio y deberá contener, como mínimo:

    a. Las líneas de mando y coordinación
    b. Los niveles de decisión
    c. El número de los profesionales y demás recurso humano exigido en el presente documento y requerido para la ejecución de los trabajos.

d. Las funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido que interactuará con la SED y el interventor durante la ejecución del contrato.
e. Descripción breve de las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, seguridad social y seguridad industrial.
f. Metodología para la ejecución de las actividades objeto del contrato y relacionadas con la simultaneidad de la ejecución de las sedes en ejecución. Corresponde a un documento en el que se realice una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, en cada una de las etapas, sedes de trabajo y actividades del proyecto.

11. Programas, planes, documentos y/o actividades complementarias

a. Programa de Gestión de seguridad y salud en el trabajo. (Debe contener como mínimo lo relacionado en el título “Gestión Social”)
b. Plan de manejo ambiental.
c. Plan de manejo ambiental con enfoque en los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA de la Entidad.
d. Plan de gestión social, debe estar acompañado de un inspección del entorno del proyecto, la identificación de actores sociales, culturales, académicos, privados, públicos u otros a involucrar en el proceso.
e. Plan y estrategia para el levantamiento de las actas de vecindad. El contratista deberá desarrollar un plan para el levantamiento de las actas de vecindad cuando la naturaleza de las actividades lo requiera. Este plan debe incluir una descripción detallada y un registro fotográfico del estado actual de los espacios colindantes al proyecto que puedan verse afectados por la logística o la ejecución de las obras. Además, debe incluir un cronograma de trabajo de campo. El contratista tendrá un plazo máximo de cinco (5) días calendario, contados desde el inicio de las labores de construcción, para realizar las actas de vecindad de todos los predios aledaños, el espacio público, las vías de acceso y las zonas del colegio que no se intervendrán. Las actas diligenciadas deberán ser entregadas formalmente a la Interventoría para su aprobación dentro del primer mes de la etapa constructiva.
f. Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PGRCD). En caso de ser necesario, el contratista deberá presentar el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PGRCD), con todos sus anexos diligenciados y la declaración del generador firmada, conforme a los lineamientos establecidos en la *"Guía para la Elaboración del Plan de Gestión Integral de RCD en la Obra"*, vigente y publicada en la página web de la Secretaría Distrital de Ambiente. Una vez firmada el acta de inicio de obra, se podrá solicitar a la Secretaría de Educación Distrital (SED) la apertura del PIN. En caso de no ser aplicable la presentación del PGRCD, el contratista deberá presentar una certificación con la justificación correspondiente.
g. Plan de calidad técnico de obra. El contratista deberá presentar un plan de calidad técnico que contemple, para cada actividad de obra, los ensayos que se realizarán (tipo, caracterización y número) cuando sea necesario, con el fin de garantizar la calidad de la ejecución. Asimismo, deberá entregar los certificados de calidad de los materiales que se utilizarán durante la ejecución de la obra.
h. Plan de Manejo de Tráfico (PMT). El contratista deberá radicar el Plan de Manejo de Tráfico (PMT) ante la Secretaría Distrital de Movilidad para gestionar

el ingreso y salida de maquinaria, en aquellos casos en que sea requerido debido a la naturaleza de las actividades a ejecutar.

i. Documento con la identificación de peligro y valores de riesgo vigente y aplicables a las actividades que desarrollará para SED.
j. Documento que contenga plan anual de trabajo del sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo (SG_SST) firmado por el empleador o contratante en el que se identifique como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual de la vigencia.

Los programas y planes antes indicados, luego de su aprobación por parte del Interventor y avalados por la SED, serán de obligatorio cumplimiento para el Contratista, quien no podrá modificarlos unilateralmente. Cualquier modificación a dichos planes y programas deberá estar debidamente justificada y requerirá la aprobación previa y por escrito de la interventoría, así como la verificación y aprobación escrita por parte de la SED o del Comité Técnico, de acuerdo con lo descrito en el numeral 10.2. del Estudio Previo. En caso de que el Contratista no cumpla con alguno de los planes o programas, la Interventoría podrá exigir, por escrito, que se tomen las acciones necesarias para asegurar el cumplimiento del programa o plan en cuestión, dentro de un plazo acordado entre las partes. Dichas acciones no generarán costo adicional alguno para la SED. No obstante, el incumplimiento de estos requisitos podrá dar lugar a la aplicación de las sanciones correspondientes.

**Nota:** Una vez cumplidos todos los requisitos establecidos para el inicio de las actividades, la interventoría certificará su cumplimiento como condición para comenzar las labores en la modalidad de mantenimiento programado. En ningún caso, el retraso ocasionado por la entrega tardía de la documentación requerida por parte del Contratista para la aprobación de la interventoría será compensado por la Entidad. El Contratista asumirá plena responsabilidad por las demoras generadas y deberá ajustar el cronograma para garantizar el cumplimiento de las actividades dentro del plazo contractual establecido por la Entidad.

**5. Obligaciones Relacionadas con la Gestión Ambiental**

1. Ambientales

El contratista deberá realizar la obra de conformidad con la legislación vigente (orden nacional, departamental, municipal y/o distrital) conforme el objeto y alcance del contrato a intervenir en especial en materia ambiental y recursos hídricos.

En el desarrollo del contrato que se derive del presente proceso de selección, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de lo siguientes obligaciones relacionadas con la Gestión Ambiental:

1.1. Generales

a. Realizar la adopción del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA de la SED mediante el uso racional del agua y la energía, así como manejar adecuadamente los materiales, residuos sólidos y desechos que se manipulen en ejercicio de las actividades derivadas de la ejecución del contrato con la SED. Como soporte de cumplimiento de esta obligación se debe presentar un acta y listado de asistencia de la socialización de los lineamientos ambientales de la SED.

b. Realizar, en caso de requerirse, el trámite de manejo silvicultural para el arbolado presente en el predio, hasta la obtención del permiso requerido (poda, tala, traslado y/o demás) y la compensación requerida por la Secretaría Distrital de Ambiente.
c. Implementar ciclo parqueaderos en las sedes señaladas por la SED sobre las cuales se realice la intervención por lote, conforme al numeral. *8.2 "FACTORES DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICO AMBIENTAL AGREGADO"* del presente estudio previo.
d. Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable al objeto del contrato y a las acciones y lineamientos establecidos para la implementación del PIGA de la SED en la ejecución del contrato.

1.2. Gestión Integral de Residuos

En caso de que sea necesaria la intervención, adecuación o construcción del cuarto de almacenamiento de residuos sólidos, el Contratista deberá cumplir con los requisitos establecidos para los sistemas de recolección, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 20 del Decreto 2981 de 2013, o en las normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

1.3. Residuos de construcción y demolición RCD

Garantizar la Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), cumpliendo con lo dispuesto en las Resoluciones 472 de 2017 y 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Decreto 507 de 2023, así como con las demás normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan, y con los lineamientos internos de la SED. El Contratista deberá entregar y actualizar, según lo exija la normativa, el Plan de Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (PMRCD), los formatos RCD y cargar la información mensualmente en el aplicativo web de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), desde la apertura hasta el cierre del PIN de obra asignado. Los reportes mensuales deberán ser revisados y avalados por la Interventoría antes de su remisión a la SED.

En caso de realizar cambios de cubierta que involucren tejas de asbesto-cemento, el contratista de obra deberá:

a. Implementar un protocolo de bioseguridad y salud en el trabajo (incluyendo trabajo en alturas, uso de andamios certificados, etc.).
b. Realizar un manejo adecuado de los residuos (acopio temporal, embalaje).
c. Disponer de los residuos mediante un gestor autorizado y certificar su disposición final.
d. Entregar un informe de actividades con registro fotográfico que documente todas las acciones realizadas, desde la manipulación, embalaje, carga, transporte hasta la disposición final de los residuos.

1.4. Uso Eficiente del Agua

a. Implementar al 100% sistemas ahorradores de agua de alta eficiencia en cada uno de los puntos hidráulicos (excepto en pocetas, lavaderos y lava traperos), dando cumplimiento al Decreto Nacional 3102 de 1997 y al Acuerdo Distrital 407 de 2009.

b. Inventariar y reportar mensualmente la sustitución e implementación de sistemas ahorradores de agua.
c. Implementar un sistema de recolección, almacenamiento y/o aprovechamiento de aguas lluvias, con el fin de reutilizarlas en cisternas, riego de jardines, zonas verdes y/o limpieza de exteriores.
d. Implementar al 100% sistemas sanitarios ahorradores de agua de alta eficiencia dando cumplimiento al Decreto Nacional 3102 de 1997 y al Acuerdo Distrital 407 de 2009. Deberá reportar a la entidad mensualmente la instalación/implementación y/o reposición de dispositivos ahorradores en el formato establecido por la Entidad.

1.5. Uso Eficiente de la Energía

a. Garantizar que la infraestructura intervenida permita el máximo aprovechamiento de la luz natural.
b. Implementar al 100% bombillos ahorradores y luminarias con tecnología LED, dando cumplimiento al Decreto 2331 de 2007 y a la Resolución 40283 DE 2019. Deberá reportar a la entidad mensualmente la instalación/implementación y/o reposición de dispositivos ahorradores en el formato establecido por la Entidad.
c. En concordancia con la necesidad, condiciones técnicas y disponibilidad presupuestal, implementar algún tipo de energía alternativa sostenible, bien sea un sistema de energía solar fotovoltaico (el cual debe dar cumplimiento a la normatividad vigente y a lineamiento interno de la SED), o luminarias solares exteriores como método alterno de suministro de energía que sea eficiente y amigable con el medio ambiente.

1.6. Informe Ambiental

El Contratista de obra deberá presentar un informe ambiental mensual, el cual deberá incluir, como mínimo y sin limitarse a, los siguientes aspectos:

a. Resumen de actividades de gestión ambiental realizadas.
b. Resumen de actividades de obra realizadas en el periodo.
c. Cuadro de seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales.
d. Registro fotográfico de las actividades ambientales más relevantes de obra.
e. Registro de cargue de reportes mensuales RCD generado en el aplicativo web de la SDA, con sus respectivos soportes.
f. Verificación y seguimiento a protección de sumideros aledaños.
g. Seguimiento y gestión de permisos ambientales.
h. Formato diligenciado de los sistemas ahorradores de agua y energía instalados en el periodo.

El formato y contenido del informe será acordado entre contratista e interventoría

**Nota:** Todos los soportes de cumplimiento de las obligaciones ambientales suministrados por el contratista deben ser debidamente verificados y avalados por la Interventoría del contrato y éstos a su vez por la Supervisión de la SED.

2. Forestal

En caso de requerir intervención de vegetación y/o tratamientos silviculturales, previa obtención del permiso por parte de la Autoridad Competente, el contratista deberá dar cumplimiento a las siguientes condiciones:

a. Presentar el inventario forestal actualizado de acuerdo con los requisitos establecidos en la lista de chequeo de la SDA, incluyendo: Formato 1, Formato 2, plano de localización georreferenciada indicando los tratamientos propuestos por color según el tratamiento (debe incluir coordenadas, grilla, norte, convenciones, debe permitir ver la superposición de la vegetación existente con el proyecto, original recibo de pago cancelado por el servicio de evaluación
b. Elaborar el Plan de Manejo de Avifauna: *El Plan de Manejo de Avifauna, es un documento con información secundaria y complementa la solicitud de permiso silvicultural. Este documento contiene las labores de manejo que se harán para la protección de aves u otras especies antes de iniciar la poda, tala o traslado de un individuo arbóreo, se recomienda tener como guía los documentos de la Secretaría Distrital de Ambiente Informe Técnico 2019IE134093, el Protocolo de manejo del Jardín Botánico y el Manual de Control y Seguimiento Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo -SST del IDU*
c. El inventario forestal y plan de manejo de avifauna serán entregados a la interventoría, quien deberá revisar dichos documentos y emitir las observaciones pertinentes. Así mismo, se obliga a presentar a la SED la información requerida para solicitar los permisos necesarios ante la Secretaría Distrital de Ambiente, de forma oportuna, con el fin de que no se presenten retrasos en las obras por efecto de la expedición del concepto respectivo. Una vez obtenido el permiso correspondiente el contratista deberá ejecutar los tratamientos silviculturales aprobados, de acuerdo con las normas ambientales vigentes al momento de la ejecución.
d. Si se realiza el traslado o siembra de árboles en espacio público, el contratista de obra debe solicitar al JBB la aprobación de los sitios de traslado o siembra, y por tanto, el contratista estará a cargo del mantenimiento de los mismos hasta la terminación del contrato. Finalizada la siembra y/o traslado, deberá presentar el plano de localización georreferenciada de los árboles, a la Interventoría para revisión y aprobación y posterior entrega a la SED. (Decreto 383 de 2018)
e. Si se requiere la prórroga del permiso otorgado por la Autoridad Ambiental Competente - AAC, el contratista deberá verificar dentro de los alcances definidos e informar en un periodo no mayor a quince (15) días a la SED.
f. El contratista deberá cancelar el valor por seguimiento y el valor IVP (Individuo Vegetal Plantado) como medida de compensación por la tala del arbolado urbano, que defina la Autoridad Ambiental Competente en la Resolución aprobatoria de los tratamientos a la vegetación y presentar los recibos de pago a la SED.
g. El contratista debe realizar el mantenimiento de los individuos vegetales arbóreos y de jardinería plantados y los árboles bloqueados y trasladados desde el momento de su plantación y durante la ejecución de las obras.
h. El contratista debe implementar las medidas de manejo ambiental para las actividades que se adelanten en zonas sensibles
i. El contratista no podrá adelantar obras de ningún tipo en sectores de áreas protegidas del Distrito Capital.
j. El contratista debe presentar un capítulo forestal en el informe mensual que contenga: i) Relación tratamientos silviculturales autorizados y ejecutados. Indicar destino final de productos y residuos resultantes de los tratamientos ejecutados. Presentar las certificaciones o actas de recibo del material, ii) Reporte de funciones realizadas por el profesional forestal cuando aplique, iii) Reporte de actividades realizadas en cuanto a

manejo de vegetación, zonas verdes y avifauna cuando aplique, iv) Reporte de pagos de actos administrativos cuando aplique, v) Reporte de ejecución del plan de manejo de avifauna cuando aplique. Vi) Reporte de uso final de la madera comercial obtenida de los tratamientos silviculturales (cuando apliqué) y presentación de salvoconducto de movilización de la misma en caso de retirarla del sitio de aprovechamiento

k. Una vez ejecutados todos los tratamientos silviculturales autorizados, el contratista debe remitir a la interventoría el informe final de seguimiento a la Resolución de Autorización, donde se presente el estado de cumplimiento de cada una de las obligaciones establecidas por la Autoridad Ambiental Competente –AAC-, con registro fotográfico donde aplique, el listado de tratamientos ejecutados versus autorizados, certificaciones de disposición final de los residuos vegetales, certificación de destino final de madera comercial cuando aplique y salvoconducto de movilización si éste fue requerido. Registro de actividades de mantenimiento de árboles trasladados y/o plantados (con registro fotográfico). Planos récord, en medio impreso y magnético (dos copias), los cuales deberán estar georreferenciados a una escala acorde, donde se evidencien claramente los detalles y los siguientes aspectos: ubicación de los árboles plantados como parte del diseño paisajístico, ubicación de los árboles trasladados, ubicación de los árboles conceptuados para permanencia, memoria técnica ejecutiva del manejo de la vegetación y de la implementación del diseño paisajístico y el informe de actividades realizadas, para evaluación y aprobación y posteriormente remitir a la SED para el trámite ante la AAC del cierre del expediente, en este informe se debe consolidar la información reportada mensualmente durante el contrato. Se debe presentar el formato de ejecución de actividades silviculturales disponible en la página web de la SDA (adjunto).

**6. Obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual.**

1. Información sobre el personal profesional

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en el presente documento para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La SED podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la SED los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Tabla No. 4 – Equivalencia para profesionales.

| Posgrado con título | Requisitos de Experiencia General | Requisitos de Experiencia Específica |
|---|---|---|
| Especialización | Veinticuatro (24) meses | Doce (12) meses |
| Maestría | Treinta y seis (36) meses | Dieciocho (18) meses |
| Doctorado | Cuarenta y ocho (48) meses | Veinticuatro (24) meses |

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

a. Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
b. Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
c. No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.
d. No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado.

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

## 2. Personal Clave

El proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se detallan en esta sección

El personal clave para cada uno de los lotes corresponde al siguiente:

a. Un (1) Director de obra.
b. Un (1) Residente de obra.
c. Un (1) Especialista estructural.
d. Un (1) Especialista Ambiental.
e. Un (1) Especialista en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos.
f. Un (1) Especialista en redes hidrosanitarias, de gas y red contra incendios.
g. Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.
h. Un (1) Profesional de costos, presupuestos y programación de obra.
i. Dos (2) técnicos en Seguridad y Salud en el trabajo.
j. Dos (2) Inspectores técnicos de obra.

### 3. Requisitos del personal del Contratista para cada uno de los lotes

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia

| Cantidad. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) | Porcentaje de dedicación durante la ejecución del proyecto. | Plazo de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Director de Obra | Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura | Posgrado en Gerencia de proyectos o afines. | Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Tres (3) años de experiencia como director de obra en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones y/o locativas y/o ampliación de edificaciones. | 100% | 7 meses |
| 1 | Residente de Obra | Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura | N. A | Cuatro (4) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Tres (3) años de experiencia como residente de obra y/o interventoría en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 100%<br>El Personal deberá ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato | 6 meses |
| 1 | Especialista Estructural | Ingeniero civil | Posgrado en el área de Estructuras | Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición | Tres (3) años de experiencia como Asesor Estructural y/o diseñador y/o residente estructural en contratos de mejoramiento, y/o | 10% | 6 meses |

| Cantidad. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) | Porcentaje de dedicación durante la ejecución del proyecto. | Plazo de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | de la tarjeta profesional | construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones | | |
| 1 | Especialista Ambiental | Ingeniero civil o ingeniero ambiental | Posgrado en el área del Medio Ambiente *(*aplica para el ingeniero civil*)* | Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Tres (3) años de experiencia a como Asesor ambiental y/o residente ambiental en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 20% | 6 meses |
| 1 | Especialista en Redes Eléctricas, Telefónicas, Voz y Datos | Ingeniero electricista o ingeniero eléctrico | N. A | Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Tres (3) años de experiencia como Asesor Electricista y/o Diseñador Electricista y/o residente de obras eléctricas en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 10% | 6 meses |
| 1 | Especialista en Redes Hidrosanitarias, de gas y red contra incendio | Ingeniero civil y/o ingeniero hidráulico y/o ingeniero sanitario | Postgrado en el área de hidráulica (aplica para el Ing. Civil) | Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Tres (3) años de experiencia como Asesor y/o diseñador y/o residente en obras de redes hidrosanitarias, redes de gas y red contra incendios en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 10% | 6 meses |
| 1 | Profesional en seguridad y salud en el trabajo. | Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o HSEQ y/o profesional en ingeniería o arquitectura | Postgrado en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o HSEQ *(aplica para profesional en ingeniería y/o arquitectura).*<br><br>Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente. | Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la matricula y/o tarjeta profesional según corresponda | Dos (2) años de experiencia como Residente y/o Asesor en seguridad y salud en el trabajo en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 10% | 6 meses |
| 1 | Profesional de costos, presupuestos y programación de obra | Profesional en Ingeniería o Arquitectura | N. A | Cuatro (4) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Dos (2) años como Profesional con experiencia en elaboración de costos y presupuestos en contratos de MEJORAMIENTO, Y/O CONSTRUCCIÓN, Y/O REPARACIONES | 10% | 7 meses |

| Cantidad. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) | Porcentaje de dedicación durante la ejecución del proyecto. | Plazo de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | LOCATIVAS Y/O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES | | |
| 2 | Técnico en Seguridad y Salud en el trabajo. | Técnico o tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo o HSEQ o profesional en ingeniería o arquitectura Debe tener Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente | N. A | Dos (2) años de experiencia a partir de la expedición de la matricula profesional | Uno (1) año de experiencia en Seguridad y Salud en el Trabajo en contratos de MEJORAMIENTO, Y/O CONSTRUCCION, Y/O REPARACIONES LOCATIVAS Y/O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES. | 100% El Personal deberá ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato | 6 meses |
| 2 | Inspector de obra | Técnico o tecnólogo profesional en Construcción | N. A | Dos (2) años de experiencia a partir de la expedición de la matricula correspondiente. | Uno (1) año de experiencia como inspector en construcción en contratos de mejoramiento, y/o construcción, y/o reparaciones locativas y/o ampliación de edificaciones. | 100% El Personal deberá ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato | 6 meses |

**NOTA 1:** La Interventoría realizará la verificación de los títulos presentados, verificando la afinidad de los mismos de acuerdo con el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES) del Ministerio de Educación Nacional.

**NOTA 2:** Para cada lote se deberá tener en cuenta que la experiencia general no se suma con la experiencia específica, es decir, la experiencia general hace relación al desempeño de su actividad profesional y la experiencia específica corresponde a la asociada directamente con el cargo a ocupar; en ese orden de ideas, la específica está contenida dentro del plazo de ejercicio profesional, por lo cual nunca será mayor la experiencia específica a la general.

**NOTA 3:** Para cada lote se deberá tener en cuenta que los profesionales que desempeñen un cargo en la ejecución de la obra no podrán hacer parte de la interventoría, conforme a la independencia y autonomía que se requiere entre estos.

a. El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución de cada lote. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

b. El personal profesional, técnico y asistencial requerido para cumplir con el objeto contractual, deberá contar con la disponibilidad de tiempo mínima establecida en el presente documento. Por tanto, la Interventoría verificará que el personal profesional, técnico y asistencial presentado para la ejecución del contrato por parte del Contratista de Obra, tenga por lo menos el porcentaje de dedicación mínima de disponibilidad en tiempo, requerido por la SED para la ejecución del contrato derivado del presente proceso.

c. El contratista deberá tener en cuenta que los profesionales y personal enunciado en la tabla anterior, deberá cumplir con todas y cada una de las actividades y obligaciones que sean de su competencia y resorte conforme las normas generales que regulan la materia, el objeto contratado y las indicaciones e instrucciones que le sean impartidas para el correcto cumplimiento del contrato suscrito.

4. Actividades mínimas del personal Clave:

Las actividades y obligaciones de cada profesional serán las siguientes, entendidas como enunciativas, pero sin perjuicio de que el profesional deba cumplir con aquellas adicionales que estén relacionadas con el cargo y el perfil de su competencia:

**a. Director de Obra:**

1. Conocer personalmente los sitios de obra, las infraestructuras a intervenir con visitas preliminares, con la finalidad de conocer de primera mano los factores medioambientales, geográficos, sociales y demográficos que afectan la ejecución de las obras.
2. Conocer y establecer los mecanismos necesarios para garantizar el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones contractuales y orientar con el equipo de trabajo (mínimo requerido y otro que considere necesario), los esfuerzos y actividades para la correcta ejecución de la obra.
3. Garantizar que el equipo de trabajo mínimo requerido y otro que considere necesario tenga conocimiento de sus obligaciones y las necesarias contractuales y en especial los contemplados en materia de especialización de cada uno.
4. Avalar con su firma y verificar la entrega de los documentos mínimos requeridos para el inicio de actividades, apoyándose en el equipo de trabajo para la elaboración de cada uno de los programas requeridos.
5. Dirigir y evaluar antes del inicio de la obra y en el desarrollo de la misma, los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales.
6. Coordinar los recursos necesarios para la correcta ejecución de la obra.
7. Establecer los mecanismos de control requeridos para la correcta ejecución de la obra en cumplimiento de la normativa vigente aplicable y de las exigencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
8. Prever, verificar y coordinar lo necesario para el cumplimiento de la programación de la obra.
9. Establecer la metodología constructiva, organigrama, recursos económicos, maquinaria, equipos, y personal necesario para la ejecución.
10. Distribuir los frentes de trabajo.
11. Asistir a las reuniones, tomas de decisiones y comités que se realicen en sitio y administrativos a los que cite la interventoría y/o la SED, con lo cual deberá hacer presencia en el sitio de las obras en al menos 2 veces a la semana en cada sede.

12. Firmar los informes mensuales del contrato de obra y con ellos asumir la responsabilidad de lo que se indiquen en los mismos.
13. Firmar las memorias de las actas parciales.
14. Ejercer sus obligaciones durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato, además de asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran (por ejemplo, socializaciones y convocatorias que solicite la comunidad).
15. Establecer los planes de contingencia en caso de requerirse, coordinando la cantidad de turnos y personal, material y equipos necesarios para la ejecución dentro del término del contrato.
16. Establecer y garantizar los canales de comunicación entre el personal operativo y administrativo vinculado al proyecto, de acuerdo con el organigrama de ejecución establecido en la metodología aprobada por la interventoría.
17. Garantizar la entrega oportuna de los informes, documentos y material audiovisual requerido en las obligaciones contractuales para conocimiento y gestiones propias de la SED.
18. Garantizar el cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición RCD, establecido y que haya sido aprobado previamente por la interventoría.
19. Dar respuesta oportuna con soporte de su equipo de trabajo a los requerimientos realizados por la interventoría y la SED.
20. Conocer y establecer los controles para los riesgos establecidos en la matriz de riesgos para dar aviso oportuno y reducir su impacto en la ejecución del proyecto.
21. Garantizar la vinculación de todo el personal relacionado con la ejecución del proyecto a los sistemas de seguridad social y parafiscales.
22. Garantizar la presentación oportuna de la respectiva factura o documento equivalente para solicitar el desembolso de los pagos a los que haya lugar para aprobación de la interventoría y radicación ante la SED.
23. Verificar que las pólizas se encuentren constituidas, vigentes y aprobadas por la SED.
24. Establecer los acuerdos en aspectos logísticos con la comunidad que se requiera para la ejecución de la obra y garantizar el cumplimiento de los mismos de parte del contratista evitando inconvenientes o reclamos de la comunidad a la SED en este aspecto.
25. Verificar que se cuenta con el personal profesional y técnico calificado para la ejecución del proyecto.
26. Avalar con su firma todas las comunicaciones y documentos presentados por su personal mínimo de trabajo.
27. Coordinar que se realicen las compras de materiales necesarios y que cumplan con las especificaciones de los materiales establecidas y de aplicar, el cumplimiento de la obligación relacionada con los bienes nacionales relevantes.
28. Coordinar, revisar, firmar y entregar de manera oportuna el informe mensual de obra evidenciando todos los aspectos establecidos como obligación en el marco contractual como requisito y previo a la presentación de las actas parciales de cobro.

**b. Residente de Obra:**

1. Conocer preliminarmente al inicio y personalmente en sitio, las infraestructuras a intervenir, con la finalidad de conocer de primera mano los factores medioambientales, geográficos, sociales y demográficos en el que se desarrollaran las obras y prever posibles situaciones que puedan afectar su ejecución.

2. Establecer su domicilio durante la ejecución del contrato en la zona asignada y estar presente en el lugar de ejecución de las obras.
3. Realizar el informe preliminar de la obra, apoyándose en el resto del equipo mínimo requerido y con ello, elaborar el presupuesto de obra, ajustado al alcance establecido.
4. Realizar el seguimiento a la ejecución técnica de las obras, hacer cumplir las especificaciones técnicas y normas de seguridad.
5. Realizar el control diario de entrada y salida de personal de obra. Verificar el ingreso de materiales y su cumplimiento con las especificaciones requeridas.
6. Verificar que se cuenta con los equipos y herramientas necesarios para un adecuado avance en la programación de las obras.
7. Informar oportunamente al director de obra, a la interventoría y/o al supervisor de la SED, sobre la ocurrencia de cualquier hecho o imprevisto que afecte la correcta ejecución de las obras y dentro del término previsto.
8. Ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato, además de asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.
9. Mantener informado al Director de obra de los avances ejecutados en las obras, los posibles riesgos e imprevistos que se presenten en el día a día durante la ejecución y coordinar con él la implantación de los posibles planes de contingencia requeridos para el cumplimiento de la programación.
10. Prever con lo evidenciado en sitio, situaciones que puedan afectar el normal desarrollo de las obras e informar al Director para establecer de manera conjunta las posibles soluciones que se requieran para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales.
11. Llevar una bitácora de obra en cada una de las sedes a intervenir, que además de contener los acontecimientos ocurridos, decisiones tomadas en la ejecución de las obras, órdenes de interventoría, conceptos de especialistas, visitas, etc., diariamente se registre el personal que trabajó en cada una de las sedes con nombre completo, número de cédula y cargo, el estado del clima y el horario de trabajo.
12. Verificar porque cada una de las bitácoras se encuentren en las sedes y remitir copia en el informe mensual.
13. Realizar diariamente registro fotográfico de avance de la obra y de video quincenal desde un mismo punto procurando evidenciar el progreso o avance.
14. Verificar permanentemente el uso de ítems contractuales para la ejecución de las obras e identificar en caso de requerirse los ítems no previstos que permitan la correcta ejecución de las obras.
15. Cuantificar la cantidad de obra ejecutada mensual en conjunto con la interventoría y que permita la presentación oportuna de las actas parciales.
16. Elaborar detalladamente, con registro fotográfico, esquemas y medidas, las memorias que soportan las cantidades a cobrar en las actas parciales.
17. Elaborar quincenalmente los balances presupuestales de cada sede, que permita identificar la cantidad de obra ejecutada, la obra proyectada y ajustada a las situaciones particulares de ejecución e imprevista que se encuentre de intervenir una edificación existente y verificar que el valor del contrato en su globalidad no supere el valor contractual.
18. Establecer las soluciones y ajustes requeridos en la ejecución que se necesiten para dar cumplimiento a no superar el valor contractual en conjunto con la interventoría. Todas aquellas actividades de control en obra que reduzcan al mínimo los reprocesos, atrasos y pérdidas de material. Velar por el buen comportamiento y decoro de parte del personal durante la ejecución de la obra y tomar las medidas necesarias para mantener el orden y limpieza en la obra.

19. Firmar las memorias, los balances presupuestales y las bitácoras. Apoyarse en el profesional ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en materia de ejecución del proyecto.
20. Elaborar el informe técnico mensual de la ejecución de la obra, con los mínimos establecidos en el marco contractual que den cuenta del cumplimiento de cada una de las obligaciones técnicas contractuales.

**c. Especialista Estructural:**

1. Conocer preliminarmente al inicio y personalmente los sitios, las infraestructuras a intervenir, durante el desarrollo y finalización de las obras con la finalidad de conocer de primera mano los factores medioambientales, geográficos, sociales y demográficos que afectan la duración de las edificaciones en la localidad y proyectar su ejecución con soluciones y materiales a utilizar en elementos estructurales y no estructurales que soporten las condiciones del sitio.
2. Emitir conceptos, esquemas, memorias, y cálculos de soluciones técnicas y elaborar los detalles constructivos correspondientes con las estructuras para la correcta que permitan atender el mejoramiento de las edificaciones a intervenir en sus estructuras.
3. Recomendar de la mano con la interventoría y la SED los materiales a utilizar en la obra para mejorar su comportamiento estructural.
4. Elaborar los detalles constructivos correspondientes con las estructuras para la correcta ejecución de las obras. Atender las consultas que se requieran de parte de la SED.
5. Acordar con el profesional asesor de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con la estructura de las edificaciones donde se ejecutarán los proyectos.
6. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.

**d. Especialista Ambiental:**

1. Conocer de manera preliminar la zona y la infraestructura e intervenir con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para la elaboración y ejecución de los planes medioambientales y de gestión de residuos que deberá elaborar e implementar.
2. Elaborar y administrar los planes de manejo ambiental en la ejecución de las obras orientado al cumplimiento de la legislación ambiental vigente (de orden nacional, departamental, municipal y/o distrital), conforme a los lineamientos de la SED, el objeto y alcance del contrato, en especial en material ambiental y recursos hídricos.
3. Diseñar e implementar los controles requeridos a los planes de manejo ambiental, en la ejecución en el proyecto.
4. Coordinar con el Director la presentación de los planes que se requieran establecidos en el marco contractual, relacionado con las obligaciones ambientales.
5. Realizar mínimo dos visitas a la semana a cada sede, verificando el cumplimiento de la normativa ambiental y lo establecido en los planes ambientales aprobados por la interventoría.
6. Acordar con el profesional asesor de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con el manejo ambiental en la ejecución de las obras.

7. Verificar el cumplimiento del plan de manejo ambiental y manejo de residuos de la construcción en la obra y en especial el manejo de los residuos generados de la construcción realizada.
8. Verificar la adopción del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA de la SED, mediante el uso racional de agua y energía.
9. Verificar porque se haga un uso adecuado de los materiales, residuos sólidos y desechos que se manipulen en la ejecución del contrato.
10. Verificar que se cumpla con los requerimientos de la Secretaría de Ambiente, suministrando y firmando los informes necesarios para evidenciar el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable existente y obtener la aprobación de la interventoría de los mismos.
11. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.
12. Realizar el trámite de manejo silvicultural (cuando se requiera) para el arbolado presente en el predio, hasta la obtención del permiso requerido (poda, tala, traslado y/o demás) y la compensación requerida por la Secretaría Distrital de Ambiente.
13. Diseñar y establecer dentro del plan, los mecanismos que permitan garantizar la gestión integral de residuos de construcción y demolición dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto a las demás que modifique o adicione y a los lineamientos internos de la SED.
14. Elaborar y firmar los formatos e informes que evidencien el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental en conjunto con el Director de Obra y obtener la aprobación de la interventoría. Establecer previo al inicio de las obras, la implementación de sistemas ahorradores de agua de alta eficiencia en cada uno de los puntos hidráulicos y reportar en el informe mensual ambiental, la instalación/implementación y/o reposición de dispositivos ahorradores. Implementar en las obras a ejecutar, sistemas de recolección, almacenamiento y/o aprovechamiento de aguas lluvias con el fin de reutilizarlas en cisternas, riego de zonas verdes y/o limpieza de exteriores.
15. Implementar en los alcances de la ejecución sistemas sanitarios ahorradores de agua de alta eficiencia en los casos que aplique y reportar mensualmente su instalación / implementación y/o reposición de estos dispositivos.
16. Revisar la implementación en la ejecución de la obra que la infraestructura intervenida permita el máximo aprovechamiento de luz natural, implementación de bombillos ahorradores, luminarias con tecnología LED y reportarlo en los respectivos informes mensuales.

**e. Especialista en Redes Eléctricas, Telefónicas, Voz y Datos:**

1. Conocer de manera preliminar la zona y los sitios de ejecución de cada una de las obras, con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para una correcta asesoría de su labor; conocer las empresas suministradoras de energía y la forma en que se suministra el servicio eléctrico, deficiencias y mejoras a implementar.
2. Realizar la evaluación de las cargas existentes, las proyectadas a instalar y prever futuras cargas a instalar o modificar, para dar las recomendaciones necesarias para la optimización del funcionamiento de las instalaciones eléctricas de las edificaciones a intervenir.
3. Atender las recomendaciones realizadas por la SED, en cuanto a la implementación de materiales y sistemas de seguridad eléctricas en las sedes a intervenir, devenidas de la experiencia en zona y comportamiento social de las comunidades.

4. Elaborar conceptos, esquemas, cálculos y soluciones técnicas ante las consultas que se requiera por parte de la SED o para la ejecución de las obras.
5. Deberá para cada una de las actividades eléctricas a ejecutar tener en cuenta la normatividad vigente aplicable.
6. Deberá trabajar de la mano con el Asesor ambiental para la implementación de sistemas ahorradores de luz en las obras a ejecutar.
7. Deberá trabajar de la mano con el Asesor de SG-SST en los aspectos de seguridad del personal para su ejecución y hacer las recomendaciones a las que haya a lugar.
8. Detallar los materiales a utilizar en cada una de las obras eléctricas a ejecutar en cada una de las sedes en cumplimiento de la normativa aplicable vigente.
9. Acordar con el profesional asesor de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes con las redes eléctricas en las edificaciones donde se ejecuten las obras.
10. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.
11. Entregar los planos, esquemas unifilares y de circuitos intervenidos en las edificaciones intervenidas.

**f. Especialista en Redes Hidrosanitarias, de gas y red contra incendio**:

1. Conocer de manera preliminar la zona y los sitios de ejecución de cada una de las obras, con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para una correcta asesoría de su labor; conocer las fuentes de suministro de agua en cada una de las sedes, su distribución y disposición. Lo anterior, para plantear soluciones idóneas y ajustadas a la realidad del proyecto.
2. Elaborar conceptos, esquemas, cálculos, memorias y soluciones técnicas ante las consultas que se requiera por parte de la SED o para la ejecución de las obras hidráulicas, sanitarias, gas y red contra incendios.
3. Deberá para cada una de las actividades propuestas a ejecutar tener en cuenta la normatividad vigente aplicable.
4. Deberá trabajar de la mano con el Asesor ambiental para la implementación de sistemas ahorradores de agua en las obras a ejecutar.
5. Deberá trabajar de la mano con el Asesor de SG-SST en los aspectos de seguridad del personal para su ejecución y hacer las recomendaciones a las que haya a lugar.
6. Acordar con el profesional asesor de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con redes hidrosanitarias, de gas y contra incendio en la construcción de la edificación.
7. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.
8. Detallar los materiales a utilizar en cada una de las obras eléctricas a ejecutar en cada una de las sedes en cumplimiento de la normativa aplicable vigente.

**g. Profesional en Seguridad y salud en el trabajo:**

1. Conocer de manera preliminar la zona y los sitios de ejecución de cada una de las obras, con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para una correcta asesoría de su labor.
2. Acordar con el profesional asesor de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con el cumplimiento de los protocolos de seguridad en la ejecución de las obras.

3. Elaborar el plan de Seguridad y Salud en el trabajo. Verificar y coordinar que se realicen los exámenes médicos (ingreso y egreso) de los trabajadores.
4. Diseñar el plan de capacitaciones requeridos por ley para el personal. Programar e implementar las capacitaciones con el SGSST.
5. Verificar el suministro de elementos de protección personal y controlar que se realicen las inspecciones en las áreas de trabajo.
6. Emitir conceptos y soluciones técnicas ante las consultas que se requiera por parte de la interventoría o la SED para la ejecución de las obras.
7. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.
8. Diseñar y establecer los controles de señalización y cerramientos requeridos para la ejecución de las obras sin afectación a la población circundante a la misma (estudiantes, docentes, comunidad), garantizando la ejecución de las obras en cumplimiento de las normas de seguridad y salud.
9. Diseñar y establecer los planes y condiciones necesarias para la ejecución de tareas de alto riesgo y trabajos nocturnos en caso de requerirse.
10. Elaborar los informes de SST que den cuenta de la evidencia, ejecución, seguimiento y controles a los planes aprobados por la interventoría con apoyo de los técnicos correspondientes.

**h. Profesional de costos, presupuestos y programación de obra:**

1. Conocer de manera preliminar la zona y los sitios de ejecución de cada una de las obras, con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para una correcta proyección de la programación de la obra y con conocimiento de la logística a desarrollar de la mano con el Director de obra.
2. Elaborar la totalidad de los APUs de los ítems del presupuesto y obtener la aprobación de la interventoría.
3. Elaborar los APUs, que se requiera de actividades no previstas, cumplir con el procedimiento establecido en el marco contractual para su aprobación y en conjunto con el residente de obra, justificar la necesidad de los mismos y seguimiento de aprobación de los mismos desde la aprobación de la interventoría hasta la aprobación por parte de la entidad.
4. Elaborar antes del inicio de actividades y en conjunto con el Director de obra y los residentes la programación de ejecución de cada actividad y sede, cumpliendo con lo requerido en el marco contractual para su presentación.
5. Diseñar un sistema de alertas del control establecido a la ejecución del proyecto y los cortes de las actas parciales de cobro, de acuerdo con los avances de las actividades, para reportar de manera oportuna al Director de obra.
6. Generar alternativas de reestructuración de actividades en caso de que afecten de forma directa o indirecta las rutas críticas de las sedes intervenidas.
7. Asistir de manera presencial a todas las diligencias en las que se le requieran.

**i. Técnico en Seguridad y Salud en el trabajo:**

1. Conocer preliminarmente al inicio y personalmente en sitio, las infraestructuras a intervenir, con la finalidad de conocer de primera mano los factores medioambientales, geográficos, sociales y demográficos que tengan relevancia en la ejecución de los trabajos.
2. Establecer su domicilio durante la ejecución del contrato en la zona y estar presente en el lugar de ejecución de las obras.

3. Brindar apoyo a la labor del asesor en seguridad y salud en el trabajo mediante la prevención de situaciones que puedan poner en riesgo la seguridad de los trabajadores, la implementación de los indicadores establecidos por el Asesor SST.
4. Brindar apoyo a la labor del asesor en seguridad y salud en el trabajo con el reporte e investigación de accidentes e incidentes de trabajo y acciones de mejora. Verificación de certificaciones de equipos de seguridad (trabajo en alturas).
5. Verificar el suministro de formatos de pago de parafiscales durante la ejecución de la obra.
6. Verificar el soporte de realización de exámenes médicos (ingreso y egreso) de los trabajadores. Programar e implementar las capacitaciones según SG-SST.
7. Programar el suministro de elementos de protección personal. Realizar inspecciones en las áreas de trabajo.
8. Realizar reuniones del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo. Realizar inspecciones de elementos de emergencias, herramientas, escaleras, andamios, reportar actos y condiciones inseguras con acciones de mejora.
9. Ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato.
10. Dejar evidencia a través de actas y fotografías, como soporte del cumplimiento del uso racional de agua y energía, así como de la disposición adecuada de los residuos sólidos y desechos que resulten de la construcción.
11. Realizar las actas y dejar evidencia de las actividades de seguridad y salud desarrolladas en sitio.

**j. Inspector de obra**

1. Conocer de manera preliminar la zona y los sitios de ejecución de cada una de las obras, con la finalidad de conocer los aspectos ambientales, geográficos, sociales y demográficos a tener en cuenta para el desarrollo y ejecución de la obra.
2. Establecer su domicilio durante la ejecución del contrato en la zona y estar presente en el lugar de ejecución de las obras.
3. Controlar la ejecución de las obras, garantizando la idoneidad de la mano de obra, calidad de materiales, uso adecuado de equipos y herramientas y garantizar la correcta ejecución de todas las actividades contratadas.
4. Informar de los pormenores de la ejecución de las actividades y mantener una comunicación permanente, al residente de obra y los técnicos de apoyo en sitio.
5. Coordinar sus tareas permanentes con los residentes, técnicos y director de obra, en la búsqueda del cumplimiento oportuno de la ejecución y por tanto de la programación de la obra.
6. Informar diariamente de los hechos acaecidos en el sitio de la obra y apoyar la coordinación de la distribución de mano de obra calificada y no calificada en cada una de las sedes y/o frentes de trabajo.
7. Ejercer sus obligaciones en obra durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato.

**NOTA 4:** Además de las actividades y obligaciones aquí enunciadas, los profesionales y técnicos deberán realizar las actividades y obligaciones propias de la naturaleza de los diferentes cargos a desempeñar.

**NOTA 5:** Todos los conceptos, esquemas, cálculos y/o soluciones técnicas deberán emitirse por escrito y firmados por los profesionales especialistas, a su vez deberán contar con la aprobación de los profesionales especialistas de la interventoría.

5. Verificación de la Experiencia del Personal Clave

Los soportes y/o documentos para acreditar las condiciones mínimas exigidas del personal clave deberán sujetarse a las siguientes condiciones:

a. Para los profesionales, técnicos y tecnólogos del equipo de trabajo, se deberá presentar la respectiva copia de la matrícula o tarjeta profesional o certificado de inscripción profesional de acuerdo con lo que aplique; el requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Adicionalmente, se debe allegar el respectivo certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la tarjeta o matrícula profesional según corresponda.

b. La experiencia profesional para la ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, será válida únicamente, a partir de la expedición de la matricula profesional, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 12 de la Ley 842 de 2003, declarado exequible por la Corte Constitucional a través del Sentencia C-296 del 18 abril de 2012.

c. Para ejercer la profesión de arquitectura o sus profesiones auxiliares, es requisito obtener la Tarjeta de Matrícula Profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, de acuerdo con lo señalado en el artículo 3ª de la Ley 435 de 1998. Por tanto, para los arquitectos y sus profesiones auxiliares, sólo será válida la experiencia profesional, adquirida con posterioridad a la expedición de la matrícula profesional.

d. La experiencia profesional para profesiones diferentes a las vigiladas por el COPNIA y por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se computará, de acuerdo con las disposiciones de ley.

e. Los soportes para acreditar las condiciones exigidas deberán sujetarse a las siguientes condiciones:

   - Los estudios de educación superior (pregrado y postgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o actas de grado correspondientes.

   - La experiencia general y específica se acreditará con la presentación de certificaciones o documentos válidos e idóneos que demuestre el ejercicio de las actividades relacionadas con su profesión, área de conocimiento o del área específica requerida según corresponda, ya sea mediante vinculación laboral o por medio de la prestación de servicios, documentos que deben ser expedidos por el empleador o contratante y que contenga como mínimo, la siguiente información:

     a. Nombre de la entidad Contratante
     b. Persona Natural o jurídica que ejecutó el contrato con No. de NIT respectivo.
     c. No. de contrato y objeto del contrato de obra.
     d. Nombre completo y documento de identidad del profesional al cual se certifica.

e. Cargo ejercido en el desarrollo del contrato de Interventoría o de obra certificado, por parte del profesional.
f. Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). Cuando en la certificación no se indique el día de inicio y/o terminación, se tomará el último día del mes para efectos de contar el inicio y el primer día del mes para contar la terminación.
g. Certificado de vigencia de la matrícula profesional (para ingenieros y arquitectos), cuya fecha de expedición no sea mayor a 30 días.
h. Fecha de expedición de la certificación
i. Los títulos obtenidos en el exterior deben ser homologados con la entidad competente o con quien corresponda en el país.

6. Otras obligaciones del Contratista frente al Personal Clave

a. Contar con el personal mínimo y la dedicación requerida en el sitio de obra por cada sede a intervenir de acuerdo con el cronograma de ejecución del contrato.

b. Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y/o honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con la SED, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación.

c. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra la SED, por causa o con ocasión del contrato.

d. Durante la ejecución del contrato, el contratista podrá sustituir cualquier miembro del equipo de trabajo, previa autorización del interventor y si así lo autoriza la Entidad, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las exigidas en el presente documento y exista una causa que justifique el cambio. Teniendo en cuenta que la SED podrá aplicar los descuentos o realizar sanciones de conformidad con lo establecido en el presente documento.

e. En caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

**Nota:** De conformidad con el personal clave requerido, los proponentes deberán contemplar dentro de su oferta económica todo el personal técnico, profesional, administrativo y/o auxiliar indispensable para la correcta ejecución del contrato sin que ello ocasione valores adicionales para la SED.

**7. Maquinaria mínima del proyecto.**

Para el desarrollo de la obra, el contratista deberá contar con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos necesarios para la ejecución de cada actividad prevista en las sedes a intervenir, de acuerdo con lo indicado en el anexo técnico. Además, deberá suministrar estos elementos en las fechas estipuladas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.

De igual manera, por proceso, método constructivo, ajuste en insumos o de actividad especifica, el contratista de obra garantizará el suministro de equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios, garantizando una correcta ejecución y desarrollo del proyecto dentro del plazo contractual, sin que esto genere costos adicionales para las partes.

De ser necesario, por la magnitud de la obra, condiciones de movilidad y/o avance del proyecto, el contratista podrá plantear la utilización de equipos que permitan optimizar los procesos constructivos, sin que esto genere costos adicionales para las partes.

**8. Examen del sitio de la obra.**

Es responsabilidad del Contratista conocer la ubicación y situaciones particulares donde se adelantan las obras e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

**9. Señalización**

De ser necesario, son de cargo del Contratista todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

Dar cumplimiento a la Resolución 4474 del 2021 expedida por la Secretaría Distrital de Ambiente *“Por la cual se modifica la Resolución 5453 de 2009 respecto de las condiciones y requisitos de ubicación de los pendones y pasacalles en el distrito capital”.*

**10. Obligaciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).**

El contratista deberá cumplir con las obligaciones de afiliación y cotización al sistema de seguridad social Integral respecto del personal a su cargo (Salud, pensión y riesgos laborales), garantizando las siguientes acciones:

a. Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo -SST- respetar la política de Seguridad y Salud de la SED, con el objetivo de ofrecer entornos de trabajo seguros y saludables, promoviendo la cultura del autocuidado, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, condiciones que fortalecen la productividad y el bienestar físico y mental.
b. Cumplir con las obligaciones de afiliación y cotización al sistema de seguridad social Integral (Salud, pensión y riesgos laborales) de los colaboradores.
c. Desarrollar e Implementar su política en SST y gestionar los riesgos que son objeto del contrato bajo un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST).

d. Cumplir con los Estándares Mínimos Del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo establecido en la Resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo y/o las que la modifiquen según normatividad vigente.
e. Llevar un registro de control de accidentes e incidentes de trabajo, con la implementación de las acciones correctivas y preventivas que den al lugar, con el fin de evitar la ocurrencia de estos en el desarrollo de las actividades.

**Nota:** La Secretaría de Educación del Distrito se reserva el derecho a verificar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de estos requisitos de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, emitido por el Gobierno Nacional, en su Artículo 2.2.4.6.28. El contratista debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, y colaboradores durante el desempeño de las actividades objeto del contrato.

El contratista debe presentar un capítulo SST en el informe mensual que contenga como mínimo, el reporte, control y seguimiento frente a los siguientes aspectos y actividades que le apliquen de acuerdo con la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración del Riesgo - MIPEVR:

1. Tareas de Alto Riesgo (trabajos en alturas). Certificado de aptitud médica para trabajo en alturas.

    a. Planillas de afiliación o pago seguridad social, verificación ARL cuyo nivel de riesgo sea V
    b. Certificado de capacitación y entrenamiento para trabajadores autorizados quienes realizan trabajos en alturas.
    c. Certificado de competencia de acuerdo con la actividad: curso de trabajador autorizado y/o reentrenamiento.
    d. Información del coordinador de alturas para el desarrollo del contrato.
    e. Concepto de aptitud médica para trabajo en alturas no mayor a un año.
    f. Análisis de Trabajo Seguro y permiso de trabajo diligenciado y firmado por el encargado de seguridad y salud en el trabajo por cada turno de trabajo.
    g. Certificado de entrega de elementos de protección personal contra caídas acordes a la actividad a desarrollar, por ejemplo, arnés, eslingas, conectores, líneas de vida, mecanismos de anclaje, frenos.
    h. Programa y certificado de inspección de los elementos de protección personal contra caídas.
    i. Certificado por el fabricante de los sistemas de acceso como escaleras, andamios, elevadores de personas.
    j. Programa de prevención y protección contra caídas de alturas.
    k. Cronograma de cumplimiento de las actividades del programa de prevención y protección contra caídas.
    l. Procedimiento para el trabajo seguro contra caídas.
    m. Procedimientos seguros de trabajo por cada actividad incluyendo rescate
    n. Plan de rescate operativo.
    o. Relación de entrega de los elementos y equipos de protección personal para trabajadores y/o contratistas que realicen la actividad

Si la actividad requiere el uso de andamios, este deberá ser tubular, el cual será armado por personal certificado como andariego. De igual forma deberá contar con listas de verificación para validación de estos.

Los equipos de acceso como escaleras o plataformas deberán contar con formatos de inspección preoperacional el cual deberá ser diligenciado por una persona competente.

2. Tareas de Alto Riesgo (trabajos en espacios confinados).

    a. Certificado de capacitación y/o entrenamiento para espacios confinados.
    b. Certificado de aptitud médica para trabajo en espacios confinados.
    c. Equipos y elementos de trabajo y sus respectivas inspecciones.
    d. Permiso de trabajo, análisis de trabajo seguro e inspección de equipos
    e. Planillas de afiliación o pago seguridad social, verificación ARL cuyo nivel de riesgo sea V
    f. Hojas de datos de seguridad de los productos de los productos contenidos en los espacios confinados
    g. Programa para trabajo en espacios confinados
    h. Procedimientos seguros de trabajo por cada actividad incluyendo rescate
    i. Plan de atención y respuesta ante emergencias
    j. Procedimiento preventivo de verificación de los equipos de monitoreo de gases y vapores según la recomendación del fabricante, cuando aplique.
    k. Registro de medición de atmosfera
    l. Registros de supervisión permanente
    m. Procedimientos específicos de la activación o inicio inesperado de máquinas o equipos, cuando aplique.
    n. Análisis de Trabajo Seguro y permiso de trabajo diligenciado y firmado por el encargado de seguridad y salud en el trabajo por cada turno de trabajo.
    o. Relación de entrega de los elementos y equipos de protección personal para trabajadores y/o contratistas que realicen la actividad

    El Contratista debe contar con:

    a. Personal certificado en espacios confinados en los diferentes roles
    b. Debe contar con medidor de atmosferas
    c. Debe contar con permiso de trabajo en espacios confinados y formato ATS
    d. Debe contar con sistemas de acceso como escaleras o trípodes para ingresar a los espacios confinado.
    e. Debe contar con sistemas de iluminación y comunicación para el trabajo en espacios confinados
    f. Debe contar con elementos de señalización para aislar el área

3. Tareas de Alto Riesgo (trabajos en caliente)

    a. Certificado de capacitación y entrenamiento para desempeñar trabajos en caliente.
    b. Soportes de entrega de equipos y elementos de trabajo en alturas y sus respectivas inspecciones. (Si se requiere)
    c. Planillas de afiliación o pago seguridad social, verificación ARL cuyo nivel de riesgo sea V
    d. Permiso de trabajo, análisis de trabajo seguro e inspección de equipos
    e. Procedimientos seguros de trabajo por cada actividad incluyen plan de emergencias.
    f. Vigía de trabajos en caliente con conocimientos técnicos de eliminación de ignición de incendios.

g. Relación de entrega de los elementos y equipos de protección personal para trabajadores y/o contratistas que realicen la actividad

4. Tareas de Alto Riesgo (trabajos con productos químicos)

a. Planillas de afiliación o pago seguridad social
b. Inventario de los productos químicos que se utilicen durante el desarrollo de las actividades
c. Fichas de datos de seguridad de los productos químicos que se utilizaron durante el desarrollo de las actividades de acuerdo con el decreto 1496 de 2018.
d. Identificación de los envases o contenedores de los productos químicos por medio de una etiqueta, de acuerdo con lo requerido por la Resolución 773 de 2021 (etiqueta donde se registre pictogramas de seguridad, palabras de advertencia, indicaciones de peligro, consejos de prudencia, información del proveedor)
e. Matriz de compatibilidad para almacenamiento de los productos químicos.
f. Instructivo y/o protocolo para la manipulación segura de productos químicos.
g. Certificado de capacitación del personal que manipula productos químicos.
h. Certificado de entrega de elementos de protección personal acorde a la actividad
i. Relación de entrega de los elementos y equipos de protección personal para trabajadores y/o contratistas que realicen la actividad.

**Nota:** El contratista debe verificar si los productos químicos utilizados están controlados por la Dirección Nacional de Estupefacientes o si, por su condición, requieren de permisos especiales como el Certificado de Carencia por Tráfico de Estupefacientes CCTE, y si es así debe proceder con los trámites correspondientes, antes del ingreso de estas a las instalaciones de la Secretaría de Educación del Distrito.

5. Tareas de Alto Riesgo (trabajos con energías peligrosas servicio y mantenimiento eléctrico).

a. Planillas de afiliación o pago seguridad social, verificación ARL cuyo nivel de riesgo sea V
b. Para contratistas que realicen labores de instalación y mantenimiento se solicitará: diligenciamiento de ATS, lista de chequeo y procedimientos de trabajo seguro.
c. Para proveedores se solicitará: El Manual y/o la ficha técnica de la máquina, equipo o herramienta que se adquiera por parte de la Secretaría de Educación Distrital.
d. Entregar el cronograma de mantenimiento de las máquinas y equipos
e. Relación de entrega de los elementos y equipos de protección personal para trabajadores y/o contratistas que realicen la actividad

5.1. Requisitos formativos.

a. Intervención instalaciones eléctricas:

Perfil profesional: técnico, tecnólogo y/o profesional en áreas relacionadas a electricidad y/o electromecánica con mínimo 18 meses de experiencia en mantenimiento eléctrico, montaje de instalaciones y diseño eléctrico con cualquiera de las siguientes tarjetas CONTE T1, T2, T3, T5.

b. Mantenimiento de máquinas y equipos eléctricos y electrónicos.

Perfil profesional: técnico, tecnólogo y/o profesional en áreas relacionadas a electricidad, electromecánica, electrónica, mecatrónica y mantenimiento industrial con mínimo 18 meses de experiencia en mantenimiento industrial y/o electrónico con cualquiera de las siguientes tarjetas CONTE T2, T3, T5.

c. Intervenciones eléctricas que involucren telecomunicaciones, racks de datos y equipos similares.

   Perfil profesional: tecnólogo y/o profesional en áreas relacionadas a electricidad, electromecánica, electrónica, mecatrónica y/o sistemas con mínimo 2 años de experiencia instalación de equipos de telecomunicaciones, centros de datos y/o equipos de cómputo con tarjeta CONTE T6.

d. Empresas y/o personas jurídicas.

   Perfil empresarial: mínimo 2 años de experiencia en instalaciones específicas relacionadas a la intervención a realizar.

Tipos de tarjetas CONTE:

**CLASE TE-1 Técnico en instalaciones eléctricas interiores:** a los técnicos electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado al montaje y reparación de circuitos eléctricos de todo tipo de salidas para tomacorrientes, enchufes, salidas para alumbrado, lámparas y luminarias, interruptores, conexiones especiales, tableros de distribución de circuitos, equipos de medida, protección, control, señalización y servicios auxiliares de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales.

**CLASE TE-2 Técnico en bobinados eléctricos y accesorios:** a los técnicos electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado al mantenimiento, rebobinado, reparación, montaje, conexiones y mando de todo tipo de transformadores eléctricos, motores eléctricos, generadores eléctricos, equipo de instalaciones eléctricas y accesorios de instrumentación electrónica industrial.

**CLASE TE-3 Técnico en mantenimiento eléctrico**: A los técnicos electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado a la operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas y accesorios electrónicos industriales, relacionados con la instrumentación, accionamientos y control de máquinas, equipos y aparatos mecánicos, hidráulicos o neumáticos.

**CLASE TE-4 Técnico en electricidad industrial:** A los técnicos electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado a la fabricación, construcción y montaje de: transformadores eléctricos, motores eléctricos, generadores eléctricos, baterías, equipo eléctrico y accesorios electrónicos de medida, protección, maniobra, control automático, interrupción, señalización, variación de velocidad, compensación reactiva, dispositivos relevadores; así también para subestaciones capsuladas, armarios de contadores, tableros de protección y distribución de circuitos eléctricos, celdas de alta y baja tensión, centros de control de motores eléctricos, tableros de mando eléctrico, señalización, cofres y controles eléctricos especiales.

**CLASE TE-5 Técnico en redes eléctricas:** A los técnicos electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado a la construcción, montaje, conexión, maniobra y mantenimiento de redes eléctricas aéreas y subterráneas, subestaciones eléctricas de distribución y los equipos de protección, medida, control eléctrico y accesorios electrónicos asociados; así como equipos eléctricos y accesorios electrónicos de pequeñas centrales eléctricas.

**CLASE TE-6 Técnico en instalaciones eléctricas especiales:** A los técnicos electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado al montaje, conexión, mantenimiento y reparación de equipos eléctricos para instalaciones especiales, tales como electrodomésticos, parque automotor, aeronaves, embarcaciones, telecomunicaciones, telefonía, circuitos cerrados de televisión, alarmas, antenas, centros de cómputo, etc.

**CLASE AUX. Auxiliar de ingenieros electricistas:** A las personas que lleven a cabo la realización de actividades y labores relacionadas con el estudio y las aplicaciones de la electricidad para cuyo ejercicio requieren la dirección, coordinación y responsabilidad de ingenieros electricistas.

Se debe tener en cuenta que el profesional que posea un tipo de tarjeta CONTE solo podrá realizar trabajos relacionados con la clase de tarjeta expedida

De acuerdo con lo estipulado en la Resolución 5018 de 2019 artículo primero "Artículo 1°. *Obligaciones en seguridad y salud en el trabajo. Las empresas, entidades y personas que laboren en los Procesos de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica cualquiera que sea su vinculación, deben desarrollar la planeación, ejecución, control y seguimiento necesarios para dar cumplimiento a la presente resolución y a la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) vigentes sobre la materia. En este sentido deberá ser incorporada en el SG-SST de la empresa."* Los contratistas deberán cumplir los siguientes requisitos relacionados con salud y seguridad en el trabajo.

5.2. Persona Natural Individual

El contratista que realice pequeñas intervenciones eléctricas tales como: reparación de tomacorrientes eléctricos, cambio de lámparas y/o portalámparas, mantenimiento de motores monofásicos y trifásicos con potencias máximas de 2HP, instalación de computadores, cambio de protecciones termomagnéticos y/o fusibles para instalaciones hasta de 480 v, instalaciones nuevas: lámparas y tomacorrientes a máximo 20 m de distancia del tablero principal de alimentación del circuito. Deberá:

a. Realizar y presentar el certificado del curso de 50 horas en SG-SST ofrecido por su ARL y/o entidad competente.
b. Realizar una carta dirigida al supervisor de la intervención en donde se realice una identificación plena de los riesgos eléctricos relacionados a la misma.
c. Información de la disposición del Kit de Bloqueo, Etiquetado y Condenación de acuerdo con los sistemas existentes y con la posibilidad de liberación de energías peligrosas.
d. Relación de entrega de los elementos y equipos de protección personal para trabajadores y/o contratistas que realicen la actividad

e. Utilizar los equipos y elementos de protección personal adecuados para los trabajadores y/o contratistas que realicen intervenciones eléctricas en la SED.

Las personas naturales individuales que no cumplan con los anteriores requisitos no pueden realizar ningún tipo de intervención eléctrica con voltajes superiores a 480 v asimismo aquellas intervenciones que requieran la instalación de circuitos eléctricos que superen los 20 metros de distancia entre la acometida que se usará para el circuito y el punto que se instalará.

5.3. Persona Natural con Personal a Cargo, Personas Jurídicas y Empresas

Los contratistas que realicen intervenciones y mantenimiento eléctrico en equipos con voltajes iguales o superiores a 25 v y que tengan uno o más trabajadores a su cargo deben cumplir para su contratación por parte de la SED con los siguientes requerimientos:

a. Todos los trabajadores deben realizar y presentar el certificado del curso de 50 horas en SG-SST ofrecido por su ARL y/o entidad competente.
b. La persona encargada del SG-SST de la empresa debe contar con licencia de SST vigente.
c. Certificado de accidentalidad actualizado y vigente con fecha no mayor a 60 días.
d. Certificado del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
e. Matriz de evaluación de riesgos para la tarea asignada.
f. Presentar sus estándares de trabajo seguro con instalaciones eléctricas según lo dicta la resolución 5018 de 2019 y que como mínimo debe contener los parámetros para el manejo de:

    - Distancias de seguridad
    - Áreas de trabajo
    - Atención de emergencias
    - Trabajo en alturas

g. Relación de entrega de los elementos y equipos de protección personal para trabajadores y/o contratistas que realicen la actividad.
h. Información de la disposición del Kit de Bloqueo, Etiquetado y Condenación de acuerdo con los sistemas existentes y con la posibilidad de liberación de energías peligrosas.

Así mismo y dependiendo del nivel de tensión en el cual se vaya a manipular y el tipo de intervención la empresa debe tener el estándar de Trabajos en baja y media tensión que debe incluir:

a. Trabajo en línea viva que cumpla los requisitos establecidos en el artículo 73,74 y 75 de la Resolución 5018 de 2019.
b. Trabajos sin tensión.
c. Trabajos en redes de distribución subterráneas que cumpla con los requisitos de los artículos 76,77,78,79 y 80 de la resolución 5018 de 2019.

6. Operación de montacargas:

a. Planilla de afiliación o pago de seguridad social del montacarguista
b. Certificado de entrenamiento para manejo seguro de montacargas con vigencia no mayor a un año.
c. Procedimiento y/o protocolo para manejo seguro de montacargas.
d. Lista de verificación de inspección preoperacional del equipo.
e. Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo del montacarga
f. Relación de entrega de los elementos y equipos de protección personal para trabajadores y/o contratistas que realicen la actividad

7. Plan de emergencias

El contratista debe actualizar su matriz de vulnerabilidad cada año como mínimo, incluyendo las valoraciones de emergencia eléctrica acorde a las actividades misionales de la empresa. El documento debe ser entregado previo a cualquier intervención al interventor y/o supervisor del contrato a cargo de este, así mismo deberá socializarse de forma clara y oportuna a todos los trabajadores vinculados en las obras y a la comunidad de la zona de influencia del proyecto.

Así mismo mantendrán actualizado los planes de emergencia definidos asegurando su difusión e implementación, incluyendo a todos sus trabajadores propios, en misión, contratistas, visitantes y todo el personal involucrado.

El plan de emergencias debe contemplar todos los aspectos que le apliquen, descritos en la normatividad legal vigente y de acuerdo con el análisis de peligros y vulnerabilidad, entre otros:

a. Recursos para su atención.
b. Sistemas de detección, notificación y alarmas
c. Brigadas de atención y de rescate
d. Atención a lesionados.
e. Grupos de apoyo externo.
f. El personal debe estar informado sobre la inhabilitación de los sistemas cuando así ocurriese.
g. Documentar procedimientos operativos normalizados de actuación para las vulnerabilidades eléctricas priorizadas.
h. Establecer anualmente ensayos y pruebas de las medidas planificadas (Planes de emergencia) para la atención de las emergencias.
i. Medios de comunicación.

## 11. Gestión Social

a. El contratista deberá ejecutar el plan pedagógico de acciones adecuadas para prevención de accidentes y el plan de emergencia, el cual socializará de forma clara y oportuna a todos los trabajadores vinculados en las obras y a la comunidad de la zona de influencia del proyecto.

b. El contratista realizará los levantamientos de las actas de vecindad y las vías aledañas al lote donde se ejecutarán las obras.

c. El contratista deberá asegurar y tener en óptimas condiciones el cerramiento de obra, para evitar que la población aledaña ingrese de forma no autorizada al lugar de las obras.

d. El Contratista deberá atender las observaciones, inquietudes y peticiones que interpongan los integrantes de la comunidad educativa o los habitantes de la zona de influencias del proyecto, en cuanto a la ejecución de las obras previa aprobación de la Interventoría y validado por la SED.

e. El Contratista deberá tener especial atención con la población estudiantil en condición de discapacidad, de tal forma que se garantice su inclusión en la capacitación de acciones adecuadas y prevención de accidentes producto de la ejecución de la obra y que en el plan de contingencia se tengan en cuenta las necesidades especiales de dicha población.

f. El contratista se obliga a elaborar, difundir e implementar un reglamento interno de trabajo, conforme a las Resoluciones 2413 de 1979 emitida por el Ministerio del Trabajo, por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción, y la Resolución 2013 de 1986 emitida por la misma cartera ministerial, por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo. Así mismo, el contratista implementará un plan de convivencia con el fin de que las personas a su cargo conozcan y respeten las normas de seguridad industrial y gestión de seguridad y salud en el trabajo.

g. El contratista se obliga a implementar un comité de higiene y seguridad industrial o comité paritario (Decreto 586/1983), el cual debe reunirse como mínimo dos (2) veces al mes con el fin de exponer los diferentes puntos a corregir o incentivar, liderado por el Profesional designado para tal fin.

1. Reuniones de socialización:

   El Contratista de obra deberá coordinar los espacios de socialización con la Interventoría y el Gestor Social de la DCCEE de cada territorio, garantizando la adecuada organización y ejecución de los mismos.

   a. **Socialización inicial rector (a), Comunidad académica y DILE:** Se realiza reunión inicial previa al inicio de actividades con la Dirección Local de Educación, comunidad académica, rector y demás integrantes del comité técnico de obras con el fin de informar los alcances del proyecto, este espacio será acompañado por el o la Gestora Social de cada zona, los Gestores Territoriales, contratista de obra, contratista de interventoría, la supervisión de la SED o quien esta designe. En esta reunión se conformará un comité de participación ciudadana con el fin de informar por parte del Contratista, la Interventoría y la SED el avance del proceso constructivo. Este comité estará conformado por el Rector o Rectora del colegio, un representante de estudiantes, un representante de docentes, un representante de padres de familia y las personas que el colegio considere pertinentes adicionar.

   b. **Acompañamiento actividades Técnicas (actas de vecindad):** Será encabezado por el contratista de obra y de interventoría, con acompañamiento del gestor social de la DCCEE. Esta actividad se realizará previo al inicio de las actividades; en los predios aledaños y espacio público si es requerido, y al interior de los colegios teniendo en cuenta espacios no intervenidos y que se puedan ver afectados por el desarrollo de las obras. Las actas de vecindad al interior del colegio deberán levantarse en compañía del rector o de la persona que este delegue. Adicional, el

contratista deberá levantar actas de vecindad en coordinación con OTIC, de la SED, con el fin de verificar el estado inicial de las redes de Tecnología de la Información.

2. Comité de Participación Ciudadana – CPC

    c. **Reuniones de avance con el CPC**: Para socializar los avances de las actividades técnicas de la intervención de mejoramientos, se elaborará un reporte técnico de avance al 50% del plazo contractual, que se presentará al Comité de Participación Ciudadana.

3. Entrega y Funcionamiento

    a. **Socialización final de intervención de mejoramiento:** Una vez terminada la intervención de la Sede Educativa, se realizará una reunión final con el rector de la IED, con el fin de informar sobre la finalización del proyecto y realizar la entrega de los espacios intervenidos.

**Nota 1:** Los lugares, fechas y horas en donde se realizarán los encuentros relacionados deberán ser coordinados con el rector o rectora de cada colegio. El contratista de obra realizará la convocatoria con al menos 8 días de anticipación para que el colegio pueda generar los comunicados correspondientes con la comunidad y facilitar una asistencia más amplia, previa coordinación con la interventoría, rectores y SED.

**Nota 2:** Se podrán realizar reuniones adicionales cuando sea necesario debido a una situación particular o cuando sean solicitadas formalmente por la comunidad.

**12. Obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la obra.**

a. Durante la ejecución de las actividades de mejoramiento programado el Contratista deberá mantener la ejecución simultanea de obras programadas, en las sedes asignadas distribuidos entre las sedes educativas y administrativas. Estas sedes deberán contar con personal permanente dedicado al desarrollo de las actividades, y el número de frentes podrá incrementarse según las necesidades de atención de emergencias que requiera la SED. El Contratista deberá asignar el personal operativo conforme a lo indicado en el pliego de condiciones, garantizando la dedicación exclusiva de dicho personal para cada sede en intervención, con el fin de cumplir con el alcance del objeto contractual.
b. Con antelación a la ejecución de las obras de mejoramiento programadas, el contratista deberá informar al rector y/o coordinador de la sede, con mínimo cinco días (5) hábiles de antelación, sobre el desarrollo de las mismas.
c. El Contratista deberá realizar el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas a intervenir, de acuerdo con las especificaciones proporcionadas, con el fin de proteger el sitio de construcción del acceso de personas ajenas a los trabajos, evitar perturbaciones al tránsito y minimizar las incomodidades para terceros. El cerramiento deberá tener una altura mínima de dos (2) metros y contar con toda la señalización preventiva necesaria para garantizar la circulación segura del personal de obra, los vecinos, terceros y la población estudiantil. Asimismo, el Contratista será responsable del mantenimiento del campamento y del cerramiento durante toda la ejecución de la obra.

d. Previo al inicio de las obras el contratista hará el registro de los sumideros aledaños a las sedes de obra y los mantendrá en iguales o mejores condiciones a las iniciales, hasta la finalización de las obras.
e. Igualmente, previo al inicio de actividades el contratista hará el registro de las vías de acceso aledañas, las cuales serán mantenidas permanentemente libres de residuos de material particulado proveniente de las obras.

**13. Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción.**

a. El Contratista deberá ejecutar las obras utilizando todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.

b. El Contratista deberá suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas establecidas en su cronograma de obra, para cada sede a intervenir.

c. El Contratista deberá garantizar la calidad de los materiales y elementos utilizados en la ejecución de la obra. En este sentido, no se aceptarán saldos de materiales o en condiciones inadecuadas.

d. El Contratista será responsable de realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las pruebas necesarias o solicitadas para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra. En cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá presentar a la interventoría los documentos que acrediten que los equipos utilizados para los ensayos cumplen con las siguientes condiciones:

   - Calibrar o verificar los equipos a intervalos especificados o antes de su utilización, comparándolos con patrones de medición trazables a estándares nacionales o internacionales. En ausencia de tales patrones, deberá registrarse la base utilizada para la calibración o verificación.
   - Ajustar o reajustar los equipos cuando sea necesario.
   - Identificar los equipos para poder determinar su estado de calibración.
   - Proteger los equipos contra daños y deterioro durante su manipulación, mantenimiento y almacenamiento.

e. En caso de terminación anticipada del contrato, por alguna de las causales establecidas en el mismo, el Contratista deberá retirar del sitio de la obra los materiales, maquinaria e insumos utilizados en la ejecución de la obra, dentro del término establecido y conforme a las instrucciones proporcionadas por la interventoría. En caso de no cumplir con esta obligación o de abandonar los materiales, maquinaria e insumos, se iniciarán los procedimientos policivos correspondientes y se aplicarán los descuentos o sanciones que correspondan según lo estipulado en el contrato.

   **Nota**. La SED no será responsable de la pérdida o deterioro de los materiales, maquinaria e insumos dejados en el sitio de la obra. Será obligación del Contratista darles el manejo adecuado y correcto a los materiales utilizados en la ejecución de las actividades de la obra. En caso de incumplimiento por parte del Contratista, la Secretaría

de Educación Distrital podrá disponer de los elementos que se consideren abandonados, transcurridos 7 días sin que se haya efectuado su retiro de las instalaciones respectivas. Debido al incumplimiento de esta obligación, se podrán iniciar las acciones previstas en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, para la imposición de multas o sanciones correspondientes.

**14. Obligaciones relacionadas con la demolición de elementos no estructurales. (Cuando a ello hubiere lugar)**

a. Ejecutar las reparaciones o demoliciones adoptando las medidas de seguridad necesarias para garantizar que no se ponga en riesgo al personal a su cargo ni a las personas de la comunidad educativa. Para ello, deberá aislar el área de trabajo mediante un cerramiento provisional, de manera que se impida el acceso al lugar de la reparación o demolición a personal no autorizado. Esta medida debe estar reflejada en el Plan de Seguridad Industrial y en la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
b. Cumplir con la normativa vigente relacionada con el transporte y la disposición adecuada de los escombros generados, conforme a las "Obligaciones Relacionadas con la Gestión Ambiental" especificadas en el presente estudio previo.
c. Gestionar ante las autoridades correspondientes la obtención de los permisos necesarios para la ejecución de las obras.
d. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado de limpieza, dentro de un plazo no mayor a 5 días.
e. Mantener las medidas de seguridad en las áreas de intervención durante la ejecución de la obra.
f. Realizar las reparaciones necesarias en las áreas intervenidas, como consecuencia de defectos de estabilidad, así como en las áreas contiguas que presenten deterioro.
g. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, cualquier actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad o que no cumpla con las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por problemas con los insumos o con la mano de obra, dentro del plazo indicado por el interventor o la SED. Igualmente, deberá reponer, por su cuenta y riesgo, las obras de urbanismo afectadas por las intervenciones realizadas.
h. Entregar las instalaciones a la interventoría y a la SED en funcionamiento, con todas las conexiones a servicios públicos completas y operativas.

**15 Obligaciones relacionadas con la ejecución de obras y protocolo de atención de emergencias.**

a. Disponer de una línea de telefonía celular para uso exclusivo del contrato, en la cual se deberá responder las 24 horas del día y los siete días de la semana, a los llamados que el interventor o el supervisor de la SED le realicen, con el fin de atender oportunamente las necesidades relacionadas con las emergencias que se presenten en los colegios del distrito. Durante la ejecución del contrato, el director de obra o el residente de obra serán los responsables de contestar las llamadas y programar la atención a la emergencia.
b. Garantizar la comunicación efectiva, una vez la SED, a través de la interventoría informe sobre la ocurrencia de la emergencia en el colegio distrital o sede administrativa, por medio de la línea celular de uso exclusivo para el contrato con las que cuentan tanto el contratista como el interventor y/o vía correo electrónico.

c. Realizar una visita al sitio, una vez informado sobre la atención de la emergencia, en un plazo máximo establecido en el numeral **b.2.2. Escalas de prioridad y plazos de respuesta para la atención de emergencias** en compañía del interventor, con el fin de verificar el tipo de emergencia, y realizar las actividades de mitigación del riesgo de forma inmediata, es decir, acordonar el área, levantar escombros, cerrar o suspender los servicios públicos afectados, demoler los elementos que se encuentren en riesgo de colapso o cualquier otra actividad que mitigue el riesgo.
d. Realizar en simultánea la inspección, presupuesto o costeo determinando cantidades y valor por cada ítem a ejecutarse, el cual solo podrá ser modificado en la ejecución de la obra con la aprobación de la Interventoría.
e. Entregar, mediante documento escrito, una programación inicial que contendrá, como mínimo, el plazo, la cantidad y el valor de cada ítem, representada en un gráfico de Gantt. Esta programación se convertirá en el plazo máximo de ejecución de la Sede de trabajo en condiciones normales, dentro del cual deberá terminar la obra a satisfacción. La programación inicial deberá ser aprobada por la interventoría, y podrá ser modificada únicamente con la autorización previa del interventor y el supervisor de interventoría. **El contratista tendrá un plazo máximo de dos (2) días hábiles** a partir de la fecha y hora en la que se le notifique, ya sea por celular o correo electrónico, la ocurrencia de la emergencia, para entregar estos documentos.
f. Dejar evidencia de la atención con la suscripción de un acta de visita suscrita por el rector de la Institución o quien este delegue donde se deje constancia de las posibles obras a desarrollar con objeto de la atención emergencia.
g. En caso de presentarse dos o más emergencias de forma simultánea, se atenderá primero la sede cuya emergencia cause mayor riesgo a la integridad física de los estudiantes, docentes y demás integrantes de la comunidad educativa. Esta priorización la definirá vía correo electrónico y vía comunicación celular el Supervisor de la SED.
h. En el caso que se requiera un concepto técnico especializado, la interventoría y contratista deberán asistir a la obra con el asesor respectivo y en el mismo plazo estimado anteriormente a partir de la fecha y hora en la cual le fue notificado vía celular o correo electrónico la ocurrencia de la emergencia, deberán tener definido el proceso constructivo a implementar acompañado por los documentos técnicos necesarios, incluyendo costeo y programación.
i. Por tratarse de atención de emergencias, la intervención no cuenta con un diseño previo. Por tanto, las propuestas constructivas que presente el contratista y su equipo de especialistas deberán ser avaladas por la interventoría mediante documento escrito acompañado de la aprobación del costeo y programación inicial. En el evento que las actividades superen técnica y financieramente el objeto y alcance en el cual se enmarca la emergencia, el contratista sólo adelantará actividades de mitigaciones avaladas por la interventoría.
j. Iniciar las obras como máximo al día calendario siguiente a la notificación de la aprobación del proceso constructivo, presupuesto y programación por parte del interventor, en todo caso la interventoría deberá informar por escrito y vía correo electrónico la aprobación de los procesos constructivos, costeo y programación, tanto al contratista como al supervisor de la SED, previo al inicio de las obras. El supervisor de la SED tendrá un plazo máximo de seis (6) horas dentro del día hábil siguiente para realizar observaciones a la programación y presupuesto.
k. Garantizar la ejecución de las obras y las medidas de mitigación correspondientes, sin que esto implique demora, atraso o suspensión de las obras en curso, aun cuando presente en ejecución sedes simultáneas. Una vez finalizadas las obras según lo programado, se

validará la pronta ejecución de las obras de corrección y/o la obra civil necesarias, de acuerdo con lo evidenciado por el interventor y la SED.

l. Entregar las obras a la interventoría dentro de los plazos establecidos en el título *"Actas de entrega física de obra"*, al concluir la obra conforme a la programación, y presentar los documentos técnicos pertinentes indicados en dicho título.
m. Realizar el presupuesto y programación de obra para la atención de la emergencia, y presentarlo a la interventoría dentro del término previsto para su atención de acuerdo con la categoría o rango asignado, para que el interventor realice el procedimiento de revisión y aprobación, si durante la ejecución de las obras para la atención de una emergencia puntual, el contratista o la interventoría evidencian que se requieren mayores cantidades de obra a las inicialmente presupuestadas. En todo caso el interventor deberá aprobar la ejecución de las mayores cantidades de obra, observando que, la ejecución se encuentre enmarcada dentro del plazo contractual, lo cual será comunicado a la SED.
n. Elaborar todos los documentos necesarios para adelantar la gestión ante las autoridades competentes, de acuerdo con los plazos establecidos por cada entidad, con el fin de obtener los permisos requeridos para la ejecución de la obra. Estos permisos incluyen, pero no se limitan a: cruce de vías, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención en el espacio público.
o. Realizar, por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría.
p. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, de acuerdo con las programaciones definidas para el desarrollo de la obra.
q. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.
r. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor o la SED, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
s. Reponer, por su cuenta y riesgo, las obras de urbanismo afectadas por la construcción.

**Nota 1:** Siempre que, en opinión del supervisor de la SED, la obra o parte de ella esté en condiciones de ser utilizada y los intereses de la SED requieran de su uso, podrá tomarse posesión y hacer uso de dicha obra o parte de ella.

**Nota 2:** El uso por la SED de la obra o parte de ella no eximirá al contratista de ninguna de sus obligaciones, ni implicará la renuncia de la SED a ninguno de sus derechos.

**Nota 3:** La SED se reserva el derecho de usar las obras que se consideren defectuosas, por necesidad de servicio, sin que por ello se eliminen las obligaciones contraídas por el contratista ni la SED renuncie a cualquiera de sus derechos contemplados en este documento, incluido el inicio de un proceso sancionatorio por presunto incumplimiento.

**Nota 4:** Con el fin de hacer efectiva la toma de posesión, el interventor en asocio con el supervisor de la SED, y el contratista si se encuentra presente, suscribirán un acta en la que se dejará constancia del estado en que se encuentra la obra, especificando las condiciones que permiten su funcionamiento y las demás que a su juicio requieren seguir siendo intervenidas por el contratista.

**16. Obligaciones relacionadas con el Cableado Estructurado de las Redes LAN en los Colegios de la SED.**

El Contratista de Obra deberá cumplir con los "*Lineamientos para proyectos de Cableado Estructurado de las Redes LAN en los Colegios de la SED"*, elaborados por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC). En caso de no cumplir con esta obligación, el contratista asumirá los costos por los posibles daños que puedan generarse como resultado de la falta de coordinación.

**17. Obligaciones en Materia de Servicios Públicos.**

a. Realizar cuando sea necesario, las adecuaciones provisionales requeridas para utilizar los servicios públicos de la sede del colegio o la sede administrativa a intervenir, previa autorización de la SED. Dichas adecuaciones no podrán alterar ni modificar el servicio continuo de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias de la edificación. Al finalizar las obras, el contratista deberá retirar las instalaciones provisionales que haya implementado y garantizar el adecuado funcionamiento de las redes que haya intervenido. Además, deberá solicitar la liquidación de los consumos pagados por la SED y realizar el pago correspondiente como requisito para obtener el Paz y Salvo.
b. Estar a Paz y Salvo por concepto del consumo de servicios públicos utilizados durante la ejecución de la obra como requisito previo para la suscripción del acta de liquidación. Para ello, la SED y la interventoría contratada verificarán que se hayan pagado los consumos de los servicios provisionales, que estos hayan sido desconectados y que se haya solicitado el paz y salvo a la empresa respectiva. En caso de no haberse contado con servicios provisionales, se establecerá un sistema de medición de los consumos atribuibles al Contratista, cuyo valor será liquidado por la interventoría y facturado por el área de servicios públicos de la DCCEE para su pago.
c. Tramitar todos los permisos necesarios para la realización de las obras que impliquen la obtención de servicios públicos domiciliarios. Asimismo, deberá notificar oportunamente a la SED sobre los trámites que realice, para que la SED pueda acompañar este proceso.

**18. Obligaciones de información.**

a. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y contener, como mínimo, la siguiente información por cada sede de trabajo:

- Avance de cada una de las actividades programadas.
- Balance presupuestal, que incluya lo ejecutado, lo proyectado para finalizar las obras y el total, garantizando que no se exceda el valor total contractual.
- Registros fotográficos.
- Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas (cuando aplique).
- Seguimiento del plan de calidad técnica de la obra.
- Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
- Resumen de las actividades realizadas en el mes.
- Relación del personal empleado en la ejecución de la obra, junto con el pago de contraprestaciones y aportes parafiscales por cada uno de ellos.
- Informe de seguridad industrial.
- Informe de manejo ambiental y del PGRCD.
- Informe de gestión social.
- Informe del seguimiento actualización del programa de ejecución de obra, incluyendo las alertas respectivas.

b. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y contener como mínimo:

- Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
- Documentación técnica, que incluirá como mínimo:
  - Bitácora de obra.
  - Planos record de obra, aprobados por la interventoría.
  - Manual de uso y mantenimiento con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento.
- Acreditación, conforme a lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por los artículos 23 y 32 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el parágrafo 2º del artículo 1º de la Ley 828 de 2003 y el Decreto 2106 de 2019, que indique que el contratista está al día en el pago de los aportes parafiscales relacionados con el Sistema de Seguridad Social Integral, así como los correspondientes al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda. Para el caso de personas naturales, la acreditación se realizará mediante la presentación de los comprobantes de pago; en el caso de personas jurídicas, se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal (cuando exista) o por el representante legal, quien deberá aportar fotocopia de su cédula y tarjeta profesional.
- Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
- Paz y salvo de los proveedores y subcontratistas por todo concepto.
- Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra en el entorno.
- Actualización final de cada uno de los programas requeridos en este documento.
- Registro fotográfico definitivo.

c. Llevar una bitácora de obra, que será una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos. En ella se deberán registrar las órdenes de la interventoría, los conceptos de los especialistas (si fueran necesarios), las visitas de funcionarios relacionados con el proyecto, etc., de manera que se logre una comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, conforme a la programación detallada. La bitácora deberá estar debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la interventoría. Los delegados de la SED podrán acceder a ella cuando lo requieran.

d. Elaborar durante todo el proceso de la obra un manual de uso y mantenimiento en el que se especifiquen los materiales de obra de uso permanente (pisos, muros, cubiertas, aparatos, etc.), su funcionamiento y mantenimiento. Este manual deberá incluir las especificaciones y garantías de todos los equipos, además de los planos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios y de equipos especiales, en una escala reducida pero legible. El manual deberá contar con la aprobación de la interventoría.

e. Presentar quincenalmente un registro fotográfico y de video que muestre el avance de la ejecución de la obra, procurando capturar el progreso desde el mismo punto de vista, para facilitar la comparación del avance.

f. Elaborar y presentar, junto con la interventoría, las actas de entrega física de obra, y acta de liquidación, las cuales deberán ser radicadas en la SED dentro de los plazos establecidos.

g. Presentar toda la información que requiera la interventoría o la SED, conforme con el Manual de Supervisión e Interventoría (Resolución 1035 de 12 de junio de 2018).

h. Desarrollar el seguimiento de la construcción desde su inicio hasta la entrega final, mediante la implementación de una herramienta de monitoreo en línea y en tiempo real. Esta herramienta debe permitir el acceso de las partes a una página web, a manera de micrositio, con la imagen corporativa de la Entidad. La plataforma deberá ser accesible desde computadoras o dispositivos móviles, y deberá incluir imágenes en alta resolución desde una cámara fija, que cubra el total del terreno a intervenir. Además, el contratista deberá recopilar las imágenes tomadas por las cámaras y entregarlas mensualmente al supervisor del contrato, en formato DVD. Cada quince días, el contratista deberá aportar un paquete de 10 fotografías en alta resolución que muestren la evolución de la obra, con pie de foto que describa los avances, hallazgos, acabados y situaciones especiales

**Nota 1:** Esta información deberá ser entregada oportunamente por el contratista para su publicación en los Portales de Contratación Pública, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1712 de 2014 (“Ley de Transparencia”).

**Nota 2:** Los informes mensuales deberán ser entregados dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento de cada mes.

**19. Aprobación de ítems no previstos del Contrato**

Los ítems o actividades no previstas son aquellas obras que no fueron pactadas al inicio del contrato debido a que resultaban imposibles de prever o contemplar previamente. No obstante, estas actividades son necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, debido a su conveniencia y oportunidad técnica.

En caso de que, durante la ejecución de la obra, se evidencie la necesidad de ejecutar ítems no contemplados en el contrato inicial, y dicha necesidad cuente con la aprobación de la interventoría y la SED, el contratista, la interventoría y la SED acordarán la actividad no prevista y el precio correspondiente para estos ítems, conforme al procedimiento establecido en el presente documento. Estos ítems deberán contar, en todo caso, con la aprobación de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED. En este sentido, el contratista estará obligado a ejecutar las labores correspondientes a los ítems no previstos, previo el trámite respectivo.

Los ítems no previstos corresponden a actividades o recursos que no fueron contemplados en los documentos del proceso de contratación, pero que son necesarios para la ejecución del objeto contractual. La interventoría deberá justificar por escrito al Supervisor de la SED o a quien este delegue, la necesidad de la utilización de dichos ítems dentro del proyecto, presentando una breve descripción de las consideraciones y causales que respaldan la decisión.

Si durante el desarrollo de la obra, surge la necesidad de ejecutar ítems o actividades no previstas, el contratista deberá ejecutarlos, previa aprobación del valor unitario por parte de la interventoría, y con la validación de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED, bajo la supervisión del contrato.

Las actas que reconozcan ítems no previstos deberán ser suscritas por el interventor y el contratista de obra en aquellos casos en los que no sea necesario tramitar una adición de valor por dichos ítems. En caso contrario, será necesario realizar una modificación al contrato. Para ello, el contratista deberá tramitar la solicitud de acuerdo con los plazos establecidos en el manual de contratación y siempre dentro del plazo de ejecución del contrato, la cual deberá contar con la aprobación de la interventoría. Si no se lleva a cabo el procedimiento establecido para los ítems no previstos dentro del plazo de ejecución, no procederá con su reconocimiento.

**Nota:** En cualquier caso, la incorporación de actividades no previstas deberá ser comunicada y valorada por el supervisor designado por la DCCEE, sin que ello implique exoneración de la responsabilidad de control y seguimiento integral que tiene el interventor del contrato de mejoramiento.

Cualquier ítem ejecutado sin la celebración previa del documento contractual será asumido por cuenta y riesgo del contratista, por lo que la SED no reconocerá ningún valor por dicho concepto.

El contratista deberá justificar por escrito al interventor, la necesidad de utilizar ítems no previstos dentro del proyecto. El interventor tiene la obligación de revisarlos y aprobarlos (en caso de estar de acuerdo con su utilización), describir las consideraciones y causales que dieron soporte a la decisión, y remitirlos al supervisor de la SED.

Los requisitos que la Interventoría debe tener en cuenta para la aprobación de los ítems no previstos son los siguientes:

a. El ítem no previsto no debe coincidir ni tener ninguna equivalencia técnica con ninguno de los ítems o actividades contractuales.
b. El contratista de obra deberá, en primer lugar, utilizar los insumos contractuales y sus valores unitarios (materiales, herramientas, mano de obra, equipos, etc) para estructurar el APU del ítem no previsto.
c. En caso de que el insumo no forme parte de los insumos contractuales ni del listado de referencia de la DCCEE, el contratista de obra podrá utilizar como referencia el valor unitario de los insumos provenientes de fuentes de información, como la revista CONSTRUDATA.
d. En caso de que el insumo (materiales, equipos, mano de obra) no forme parte de los insumos contractuales, se podrá consultar el listado de referencia de insumos o el listado de actividades de la DCCEE.
e. En caso de no ser aplicables los literales b, c y d, el contratista de obra deberá cotizar el insumo, realizando un estudio de mercado que incluya al menos tres cotizaciones de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico. Las cotizaciones deben ser comparables en cuanto a la descripción y unidad de medida del insumo, y deben estar firmadas o enviadas por correo electrónico empresarial, donde se evidencie la razón social y el NIT de las empresas y deben ser aprobadas por la interventoría.
f. En aquellos casos en los que el estudio de mercado determine que, debido al grado de especificidad del insumo, solo exista un proveedor disponible, la interventoría deberá validar esta información y presentar todos los soportes correspondientes que justifiquen dicha conclusión.
g. El contratista de obra deberá estructurar los Análisis de Precios Unitarios (APU) de los ítems no previstos en el formato previamente acordado y aprobado por la interventoría, antes de su radicación a la Entidad.
h. Cuando se produzca un cambio en las especificaciones relacionadas con la materialidad de las actividades del presupuesto contractual durante la ejecución del contrato, el contratista

de obra deberá presentar una justificación técnica que respalde dicho cambio, la cual deberá contar con la aprobación previa de la interventoría.

i. Junto con el formato de APU del ítem no previsto, el contratista de obra deberá anexar la siguiente documentación y soportes:
    - Justificación de la necesidad de ítem no previsto.
    - Especificación técnica del ítem no previsto.
    - Esquemas, memorias de cálculo, detalles constructivos, entre otros documentos pertinentes, firmados por el profesional especialista competente del contratista de obra y con el concepto favorable del profesional encargado de la interventoría.
    - Cotizaciones con fecha de expedición no mayor a sesenta (60) días, (cuando aplique). Por regla general se seleccionará la cotización a través del estudio del túnel.
    - Cuando se requiera una actividad no prevista que requiera el concepto de los especialistas (estructural, hidrosanitario, eléctrico, ambiental, entre otros), deberá adjuntarse dicho concepto firmado por la interventoría.

Los ítems no previstos junto con los soportes y demás requisitos deberán ser revisados por la interventoría, durante un plazo no mayor a tres (3) días hábiles, contados a partir de su radicación por parte del contratista.

Este plazo podrá ser prorrogado por otros tres (3) días hábiles, conforme a la cantidad o complejidad de los ítems no previstos radicados por el contratista.

Una vez realizada la revisión y verificación por parte de la Interventoría, el contratista de obra deberá atender a las observaciones presentadas en un plazo no superior a dos (2) días hábiles, una vez recibida la comunicación por parte del interventor. El interventor aprobará los ítems no previstos a más tardar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes, si el contratista de obra llegara a cumplir con los requisitos para tal efecto.

Surtido este proceso, la interventoría remitirá los ítems no previstos aprobados a la SED para ser sometidos a su revisión.

La SED podrá solicitar al contratista la modificación o aclaración que estime conveniente y la decisión final se hará constar en el Acta de mayores y menores cantidades de obra, siempre que la misma no implique adición en el valor del contrato de obra, pues de ser así se procederá a la adición del mismo con su respectiva modificación contractual.

Será facultad de la Entidad determinar el valor unitario de la actividad no prevista. Esta aprobación será emitida por la SED dentro de un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados a partir de la presentación de los soportes previamente aprobados por la interventoría y la decisión tomada deberá ser respetada por el contratista.

Considerando que los valores unitarios de los ítems no previstos deben ser aprobados dentro del plazo contractual, por tanto, los últimos ítems a tramitar deberán ser radicados ante la SED veinte (20) días calendario antes de la fecha de finalización del contrato.

**Nota 1:** Para la verificación de los ítems no previstos, el contratista deberá adjuntar, además, el presupuesto contractual en formato Excel editable, que incluya los análisis de los precios unitarios de los ítems contractuales. Estos precios deben coincidir con la oferta presentada en el proceso de selección. El presupuesto deberá ser verificado y aprobado por la interventoría antes de su radicación ante la entidad.

**20. Análisis de precios unitarios y listado de precios de los insumos para la obra.**

El contratista de obra presentará a la interventoría correspondiente, para su aprobación, los análisis de precios unitarios de su propuesta económica, dentro del plazo establecido en el numeral *"g.4.1. Documentos requeridos para el inicio de ejecución de actividades."* del presente documento. Así mismo, deberá presentar el listado de precios de la totalidad de los insumos (materiales, equipo, transporte de equipo especial y mano de obra) utilizados para la elaboración de los análisis de precios unitarios, de conformidad con las especificaciones técnicas, cualquier insumo no registrado y que a juicio de la Interventoría es parte esencial de la ejecución de la actividad, será asumida en su totalidad por EL CONTRATISTA, dentro del valor unitario de la actividad.

Los valores unitarios obtenidos de los análisis de precios unitarios no podrán diferir de los consignados en la oferta económica del contratista, dado que estos fueron determinantes en la evaluación de las propuestas. En caso de presentarse alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar el precio unitario obtenido en el análisis, de acuerdo con el valor consignado en el formulario de la propuesta.

El Contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los Análisis de Precios Unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (rendimientos) y AIU.

Cualquier error u omisión del Contratista en los costos directos o indirectos considerados en su análisis de Precios Unitarios para los ítems de obra, es de su exclusiva responsabilidad y por lo tanto no podrá reclamar a la Entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los Precios Unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El Contratista acepta que los Precios Unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

Los análisis de precios unitarios deberán contener los siguientes componentes específicos:

Equipos:

- Se debe realizar una descripción del equipo y herramienta necesaria para la realización de cada actividad.
- La tarifa/hora relacionada con la utilización del equipo y los costos de la herramienta deben incluir valor el transporte.
- Rendimientos de los equipos y/o herramientas necesarias para la realización de cada actividad, acorde con la unidad de medida y descripción del Análisis de precios unitario.

Materiales:

- Se debe hacer una descripción clara del tipo de material, con sus especificaciones técnicas.
- Se debe describir la unidad de medida utilizada, relacionada con las cantidades para cada ítem.
- El costo de cada uno de los insumos requeridos para la elaboración de los precios unitarios deberá incluir el valor del transporte de estos al lugar de la obra.

Transporte:

- En este componente sólo se deben incluir los costos necesarios para el transporte de equipo especial. En ningún caso se deben incluir los costos de transporte de materiales, equipo, personal y/o herramientas.

Mano de obra:

- Estos deben estar de acuerdo con las tarifas establecidas y según el perfil necesario para cada actividad.
- Rendimientos de la mano de obra necesaria para la realización de cada actividad, acorde con la unidad de medida y descripción del Análisis de precios unitario.

Todos los costos incluidos en el análisis de precios unitario deben contener los impuestos de ley.

En el evento en que en la lista de precios de insumos se hayan consignado valores diferentes para un mismo insumo, para todos los efectos relativos a la ejecución del contrato se aplicará el de menor valor.

La interventoría no podrá aceptar la presentación de análisis de precios unitarios en los cuales no se discriminen los insumos requeridos para la ejecución de la actividad.

La interventoría verificará y aprobará los análisis de precios unitarios dentro de los plazos establecidos en el numeral "*g.4 Obligaciones posteriores a la suscripción del acta de inicio"*.

**21. Obligaciones en materia de documentos para la terminación y liquidación del contrato.**

Teniendo en cuenta que corresponde a la Secretaría de Educación del Distrito realizar la verificación de la entrega material de la obra, a través de la interventoría contratada para tal fin, y asegurar la entrega a la entidad de los soportes o productos documentales correspondientes, la SED ha establecido un procedimiento para llevar a cabo el proceso de entrega y recepción de las obras, el cual deberá completarse en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución para cada una de las Sedes. El procedimiento se desarrollará de la siguiente manera:

| Descripción | Actividad | Documento |
|---|---|---|
| Fase 1 | El día y la hora señalada en el plazo, el contratista de obra, el interventor y el Supervisor de la Secretaría o quien este delegue, verificará en sitio el estado de la obra física de la sede, dejando en el acta las observaciones o ajustes requeridos por parte de los interesados, con el fin que estos sean resueltos en un término máximo de quince (15) días calendarios. | Se elaborará un acta de entrega física de obra No. 1 |
| Fase 2 | El día y la hora señalada el contratista de obra, el interventor y el Supervisor de la Secretaría o quien este delegue verificará en sitio que se hayan ejecutado las observaciones o ajustes solicitados por los interesados (rector, representante de la junta de padres de familia, integrante del Comité de Mantenimiento, interventor, DCCEE) correspondientes a la obra fisca de conformidad con el alcance del proyecto de cada sede. | Se elaborará un acta de entrega física de obra No. 2. La cual debería encontrarse sin observaciones. |
| Fase 3 | Una vez finalizado el plazo contractual, el contratista de obra deberá entregar a la Interventoría mediante oficio, los documentos de liquidación para su respectiva revisión y aprobación dentro de los plazos establecidos en el literal g.22.2. | El contratista podrá suscribir el acta de liquidación con la interventoría únicamente una vez que la SED haya verificado los documentos de soporte para la liquidación, junto con las actas de entrega física de obra. |

| | | |
|---|---|---|
| Fase 4 | Entrega por parte del contratista de todos los documentos ajustados si es el caso, como soporte para la liquidación del contrato. | Se elaborará el acta de liquidación del contrato. |

## 22. Documentos mínimos requeridos para la terminación y liquidación del contrato:

### 22.1 Actas de entrega física de obra

Una vez terminadas las actividades de obra de cada una de las sedes asignadas, el contratista en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, deberá entregar a la interventoría para su validación y aprobación la siguiente documentación:

| | |
|---|---|
| a. Anexo Técnico N.º 1 | PLANOS RECORD<br>Los planos récord deberán ser entregados en medio magnético e impreso, debidamente aprobados y firmados por el contratista de obra e interventoría de obra. |
| b. Anexo Técnico N.º 2 | MANUAL DEL COLEGIO<br>Manual de uso y mantenimiento de las intervenciones realizadas. |
| c. Anexo Técnico N.º 3 | INVENTARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS INSTALADOS. cuando aplique. Se deberá incluir información relacionada con proveedores y posible prestador del servicio para los mantenimientos. |
| d. Anexo Técnico N.º 4 | INVENTARIO POR ESPACIOS<br>Entrega de un inventario detallado del contenido por espacio de los elementos, materiales, maquinaria y equipos allí instalados. Cuando aplique. |
| e. Anexo Técnico N.º 5 | CONTROL DE ASENTAMIENTOS. Cuando aplique. |
| f. Anexo Técnico N.º 6 | COMPILACIÓN DE CATÁLOGOS DE EQUIPOS<br>Debidamente instalados en el Proyecto. INCLUIDAS LAS ESPECIFICACIONES Y GARANTÍAS CORRESPONDIENTES. Cuando aplique. |
| g. Anexo Técnico N.º 7 | INVENTARIO Y GABINETE DE LLAVES<br>Debidamente marcadas, señalizadas y probadas. Cuando aplique. |

La Interventoría revisará la documentación entregada por el contratista y realizará las observaciones dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su recepción. El contratista deberá realizar las correcciones y/o modificaciones solicitadas por el interventor a más tardar a los tres (3) días hábiles después de la notificación de las observaciones. El interventor aprobará los documentos al día hábil siguiente de recepción, con la finalidad de evitar retrocesos en el procedimiento se deben adelantar mesas de trabajo con los profesionales requeridos por parte del contratista de obra y la interventoría.

Este proceso establece un plazo total máximo de veinticuatro (24) días hábiles para que el contratista entregue los documentos requeridos para la suscripción del acta de entrega física de obra de cada una de las sedes intervenidas, y para que la interventoría los revise, realice las observaciones pertinentes y apruebe. El contratista deberá atender los requerimientos del interventor, responder a las observaciones y entregar los documentos corregidos en tiempo y forma, con el fin de no superar el plazo establecido.

En caso de que el contratista no cumpla con la entrega de los documentos requeridos para la suscripción del acta de entrega física de obra de cada una de las sedes dentro de los plazos establecidos, la SED podrá dar inicio al respectivo proceso administrativo sancionatorio contractual con fundamento en el informe de presunto incumplimiento emitido por parte de la interventoría y conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

### 22.2. Acta de liquidación

Para el inicio de la liquidación del contrato, además de la documentación que forma parte integral de las actas de entrega física de obra de cada una de las Sedes, el contratista deberá aportar, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles una vez finalizado el contrato, la siguiente documentación:

| | |
|---|---|
| a. Actas de entregas físicas de obra | COPIAS DE LAS ACTAS DE ENTREGAS FÍSICAS DE OBRA<br>El contratista entregará copia de las actas de entrega física de cada una de las sedes intervenidas. y de los documentos soporte conforme a lo establecido en el numeral g.22.1. del presente documento |
| b. Anexo N.º 1 | DIRECTORIO DE LA OBRA<br>Directorio en el que se señale direcciones y teléfonos de profesionales, subcontratistas y proveedores involucrados en obra. |
| c. Anexo N.º 2 | ORIGINAL DE LA BITÁCORA DE OBRA, deshojada. |
| d. Anexo No. 3 | COPIA DE LA FACTURA DEFINITIVA PAGO FINAL – Una vez se avala acta final por la DCCEE |
| e. Anexo No. 4 | En caso de consorcios (Acuerdo Consorcial) |
| f. Anexo No. 5 | Solicitud de cierre del PIN ambiental aprobado por la interventoría y la SED. |
| g. Anexo No. 6 | PAZ Y SALVO<br>Paz y salvo de servicios públicos, emitido por el responsable por parte de la DCCEE-SED. |
| h. Anexo No. 7 | ACTA DE RECIBO FINAL<br>Acta final – Si aplica (Formato Excel donde se presenta la información del contrato, los saldos y conceptos a cobrar). |
| i. Anexo No. 8 | Memoria de cantidades de obra. |
| j. Anexo No. 9 | Cuadro de mayores y menores cantidades de obra (si aplica). |
| k. Anexo No. 10 | Cuadro resumen pago aportes parafiscales; cuando se trate de persona natural o integrante de un consorcio o Unión Temporal. Cuando se trate de persona jurídica se debe presentar certificación de parafiscales firmada por el revisor fiscal o representante legal, y los documentos de vigencia y representación de estos, que evidencie que el pago cubre el último periodo o día del acta final. |
| l. Anexo No. 11 | RUT actualizado |
| m. Anexo No. 12 | Cámara de Comercio actualizada o documento consorcial. |
| n. Anexo No. 13 | Resolución de facturación expedida por la DIAN |
| ñ. Anexo No. 14 | Proyecto Acta de liquidación, según formato oficial Isolución. |
| o. Anexo No. 15 | Estado financiero expedido por la Dirección Financiera de la SED. |
| p. Anexo No. 16 | Copia del CAP- Certificado de Aprobación de Pólizas expedido por la Oficina de Contratos o pantallazo del aplicativo SECOP II de aprobación de pólizas finales, adjuntando la copia de las pólizas. |
| q. Anexo No. 17 | Certificado de áreas avalado por la interventoría y/o supervisor. Para los contratos de Diseño no aplica, solo para obras y sus interventorías. |
| r. Anexo No. 18 | Soporte de solicitud de información hallazgos de Contraloría expedido por la SED. |

| | |
|---|---|
| s. Anexo No. 19 | Estado jurídico y conciliatorio de contrato emitido por la Oficina Asesora Jurídica de la SED, junto con la información del contrato suministrada por la Oficina de Contratos de la SED. |
| t. Anexo No. 20 | SIGA de entrada del contratista a la SED e informe final |
| u. Anexo No. 21 | Paz y salvo de archivo expedido por la Oficina de Contratos (Este debe solicitarte por correo electrónico a la persona responsable de este trámite en la Oficina de Contratos; una vez se cuente con el paz y salvo - este es un correo electrónico donde se indica que el archivo esta completo en las plataformas: SECOP I II, SharePoint y archivo físico de la Entidad |
| v. Anexo No. 22 | CDP pasivo exigible (si aplica) |

La liquidación del contrato no se considerará radicada formalmente ante la Entidad hasta que no se entreguen a la SED la totalidad de los documentos requeridos, los cuales deben haber sido previamente aprobados por la Interventoría.

La Interventoría revisará la documentación entregada por el contratista y realizará las observaciones dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a su recepción. El contratista deberá realizar las correcciones y/o modificaciones solicitadas por el interventor a más tardar a los diez (10) días hábiles después de la notificación de las observaciones. El interventor aprobará los documentos a los cinco (5) días hábiles siguientes a su recepción, con la finalidad de evitar retrocesos en el procedimiento se deben adelantar mesas de trabajo con los profesionales requeridos por parte del contratista de obra y la interventoría.

Este proceso establece un plazo total máximo de sesenta (60) días hábiles para que el contratista entregue los documentos requeridos para la suscripción del acta de liquidación, y para que la interventoría los revise y realice las observaciones pertinentes y apruebe. El contratista deberá atender los requerimientos del interventor, responder a las observaciones y entregar los documentos corregidos en tiempo y forma, con el fin de no superar el plazo establecido.

En caso de que el contratista no cumpla con la entrega de los documentos requeridos para la suscripción del acta de liquidación dentro de los plazos establecidos, la SED podrá dar inicio al respectivo proceso administrativo sancionatorio contractual con fundamento en el informe de presunto incumplimiento emitido por parte de la interventoría y conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

A continuación, se relaciona el procedimiento para la verificación y revisión de la documentación requerida previa a la suscripción del acta de liquidación del contrato:

| | |
|---|---|
| 1 | Revisión del proyecto o borrador de la factura de acuerdo con los requerimientos de ley. |
| 2 | Revisión de formato de acta final entregado por la SED, de acuerdo con el trámite y estado del contrato. |
| 3 | Chequeo del contrato para verificar si la forma de pago del mismo está acorde con el trámite de liquidación. |
| 4 | Verificación de los periodos del acta final vs plazos del contrato. (adiciones, suspensiones y prórrogas) |
| 5 | Revisión de memorias de cálculo (unidades, cantidades y lógica del cálculo vs croquis o gráfica) para su confrontación con lo consignado en el acta de cobro. Cuando aplique. |
| 6 | Revisión de sumas, operaciones y fórmulas del acta final en medio magnético. |
| 7 | Revisión financiera de acumulados pagados vs. lo consignado en actas parciales. |
| 8 | Balance de mayores y menores cantidades finales. (Cuando aplique) |

| | |
|---|---|
| 9 | Chequeo de parafiscales de acuerdo con los requerimientos de ley de la SED para tal fin, en el que la interventoría aportará junto con los documentos de liquidación, certificación en la que conste que el contratista de obra se encuentra al día en las obligaciones y pagos en seguridad social del personal que estuvo vinculado al proyecto. |
| 10 | Chequeo y confrontación de precios de ítem contractuales vs propuesta económica inicial o en caso de ítem nuevos contra memorando de aprobación |
| 11 | Revisión de información presupuestal para chequeo de saldos y actualización de los mismos en los balances del contrato. |
| 12 | Elaboración del FURC |
| 13 | Otros documentos correspondientes al acta final: certificaciones bancarias, aprobación de precios, etc. |
| 14 | Revisión actas parciales físicas de obra |
| 15 | Revisión acta final de obra. |
| 16 | Revisión del borrador del Acta de liquidación. |
| 17 | CD (magnético) acta de terminación, liquidación, acta final y cuadro de parafiscales para personas naturales. |
| 18 | Revisión de pagos, radicados y sus fechas en balance general del contrato. |
| 19 | Chequeo y verificación de la actualización de pólizas de acuerdo con las fechas establecidas en la cláusula de garantías del contrato |
| 20 | Solicitud de información adicional ante el interventor cuando se requieren subsanar errores de forma dentro de los documentos enviados para el pago. |
| 21 | Certificación realizada por la interventoría de áreas intervenidas (original). Cuando aplique. |
| 22 | Verificación del memorando de aprobación de pólizas finales de acuerdo con la terminación y la cláusula de garantías del contrato. (copia) |
| 23 | Paz y salvo de servicios públicos a cargo del contratista de obra |
| 24 | Chequeo del formato de recepción de planos e informes finales |
| 25 | Plan de Gestión de RCD, según solicitud resolución 1257 de 2021 del Ministerio de ambiente.<br>Oficio de Aprobación del informe final SST-MA-forestal, por parte de la interventoría |
| 26 | Verificación de la entrega del Directorio de obra |
| 27 | Verificación entrega de Original bitácora de obra |
| 28 | Verificación de la presentación de la Documentación organizada, con índice y debidamente foliada para recibo de la Entidad bajo los parámetros de gestión de calidad |

**Nota 1:** Los documentos requeridos para la liquidación deberán ser entregados por el Contratista en los formatos y/o modelos y medio magnético que para tal efecto entregue la SED por medio del Interventor, una vez suscrito el contrato, debidamente revisados y avalados por éste. Igualmente deberá diligenciar y entregar formato de actualización de inventarios suministrado por la SED.

**Nota 2**: El contratista deberá dar cumplimiento al comunicado *"LINEAMIENTOS BÁSICOS DEL ÁREA DE PLANOTECA"*, emitido por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos o el documento que lo modifique y/o adicione y/o sustituya. El contratista deberá acatar las sugerencias y solicitudes del funcionario delegado del área de archivo, con el fin de que los productos cumplan con los parámetros establecidos.

**Nota 3:** Entregar junto con los documentos de liquidación en formato magnético un informe que resuma de manera sucinta y concreta todas las actuaciones derivadas de la ejecución contractual, con el fin de ser publicado en la plataforma del SECOP II.

**Nota 4:** Además de los requisitos anteriores, el contratista deberá dar cumplimiento al comunicado *"LINEAMIENTOS PARA EL TRÁMITE DE LIQUIDACIONES Y PASIVOS EXIGIBLES EN LA VIGENCIA 2024"* emitido por la Dirección de Construcción y Conservación

de Establecimientos Educativos – SED o el documento que lo modifique y/o adicione y/o sustituya, en todo caso de conformidad con el manual de contratación de la SED.

**23. Advertencia anticipada.**

El contratista deberá advertir al interventor en un término no mayor tres (3) días hábiles a partir de que tenga conocimiento sobre posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, el cronograma planteado y los demás elementos del contrato, y las estrategias a implementar para ser analizadas por parte del interventor y la SED para reducir el impacto en el desarrollo del proyecto de dicho evento.

El interventor deberá analizar y de ser necesario plantear las alternativas que den a lugar para presentar a la SED dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al recibo del informe del contratista de obra, lo cual podrá dar lugar a la convocatoria de mesa de trabajo conjunta para la toma de decisiones.

El contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la advertencia anticipada pertinente.

**24. Obligaciones especiales**

El contratista será responsable de todos los objetos de valor arqueológico que encuentre en los sitios de trabajo o que descubra durante la ejecución del contrato, debiendo dar cuenta de ello inmediatamente al Interventor y/o supervisión y/o apoyo a la supervisión, mediante informe con el levantamiento y conservación de los restos.

El contratista deberá evitar que sus empleados invadan o perjudiquen en cualquier forma zonas o monumentos que tengan interés arqueológico, histórico o turístico. En el caso que aplique, deberá también presentar el plan de manejo arqueológico ante la interventoría conforme a la normatividad y a las directrices emitidas por la Entidad competente, esto de acuerdo al tratamiento contenido en la matriz de riesgos.

**25. Obligaciones en materia de participación comunitaria y divulgación.**

El Contratista deberá participar junto con la SED, el Interventor, y/o supervisión y/o apoyo a la supervisión y la Dirección de Construcción de Establecimientos Educativos, en tres (3) socializaciones, al inicio de las obras, durante su ejecución y en la entrega a la comunidad y las actividades correspondientes de promoción de la apropiación y sostenibilidad de las obras programadas.

El contratista, deberá suministrar la dotación a los trabajadores que ejecuten la obra. Será facultativo marcar los uniformes del personal de obra con identidad visual del Distrito capital, con base en el Manual de Imagen Institucional de la Alcaldía Mayor de Bogotá vigente al momento de suscribir el acta de inicio.

**26. Obligaciones de trámites y permisos**

El contratista deberá efectuar los siguientes trámites y permisos ante las Entidades correspondientes si aplica en cumplimiento de la normatividad vigente:

- Certificación RETIE - sistema eléctrico uso final Trámites ante IDU para intervención del espacio público
- Trámites para licencia de excavación
- Cargo por conexión VANTI S.A. E.S.P. (C.R.Y.M.) cocina y laboratorios
- Elaboración y aprobación trámite PMT (PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO)
- Elaboración y aprobación trámite PMA (PLAN DE MANEJO AMBIENTAL).

**27. Obligaciones posteriores a la entrega de la obra y liquidación del contrato.**

El contratista se compromete a realizar las reparaciones necesarias por defectos en los procesos constructivos o por la calidad deficiente de los materiales utilizados en la obra, durante un periodo de dos (2) años a partir de la recepción satisfactoria de la obra por parte de la interventoría y de la SED.

La SED notificará al contratista de obra e interventoría sobre las no conformidades derivadas de defectos constructivos o de la calidad de los materiales utilizados. Una vez recibida la notificación, el contratista deberá responder dentro de los tres (3) días hábiles siguientes. La respuesta debe detallar las acciones que se tomarán, y en caso de no poder llevarlas a cabo, se deberá justificar las razones. Además, debe señalar cómo se abordará el problema, especificando el personal encargado (que deberá cumplir con los mismos requisitos que el personal utilizado en la ejecución de la obra) y la fecha de atención, la cual no podrá superar los quince (15) días hábiles a partir de la notificación recibida por la SED. Posteriormente, el contratista de obra deberá remitir un informe de las acciones realizadas a la interventoría en un plazo de un (1) día hábil después de completar la intervención. La interventoría, a su vez, enviará su informe propio de aprobación de la intervención dentro de un (1) día hábil después de recibir el informe del contratista a la SED.

En caso de que no se haya dado respuesta a lo solicitado, se ratificará la solicitud con copia a la aseguradora para iniciar el procedimiento correspondiente.

**28. Obligaciones en materia logística del contrato.**

Para la ejecución de contratos de obras de mejoramiento en varias sedes de colegios distritales, al contratista se le asignará un espacio en cada sede a intervenir, destinado a que sea utilizado para el almacenamiento de materiales, equipos y herramientas durante la ejecución de las obras. Al finalizar la intervención en la sede respectiva, el contratista deberá entregar el sitio de almacenamiento en iguales o mejores condiciones en las cuales fue entregado al iniciar las obras. La seguridad y vigilancia de los materiales, equipos y herramientas será de su completa responsabilidad, la SED no se hará responsable ni hará pago alguno de reconocimiento de materiales.

**29. Cumplimiento de los códigos y normativas.**

Para el desarrollo del proyecto, el contratista será responsable de aplicar la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas.

## CLÁUSULA 10. DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

1. Recibir la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del Contrato.

## CLÁUSULA 11. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un Cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Fijar un Cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de sostenibilidad técnico ambiental ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del Contrato.
4. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos establecidos en los Documentos del Proceso de Contratación.
5. Aprobar las garantías que debe constituir el Contratista.
6. Realizar el seguimiento y monitoreo a la correcta ejecución del contrato a través de la interventoría que se contrate para el efecto.
7. Realizar los pagos oportunamente previo cumplimiento de los requisitos legales.
8. Realizar las gestiones requeridas para el cumplimiento eficiente y oportuno de las actividades y productos que forman parte del presente contrato.
9. Coordinar y apoyar con las dependencias internas las acciones y actividades que deba ejecutar el Contratista para garantizar el cumplimiento del objeto del presente contrato.
10. Designar formalmente al supervisor para la ejecución del contrato, cuando haya lugar a ello.
11. Procurar la participación de otros actores relevantes para el cumplimiento de los propósitos del presente contrato.
12. Verificar a través del supervisor o interventor del contrato, que el contratista dé cumplimiento a las condiciones establecidas en el Decreto Distrital 332 de 2020.
13. Presentar a la Secretaría Distrital de la Mujer el reporte de información del cumplimiento de las medidas establecidas en el artículo 3º del Decreto Distrital 332 de 2020 según los lineamientos y la matriz expedida por dicha Entidad.
14. Coordinar con los rectores de las Instituciones la entrega de las sedes objeto de intervención de acuerdo con los cronogramas establecidos una vez sean asignadas al Contratista.
15. Garantizar la comunicación efectiva, una vez la SED, a través de la interventoría informe sobre la ocurrencia de la emergencia en el colegio distrital o sede administrativa, por medio de la línea celular de uso exclusivo para el contrato con las que cuentan tanto el contratista como el interventor y/o vía correo electrónico.
16. La entidad, a través del supervisor, interventor o delegado designado, deberá remitir al contratista el recibo de pago del impuesto de timbre el mismo día de su expedición, a efectos de que este realice el pago correspondiente ante la Secretaría Distrital de Hacienda. Así mismo, deberá efectuar seguimiento estricto al cumplimiento de dicha obligación por parte del contratista.

## CLÁUSULA 12. RESPONSABILIDAD

El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el Contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del Contrato, causados por sus Subcontratistas o empleados.

## CLÁUSULA 13. INDEMNIDAD

El Contratista deberá contratar un seguro de responsabilidad civil extracontractual que cubra cualquier daño o pérdida derivada de su actuación o la de sus subcontratistas. La garantía de responsabilidad civil extracontractual debe presentarse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato.

## CLÁUSULA 14. MULTAS

En caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, LA SED podrá imponer a aquel mediante resolución motivada, multas diarias y sucesivas hasta del uno por ciento (1%) del valor del contrato, sin que exceda el diez por ciento (10%) de su valor total, o de manera proporcional que determinará el interventor, según la gravedad del mismo. El pago o deducción de la multa no exonera al contratista del cumplimiento de sus obligaciones emanadas del contrato. Las partes acuerdan que, en caso de proceder a la aplicación de las multas, la Entidad lo podrá hacer directamente y el contratista, autoriza expresamente la realización del procedimiento y del descuento del valor de la multa, de los saldos adeudados a la fecha a su favor. En todo caso, la SED, podrá obtener el pago de la suma aquí pactada ya sea a través del cobro de la garantía o por cualquier otro medio, incluyendo la de la Jurisdicción Coactiva.

Para la imposición de multas conminatorias se deberá seguir el procedimiento establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes y aplicables al procedimiento administrativo sancionatorio contractual.

No se impondrán multas por los mismos hechos que hayan dado lugar a la aplicación de descuentos por ANS.

**Parágrafo 1.** Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

**Parágrafo 2.** Debido a que las multas son de carácter conminatorio, su imposición procederá mientras se halle pendiente la ejecución de las obligaciones a cargo del Contratista.

**Parágrafo 3.** En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento del Contrato.

**Parágrafo 4.** El pago, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del Contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del Contrato.

**Parágrafo 5.** En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

**Parágrafo 6.** Para efectos de la imposición de las multas, el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente será aquel que rija para el momento del incumplimiento del Contrato.

**Parágrafo 7.** El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5 % del valor del Contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

## CLÁUSULA 15. CLÁUSULA PENAL

Las partes acuerdan que, en caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento parcial o total pero definitivo del contrato o cumplimiento tardío de las obligaciones a cargo del contratista, este pagará a la SED una cláusula penal pecuniaria, a título de tasación anticipada de perjuicios, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. Esta cláusula penal se aplicará, sin perjuicio de las demás acciones que correspondan para el cobro de los perjuicios que excedan el valor total de la cláusula penal aquí pactada.

**Parágrafo 1.** El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del Contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del Contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

**Parágrafo 2.** El Contratista manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este Contrato o de cualquier otro Contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

**Parágrafo 3.** Esta indemnización se aplicará en caso de declararse la caducidad del Contrato.

## CLÁUSULA 16. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

## CLÁUSULA 17. GARANTÍAS

### 17.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>SECRETARIA DE EDUCACIÓN identificada con el NIT. 899.999.061-9</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Debe estar vigente por el plazo de ejecución del contrato y hasta por ocho (8) meses más, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 del 2015 y el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.<br><br>Nota. En todo caso para efectos de la liquidación el amparo deberá estar vigente de acuerdo con lo señalado en la norma en cita.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo de la ejecución del contrato y tres (3) años más.</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Dos (2) años a partir del recibo a satisfacción de la obra, esto conforme a la naturaleza de las intervenciones (menores) del presente proceso de selección.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor final del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</td></tr>
</table>

| Característica | Condición |
|---|---|
| | • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.<br>• Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta. |
| Información necesaria dentro de la póliza | • Número y año del Contrato<br>• Objeto del Contrato<br>• Firma del representante legal del Contratista<br>• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421 |

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

**17.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA**

El Contratista será responsable de la reparación de los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra Amenaza Ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción.

El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de vigencia del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015 contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción de la obra, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 2060 del Código Civil. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la Garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Si las reparaciones que se hacen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

En el presente proceso se requiere un amparo de Estabilidad de la obra por un plazo únicamente de dos (2) años, en atención a la naturaleza y complejidad de las actividades programadas y de emergencia que comprenden el alcance del objeto contractual. como lo son: Demolición, mantenimientos, excavación, redes eléctricas y sanitarias, mampostería, carpintería metálica, aparatos sanitarios, pañete, cielo raso, cubiertas de baja complejidad e impermeabilización. En ese sentido, el periodo estipulado para el cubrimiento de dicha garantía es coherente con las actividades a realizar y con el mercado de seguros para la materia de obras menores.

Por otra parte, para el presente proceso no se encuentra dentro del alcance con actividades de cimentación profunda, ni de estructura portante o de estructuras de complejidad media o alta, ni actividades que requieran licenciamiento. Por esta razón, el equipo técnico de la DCCEE determinó el plazo de la garantía de dos (2) años como suficiente para la estabilidad de las obras a adelantar.

### 17.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Contrato de seguro contenido en una póliza</td></tr>
<tr><td>Asegurados</td><td>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN identificada con el NIT. 899.999.061-9</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br>• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.<br>• Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todas las personas que conforman el Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.</td></tr>
<tr><td>Valor</td><td>Valor asegurado garantía de responsabilidad civil extracontractual para cada lote:
<table>
<tr><th>LOTE</th><th>PRESUPUESTO OFICIAL (SMMLV)</th><th>VALOR ASEGURADO</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1.739,73</td><td>300</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1.997,80</td><td>300</td></tr>
<tr><td>3</td><td>1.691,58</td><td>300</td></tr>
<tr><td>4</td><td>1.899,08</td><td>300</td></tr>
<tr><td>5</td><td>1.594,22</td><td>300</td></tr>
<tr><td>6</td><td>1.638,25</td><td>300</td></tr>
<tr><td>7</td><td>1.722,41</td><td>300</td></tr>
<tr><td>8</td><td>1.754,76</td><td>300</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>9</td><td>1.704,85</td><td>300</td></tr>
<tr><td>10</td><td>1.612,66</td><td>300</td></tr>
<tr><td>11</td><td>1.755,61</td><td>300</td></tr>
<tr><td>12</td><td>1.462,67</td><td>200</td></tr>
<tr><td>13</td><td>1.806,18</td><td>300</td></tr>
<tr><td>14</td><td>1.593,25</td><td>300</td></tr>
<tr><td>15</td><td>1.671,32</td><td>300</td></tr>
<tr><td>16</td><td>1.724,79</td><td>300</td></tr>
<tr><td>17</td><td>1.560,01</td><td>300</td></tr>
<tr><td>18</td><td>1.792,62</td><td>300</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Vigencia</td><td>Igual al período de ejecución del Contrato.</td></tr>
<tr><td>Beneficiarios</td><td>Terceros afectados y SECRETARÍA DE EDUCACIÓN identificada con el NIT. 899.999.061-9</td></tr>
<tr><td>Amparos</td><td>Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del Contrato<br>• Objeto del Contrato<br>• Firma del representante legal del Contratista<br>• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10 %) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad dentro del mismo término establecido para la Garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

**17.4.**

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, NIT 899.999.061-9</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>El CONSTRUCTOR, a través de un amparo autónomo contenido en póliza anexa, cubrirá TODO RIESGO EN CONSTRUCCIÓN</td><td>Por el término de ejecución de la obra, debiendo amparar todos los daños o pérdidas materiales que con ocasión de las obras ocurran al patrimonio asegurado, conformado éste por cada uno de los ítems que conforma el presupuesto</td><td>100% del valor estimado del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>
<ul>
<li>Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li>
<li>No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</li>
<li>Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.</li>
</ul>
</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>
<ul>
<li>Número y año del Contrato</li>
<li>Objeto del Contrato</li>
<li>Firma del representante legal del Contratista</li>
<li>En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</li>
</ul>
</td></tr>
</table>

**NOTA 1**: El contratista deberá mantener vigentes las garantías a que se refiere esta cláusula y mantener la suficiencia de las mismas. Será de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se imponga, prórrogas o suspensiones. **NOTA 2**: Tratándose del contrato de seguro, la

garantía no expira por falta de pago de la prima ni puede ser revocada unilateralmente, según se preceptúa en el Artículo 2.2.1.2.3.2.5 del Decreto 1082 de 2015. **NOTA 3**: El contratista autoriza a la Secretaría, para que con cargo a las sumas que ésta le adeude, se descuente el valor de las primas o costos de las garantías, cuando por cualquier circunstancia el contratista no la constituyere o actualizare, y para que la SED tramite lo pertinente si a ello hubiere lugar. **NOTA 4**: En caso de que el Contrato se suscriba con un proponente plural, en el momento de constituir las garantías estás deberán contener los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, indicando su nombre, número de identificación, y porcentaje de participación de cada integrante de acuerdo con lo señalado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015. **NOTA 5**: El hecho de la constitución de estos amparos, no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. **NOTA 6**: El valor asegurado, de la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual, deberá ajustarse con el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente para cada anualidad, así como cuando en virtud de las Modificaciones y Adiciones que se realicen, el valor del contrato se traslade al rango superior de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015, evento en el cual, el valor asegurado de esta garantía deberá concordar con lo dispuesto para el nuevo valor del contrato. **NOTA 7.** Conforme con lo señalado en la Circular Conjunta 001 del 20 de agosto de 2021 de la Superintendencia Financiera de Colombia y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, las garantías aportadas por el contratista serán objeto de la verificación y validación del origen y veracidad de las mismas, ante la compañía de seguros o entidad financiera o bancaria que las emite y advertidas inconsistencias en relación con su autenticidad será causal de terminación anticipada del contrato y sujeto a las consecuencias contractuales y judiciales a que haya lugar.

## CLÁUSULA 18. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

Los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) son el punto de entendimiento sobre el nivel de eficiencia del contratista, en función de una serie de parámetros objetivos, suscritos de mutuo acuerdo entre las partes, los cuales reflejan contractualmente el nivel operativo de funcionamiento y descuentos por niveles de calidad y oportunidad.

En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que, en caso de la configuración de los eventos señalados en el presente numeral, la SED podrá aplicar los ANS suscritos de mutuo acuerdo con el contratista, bajo las siguientes condiciones:

La aplicación de los ANS, además, se soporta en criterios de completitud en la atención del servicio, en procura de iniciar acciones inmediatas para proteger los derechos prevalentes de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes previstos en la Constitución Nacional, los cuales se ven reflejados en las afectaciones que pueda causar el contratista respecto del adecuado desarrollo de las actividades establecidas en el cronograma de obra del contrato, teniendo en cuenta el tiempo pactado para su ejecución.

La entidad estará facultada para dar aplicación a los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS), definidos como descuentos compensatorios, pactados en el contrato, de acuerdo con el seguimiento efectuado por la interventoría a los hitos establecidos como ANS, en el desarrollo del contrato de mejoramiento.

Con la firma del contrato en la plataforma SECOP II, se podrá dar aplicación de los ANS, a través del seguimiento que adelante la interventoría a las actividades propias del contrato de mejoramientos de obra.

## 18.1 COMPOSICIÓN DE ICS

Índice de Calidad del Servicio:

| No. | FACTOR | PESO DEL INDICADOR | PESO TORAL DEL FACTOR |
|---|---|---|---|
| 1 | **Administrativo – Documental: DOCUMENTOS TÉCNICOS** | 33,3% | 33,3%% |
| 2 | **RECURSO HUMANO – Seguridad Industrial y Salud Ocupacional** | 33.3% | 33,3% |
| 3 | **HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA** | 33,3% | 33,3% |
| | | **100%** | **100%** |

## 18.2 CÁLCULO DE ANS

El ICS será calculado por la Interventoría, con la medición del nivel de atención de los servicios en función de la obtención de una correcta y oportuna ejecución del contrato:

a. El ICS se calculará a partir del primer mes de ejecución contractual y su resultado se presentará mes vencido.
b. El cálculo de los factores que componen el ICS se deberá realizar a partir de los reportes identificados por la interventoría.
c. La Interventoría, le informará por escrito a cada contratista el resultado del ICS, previo al inicio del trámite de facturación del periodo.

## 18.3 FACTOR PARA EVALUAR:

Los factores están compuestos por los siguientes indicadores:

| ACUERDO | CONTENIDO | DESCRIPCIÓN | MEDICIÓN | PLAZO | DESCUENTO |
|---|---|---|---|---|---|
| Presentación Documentos Técnicos | Hojas de vida del personal mínimo requerido | El contratista debe presentar los documentos de la totalidad del personal para la respectiva etapa de ejecución de actividades, cumpliendo con los perfiles requeridos | Radicación de los documentos a la interventoría quien tendrá 3 días para su revisión. | Se otorga un plazo inicial de 5 días desde la firma del acta de inicio. | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades. |

| ACUERDO | CONTENIDO | DESCRIPCIÓN | MEDICIÓN | PLAZO | DESCUENTO |
|---|---|---|---|---|---|
| | Organigrama | El contratista debe presentar el documento que incluye información de jerarquías y niveles, posiciones de áreas o personas que integran la organización. En este se debe incluir líneas de autoridad, de asesoría, áreas, funciones, cargos, departamentos y otros elementos que determinan niveles y orden dentro del grupo de personas. | Radicación de los documentos a la interventoría quien tendrá 3 días para su revisión | Se otorga un plazo inicial de 5 días desde la firma del acta de inicio. | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades |
| | Informe Preliminar de Obra | El contratista debe presentar el documento con la información previa que resume l os hallazgos iniciales del estudio de la obra. | Radicación de los documentos a la interventoría quien tendrá 3 días para su revisión | Se otorga un plazo inicial de 5 días desde la firma del acta de inicio. . | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades |
| | Programa Detallado del Recurso Humano (por jornada día, horas y/o semanas) | El contratista debe presentar el documento en donde defina los aspectos relacionados con el capital humano. | Radicación de los documentos a la interventoría quien tendrá 3 días para su revisión | Se otorga un plazo inicial de 5 días desde la firma del acta de inicio. | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades |
| | Programación de Insumos, Herramientas y Equipos, | El contratista debe presentar el documento que permita planear el proceso de fabricación para que fluya con la máxima eficiencia, equilibrando sus necesidades de producción con los recursos disponibles de la manera más rentable. | Radicación de los documentos a la interventoría quien tendrá 3 días para su revisión | Se otorga un plazo inicial de 5 días desde la firma del acta de inicio. . | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades |

| ACUERDO | CONTENIDO | DESCRIPCIÓN | MEDICIÓN | PLAZO | DESCUENTO |
|---|---|---|---|---|---|
| | Cronograma | El contratista debe presentar el documento que contiene el plan temporal, detallando la secuencia de actividades necesarias para completar el proyecto de construcción de los frentes de obra , incluyendo la estimación de la duración de cada actividad, las relaciones entre ellas y la asignación de recursos, como mano de obra, materiales y maquinaria. | Radicación de los documentos a la interventoría quien tendrá 3 días para su revisión | Se otorga un plazo inicial de 5 días desde la firma del acta de inicio. | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades |
| | Análisis Unitarios y listado de Insumos | El contratista debe presentar el documento que contiene el proceso detallado de analisis de costos involucrados en la ejecución de la unidad específica de obra dentro del proyecto. Se debe desglosar cada componente necesario para completar la actividad, incluyendo materiales, mano de obra, equipos y posibles contingencias, con el fin de establecer un precio preciso y acorde con los precios de mercado y el ejercicio presupuestal incluido por la SED en el proceso de selección. | Radicación de los documentos a la interventoría quien tendrá 3 días para su revisión | Se otorga un plazo inicial de 5 días desde la firma del acta de inicio. | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades |

| ACUERDO | CONTENIDO | DESCRIPCIÓN | MEDICIÓN | PLAZO | DESCUENTO |
|---|---|---|---|---|---|
| | Programa Detallado | El contratista debe presentar el documento considerando los plazos, el uso eficiente de los recursos, la asignación de tareas y la gestión de imprevistos. El mismo debe proyectar que los elementos del proceso constructivo estén acordes con el plazo de ejecución contractual. | Radicación de los documentos a la interventoría quien tendrá 3 días para su revisión | Se otorga un plazo inicial de 5 días desde la firma del acta de inicio. | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades |
| | Flujo de inversión | El contratista debe presentar el documenrto que permita conocer el movimiento y gestión ~~eficiente~~ de recursos y actividades ~~a lo largo del ciclo de vida del proyecto, de acuerdo con la asiganción de frentres y sus respectivas actividades~~en funcion del cronograma y el presupuesto~~s~~ | Radicación de los documentos a la interventoría quien tendrá 3 días para su revisión | Se otorga un plazo inicial de 5 días desde la firma del acta de inicio. | 1 SMLDV por cada día de retraso con corte a 5 días, hasta en 3 oportunidades |
| Recurso Humano | Evaluación y Aprobación de Sistema de Seguridad Social, en el Estudio previo. | El CONTRATISTA presentará los documentos para la verificación de la afiliación al sistema de seguridad integral de la de la Cuadrilla | Radicación de los documentos a la interventoría | Se otorga un plazo de 48 horas antes del acceso a la obra.<br>El tope de aplicación del acuerdo suscrito por las partes será de 3 descuentos por ítem. | Descuento equivalente a cinco (5) salarios mínimos legales mensuales vigentes SMLDV.<br><br>El tope de aplicación del acuerdo suscrito por las partes será de 3 descuentos por ítem. |
| | Evaluación y Aprobación de documentos de formación básica y mínima requerida para trabajos específicos. En el estudio previo | El CONTRATISTA presentará los documentos para verificación de la Cuadrilla | Radicación de los documentos a la interventoría | Se otorga un plazo de 48 horas antes del acceso a la obra. a.<br>El tope de aplicación del acuerdo suscrito por las partes será de 3 descuentos por ítem. | Descuento equivalente a cinco (5) SMLDV.<br><br>El tope de aplicación del acuerdo suscrito por las partes será de 3 descuentos por ítem. |

| ACUERDO | CONTENIDO | DESCRIPCIÓN | MEDICIÓN | PLAZO | DESCUENTO |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramientas y Equipos | ~~Carta de~~ Cc~~ompe~~romiso de disponibilidad de maquinaria En obra según programación de insumos, herramientas y equipos presentados ~~entregada por el contratista~~ | El CONTRATISTA ~~pPresentaráp~~resent~~ará la carta de compromiso que permita asegurar la~~ El contratista garantizara disponibilidad de los equipos para la ejecución de las actividades conforme a ~~teniendo en cuenta el cronograma de obra~~la la programacion de insumos, herramientas y equipos.. | ~~Radicación de los documentos a la interventoría~~ Verificacion en sitio por parte de la interventoria del alistamiento de insumos, herramientas y equipos. | Conforme a la programación de insumos, herramientas y equipos. ~~Se otorga un plazo de 1 semana antes del inicio de la actividad donde se describan las herramientas, equipos o maquinaria requeridas para la ejecución de las actividades de acuerdo con el cronograma de obra~~ | Descuento equivalente a cinco (5) SMLDV.<br><br>El tope de aplicación del acuerdo suscrito por las partes será de 3 descuentos por ítem. |

## DESCUENTOS ASOCIADOS A:

### 1. Administrativo – Documental: DOCUMENTOS TÉCNICOS

| No. | FACTOR | PESO DEL INDICADOR | PESO TORAL DEL FACTOR |
|---|---|---|---|
| 1 | **Administrativo – Documental: DOCUMENTOS TÉCNICOS** | 33,3% | 33,3%% |

### 2. Recurso Humano - Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

| No. | FACTOR | PESO DEL INDICADOR | PESO TORAL DEL FACTOR |
|---|---|---|---|
| 2 | **RECURSO HUMANO – Seguridad Industrial y Salud Ocupacional** | 33.3% | 33,3% |

### 3. HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA

| No. | FACTOR | PESO DEL INDICADOR | PESO TORAL DEL FACTOR |
|---|---|---|---|
| 3 | **HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA** | 33,3% | 33,3% |

El ANS se aplicará de acuerdo con los parametros de medicion establecidos previamente.

Si es menor al 100%, se entiende que el Contratista no está alcanzando el nivel de acuerdo de servicio. E El cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio – ANS- será verificado por el interventor del contrato, sin que para su aplicación se sujete al procedimiento de imposición de multas, establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

En consecuencia, una vez verificada la procedencia del descuento por ANS, el INTERVENTOR procederá a informar al CONTRATISTA de la aplicacion del mismo en la factura que corresponda al período en que se cause, deducible de los costos administrativos y honorarios,

Nota 1: El valor máximo de aplicación de descuentos por concepto de ANS corresponde al diez (10%) por ciento del valor total del contrato, de acuerdo con la oferta económica.

**Nota 2: En caso de aplicarse algún descuento establecido en los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), el contratista deberá asumir los impuestos, estampillas y cualquier otro gasto derivado de la presentación de su factura. La SED no reconocerá ni reembolsará ningún costo o valor adicional a su favor.**

## CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA

El Contratista es independiente de la Entidad y, en consecuencia, no es su representante, agente o mandatario. El Contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

## CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA

El Contratista ejecutará el Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del Contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los Documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la caja de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la ley.

El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales Subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la Construcción y por las demás obligaciones emanadas del Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los Subcontratistas cuando a su juicio este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

## CLÁUSULA 21. CESIÓN

El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

## CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN

Se pactan ocho (8) meses como término para la liquidación bilateral del contrato, a partir de la terminación del plazo contractual establecido, conforme a la facultad prevista en el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. El contratista se compromete y obliga a extender y ampliar la garantía, para los amparos que deban estar vigentes durante la etapa de liquidación y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato, en los términos del artículo 60 de la Ley 80 de 1993 subrogado por el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012, o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del Contrato durante el término de 6 meses, previa notificación o convocatoria que haga la Entidad para la liquidación bilateral, o las partes no llegan a ningún acuerdo o se logra parcialmente, la Entidad procederá a su liquidación por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a lo acordado en la liquidación bilateral, o cuando se trate de cuestiones que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

## CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

Para la suscripción del Contrato se necesita que el Contratista se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del caso. Para el perfeccionamiento se requiere la firma de las partes y constar por escrito. Para su ejecución, la aprobación de las Garantías y el Registro Presupuestal correspondiente en los términos del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

## CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las obras por ejecutar se encuentran ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C., distribuidas de acuerdo con la siguiente georreferenciación:

Lote 1

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 1991 | CIUDAD BOLIVAR | RODRIGO LARA BONILLA | SEDE C - CANDELARIA LA NUEVA II SECTOR – ASPROCADE | TR. 49No 59 C 73 SUR | SUR |
| 1926 | CIUDAD BOLIVAR | LA ESCANCIA SAN ISIDRO LABRADOR | SEDE A – LA ESTANCIA | CARRERA 75 No 59 – 45 SUR | SUR |
| 547 | USME | SANTA MARTHA | SEDE A- SANTA MARTHA | CL 69D SUR 8B 63 | SUR |
| 1902 | CIUDAD BOLIVAR | ACACIA II | SEDEA - ACACIA II | CL 62 SUR #19B - 42 | SUR |
| 1984 | CIUDAD BOLIVAR | ANTONIO GARCIA | SEDE A – ANTONIO GARCIA – ANTES INES ELVIRA | KR 17 F # 73 33 SUR | SUR |
| 1964 | CIUDAD BOLIVAR | SAN FRANCISCO | SEDE A – SAN FRANSISCO | KR 22 # 64 29 SUR | SUR |
| 1979 | CIUDAD BOLIVAR | MARIA MERCEDES CARRANZA | SEDE A – MARIA MERCEDES CARRANZA - EL ALMACEN | TV 70 G # 65 02 SUR | SUR |

Lote 2

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 1928 | CIUDAD BOLIVAR | MANUELA BELTRAN DEL PARAISO | SEDE A – MANUELA BELTRAN | KR 46 # 69 D – 20 SUR | SUR |
| 582 | USME | SAN CAYETANO | SEDE A - JUAN REY - SAN CAYETANO (CONFENALCO) | CL 74 A SUR # 16 - 30 ESTE | SUR |
| 1953 | CIUDAD BOLIVAR | SIERRA MORENA | SEDE A - SIERRA MORENA | CL 75 C SUR # 71 – 03 | SUR |
| 554 | USME | PROVINCIA DE QUEBEC | SEDE A - PROVINCIA DE QUEBEC | CALLE 74 C SUR No 14-40 ESTE | SUR |
| 1978 | CIUDAD BOLIVAR | SIERRA MORENA | SEDE B – SANTO DOMINGO | CALLE 68 C SUR No 77<br>B 02 | SUR |

Lote 3

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 1909 | CIUDAD BOLIVAR | CIUDAD BOLIVAR ARGENTINA | SEDE A – CIUDAD BOLIVAR | CL 70 SUR# 56 45 | SUR |
| 535 | USME | USMINIA | SEDE B – LORENZO ALCANTUZ | CALLE 102 A SUR # 5-05 | SUR |
| 2022 | SUMAPAZ | GIMNASIO DEL CAMPO JUAN DE LA CRUZ VARELA (I.E.D) | SEDE A – LA UNION | CORREGIMIENTO SAN JUAN VEREDA LA UNION | SUR |
| 545 | USME | CIUDAD DE VILLAVICENCIO | SEDE C- PUERTA EL LLANO | CL 108 SUR #7F ESTE – 15 ESTE | SUR |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1936 | CIUDAD BOLIVAR | PASQUILLA | SEDE A- - PASQUILLA (SEDE A) PRIMERA | CALLE 4 No 2-18PASQUILLA | SUR |
| 1971 | CIUDAD BOLIVAR | PASQUILLA | SEDE D- PASQUILLA RURAL | TRANSVERSARK 3 No 3 17PASQUILLA | SUR |
| 522 | USME | ESTANISLAO ZULETA | SEDE A- ESTANSILAO ZULETA | CARRERA 7 C ESTE No 90 A 35 SUR | SUR |

Lote 4

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 573 | USME | OFELIA URIBE DE ACOSTA | SEDE A – EL BOSQUE NUEVO | TV ESTE # 85 – 86 SUR | SUR |
| 1962 | CIUDAD BOLIVAR | ESTRELLA DEL SUR | SEDE D – ESTRELLA DEL SUR (ESTRELLA IV) | KR 18 D # 73 50 SUR | SUR |
| 576 | USME | DIEGO MONTAÑA CUELLAR | SEDE A – EL UVAL – NUEVO | CARRERA 2 ESTE No 101 A 01 SUR | SUR |
| 1919 | CIUDAD BOLIVAR | ESTRELLA DEL SUR | SEDE C – ESTRELLA III SEDE C | CL 74 A SUR # 18 – 21 | SUR |
| 1981 | CIUDAD BOLIVAR | FANNY MICKEY | SEDE A- VILLAS DEL DIAMANTE | KR 18 N# 70 A 51 SUR | SUR |
| 1911 | CIUDAD BOLIVAR | COMPARTIR EL RECUERDO | SEDE A - COMPARTIR EL LUCERO | CL 69 SUR # 18 B – 35 | SUR |
| 1912 | CIUDAD BOLIVAR | CONFEDERACION BRISAS DEL DIAMANTE | SEDE A- CONFEDERACION SUIZA | DIAGONAL 71 B SUR No 18 I 20 | SUR |
| 539 | USME | LOS TEJARES | SEDE A – LOS TEJARES | CALLE 75C BIS SUR No 5 - 52 | SUR |

Lote 5

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 1923 | CIUDAD BOLIVAR | LA ARABIA | SEDEA – LA ARABIA | KR 18H #81 D – 69 SUR N 1 | SUR |
| 1934 | CIUDAD BOLIVAR | JOSE JAIME ROJAS | SEDE A – NACIONES UNIDAS II | CALLE 78 D SUR No 18 U 91 | SUR |
| 540 | USME | MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA | SEDE A - MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA | CARRERA 14 B No 76- 33 SUR MJ | SUR |
| 1983 | CIUDAD BOLIVAR | JOSE MARIA VARGAS VILLA | SEDE D - JOSE MARIA VARGAS VILLA – BELLAFLOR LA TORRE – EL PORVENIR – LAS MARGARITAS | CARRERA 27 No 74B 51 SUR | SUR |
| 550 | USME | ATHABANZA | SEDE A- VALLE DE CAFAM | CALLE 92 SUR No 14 B62 | SUR |
| 1973 | CIUDAD BOLIVAR | DON BOSCO I | SEDE A – LA JOYA (DON BOSCO) | CALLE 80 A SUR 18C – 70 | SUR |
| 508 | USME | BRASILIA USME | SEDE A – BRASILIA | CARRERA 12 B No 73 B 31 SUR | SUR |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 566 | USME | LUIS EDUARDO MORA OSEJO | SEDE A NUEVO MONTEBLANCO | CALLE 95 SUR No 14B 64 | SUR |
| 1986 | CIUDAD BOLIVAR | BICENTENARIO | SEDE C LA ESPERANZA – EL TESORO LUCERO LA JOYA | CALLE 81 SUR No 18 M 08 | SUR |

Lote 6

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 523 | USME | FABIO LOZANO SIMONELLI | SEDE A – FABIO LOZANO SIMONELLI | CALLE 65 SUR No 5 – 65 | SUR |
| 1904 | CIUDAD BOLIVAR | ARBOLIZADORA BAJA | SEDEA – ARBOLIZADORA BAJA | CALLE 59 A BIS SUR N 45 – 16 | SUR |
| 1974 | CIUDAD BOLIVAR | CALASANZ BUENA VISTA | SEDE A – BUENA VISTA (CALASANZ) | CARRERA 17 F No 77 A 13 SUR | SUR |
| 1930 | CIUDAD BOLIVAR | UNION EUROPEA | SEDE B – MARIA CANO | CALLE 69 B SUR No 17 N 92 | SUR |
| 1918 | CIUDAD BOLIVAR | ESTRELLA DEL SUR | SEDE B – ESTRELLA II | CL 75 SUR # 18 B – 45 | SUR |
| 581 | USME | ORLANDO FALS BORDA | SEDE A – BARRANQUILLITA – NUEVO | KR 12 # 72 – 60 SUR | SUR |
| 546 | USME | SANTA LIBRADA | SEDEA – SANTA LIBRADA | CLL 75 A SUR N 9 A 45 | SUR |
| 1917 | CIUDAD BOLIVAR | ESTRELLA DEL SUR | SEDE A ESTRELLA I | CARRERA 17 P No 72 – 25 SUR | SUR |
| 1913 | CIUDAD BOLIVAR | SIERRA MORENA | SEDE C DIVINO NIÑO | CRA 46 A # 79 D 15 SUR | SUR |

Lote 7

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 742 | BOSA | EL PORVENIR | SEDE B – EL RECUERDO | CL 58 SUR # 104 A – 50 | SUR OCCIDENTE |
| 712 | BOSA | LUIS LOPEZ DE MESA | SEDE A- LUIS LOPEZ DE MESA | CL 65 H SUR # 78 A - 05 | SUR OCCIDENTE |
| 764 | BOSA | VILLAS DEL PROGRESO | EL PORVENIR VII ETAPA – ENRRIQUE DUSSEL | CARRERA 102 A No 56 F 49 SUR | SUR OCCIDENTE |
| 714 | BOSA | PABLO DE TARZO | SEDE A – PABLO DE TARZO | CL 66 SUR # 78 J – 02 | SUR OCCIDENTE |
| 836 | KENEDY | JAIRO ANIBAL NIÑO | SEDE A – ANTES PATIO BONITO I | KR87 H BIS # 39 – 23 SUR | SUR OCCIDENTE |
| 833 | KENEDY | DARIO ECHANDIA | SEDE B – LOS PATIOS | KR 88 F BIS # 09 | SUR OCCIDENTE |
| 751 | BOSA | ALFONDO LOPEZ MICHELSEN | SEDE A - ALFONDO LOPEZ MICHELSEN- PORTAL DEL SOL | KR 98 B # 74 – 68 SUR | SUR OCCIDENTE |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 814 | KENEDY | EDUARDO UMAÑA LUNA | SEDE A DINDALITO | KR 93 A # 42 A – 37 SUR | SUR OCCIDENTE |

Lote 8

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 612 | TUNJUELITO | RAFAEL URIBE URIBE | SEDE B – NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN | CARRERA 29 No 48 B 36 SUR | SUR OCCIDENTE |
| 829 | KENEDY | LA FLORESTA SUR | SEDE A – LA FLORESTA SUR | CALLE 2 SUR No 68 b 82 | SUR OCCIDENTE |
| 601 | TUNJUELITO | CENTRO INTEGRAL JOSE MARIA CORDOBA | SEDE A - JOSE MARIA CORDOBA | DG 48 C SUR # 24 41 | SUR OCCIDENTE |
| 849 | KENEDY | CARLOS ARTURO TORRES | SEDE A – CARLOS ARTURO TORRES Y REP DE FINLANDIA | TV 72 B # 44 C 19 SUR | SUR OCCIDENTE |
| 803 | KENEDY | CARLOS ARTURO TORRES | SEDE B – CENT. DEF. MENTAL REP DE FINLANDIA | TV 72 B # 44 C – 08 SUR | SUR OCCIDENTE |
| 816 | KENEDY | FRANCISCO MIRANDA | SEDE A- FRANSISCO DE MIRANDA | DG 41 SUR # 73 A – 80 | SUR OCCIDENTE |
| 617 | TUNJUELITO | RUFINO JOSE CUERVO | SEDE C – NUEVO TUNJUELITO | CL 58 A SUR # 12 A – 25 | SUR OCCIDENTE |
| 609 | TUNJUELITO | JOSE ANTONIO RICAUTE SAN CARLOS | SEDE B SAN CARLOS | KR 19 # 50 - 37 SUR | SUR OCCIDENTE |

Lote 9

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 619 | TUNJUELITO | VENECIA | SEDE B – NUEVO MUZU | CARRERA 61 B No 52 A 20 SUR | SUR OCCIDENTE |
| 745 | BOSA | LEONARDO POSADA PEDRAZA | SEDE A – METROVIVIENDA | KR 92 # 72 – 42 SUR | SUR OCCIDENTE |
| 812 | KENEDY | SALN RAFAEL | SEDE B – CATALINA | CALLE 52 A SUR No 77 W 05 | SUR OCCIDENTE |
| 605 | TUNJUELITO | MARCO FIDEL SUAREZ | SEDE A – MARCO FIDEL SUAREZ | KR 25 # 52 C – 92 SUR | SUR OCCIDENTE |
| 845 | KENEDY | VILLA RICA | SEDE A – VILLA RICA | KR 77 K BIS A # 50 – 26 SUR | SUR OCCIDENTE |
| 623 | TUNJUELITO | SAN BENITO ABAD | SEDE A – DIANA TURBAY | CL 58 SUR # 19 B – 25 | SUR OCCIDENTE |
| 860 | KENEDY | CLASS | SEDE B – CIUDAD ROMA | CL 56 A SUR #78 A – 20 | SUR OCCIDENTE |
| 608 | TUNJUELITO | INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL PILOTO | SEDE D- NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO | CARRERA 36 No 50 B 35 SUR | SUR OCCIDENTE |

Lote 10

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1203 | BARRIOS UNIDOS | DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO | SEDE D- JOSE ANTONIO RICAUTE | KR 56 #94 02 | NORTE |
| 208 | CHAPINERO | CAMPESTRE MONTE VERDE | SEDE A – PLAN PADRINOS SAN LUIS | KR 5C ESTE 98 A 55 | NORTE |
| 202 | CHAPINERO | SIMON RODRIGUEZ | SEDE C- BOSQUE CALDERON TEJADA | KR 3 ESTE 58 A 96 | NORTE |
| 1128 | SUBA | VISTA BELLA | SEDE B – SAN CIPRIANO | CALLE 166 No 54C 08 | NORTE |
| 123 | USAQUEN | FRIEDRICH NAUMANN | SEDE A - FRIEDRICH NAUMANN | AK 7 # 171 B - 26 | NORTE |
| 104 | USAQUEN | NUEVO HORIZONTE | SEDE C – HORIZONTE | CARRERA 3 No 186 B 04 | NORTE |
| 114 | USAQUEN | AGUSTIN FERNANDEZ | SEDE A - AGUSTIN FERNANDEZ | AVENIDA CARRERA 7 No 155 – 20 | NORTE |
| 111 | USAQUEN | CRISTOBAL COLON | SEDE C SORATAMA | CL 167 # 3 – 44 | NORTE |

Lote 11

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 1219 | BARRIOS UNIDOS | RAFAEL BERNAL JIMENEZ | SEDE B- GLORIA GAITAN A | CARRERA 54 No 78 - 85 | NORTE |
| 1206 | BARRIOS UNIDOS | JUAN FRANCISCO BERBEO | SEDE B- POLICARPA SALAVARRIETA | CL 77 # 22 – 66 | NORTE |
| 1217 | BARRIOS UNIDOS | REPUBLICA DE PANAMA | SEDE B- AVENIDA CHILE | KR 62# 70 C 31 | NORTE |
| 1170 | SUBA | JAIME NIÑO DIEZ | SEDE A- LOMBARDIA | CARRERA 100 B N 145 – 17 | NORTE |
| 1101 | SUBA | ALVARO GOMEZ HURTADO | SEDE A- ALVARO GOMEZ HURTADO | CARRERA 100 A No 130 - 18 | NORTE |
| 1156 | SUBA | GONZALO ARANGO | SEDE A – GLORIA LARA | CALLE 130 C No 97-71 | NORTE |
| 1113 | SUBA | LA GAITANA | SEDE A – LA GAITANA | TRANSVERSAL 116 C No 136 - 88 | NORTE |

Lote 12

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 1218 | BARRIOS UNIDOS | DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO | SEDE C – CARLOS SAENZ DE SANTAMARIA | KR 56 # 94C 23 | NORTE |
| 1212 | BARRIOS UNIDOS | HELADIA MEJIA | SEDEA – HELADIA MEJIA | CALLE 66 No 15 – 41 | NORTE |
| 1136 | SUBA | VISTA BELLA | SEDE A – VISTA BELLA | CL 167 A #54B -40 | NORTE |
| 1111 | SUBA | ALVARO GOMEZ HURTADO | SEDE B – CHUCUA NORTE | CL 133 # 98 B 24 | NORTE |
| 1148 | SUBA | GUSTAVI MORALES MORALES | SEDE A – GUSTAVO MORALES | CLLE 129 No 55- 55 | NORTE |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 137 | USAQUEN | SALUDCOOP NORTE | SEDE A – SALUDCOOP-SAN ANTINIO NORTE | CL 181 # 18 B – 83 | NORTE |
| 120 | USAQUEN | DIVINO MAESTRO | SEDEB – DIVINO MASESTRO | CARRERA 7 F No 164 – 51 | NORTE |
| 1141 | SUBA | SANTA ROSA JULIO FLOREZ | SEDE A SANTA ROSA | CL 102 A # 70- 40 | NORTE |
| 1154 | SUBA | GERARDO MOLINA | SEDE A GAVILANES 10 Y 11 | CARRERA 143 No 142 A 62 | NORTE |

Lote 13

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 313 | SANTA FE | JORGE SOTO DEL CORRAL | SEDE A – JORGE SOTO DEL CORRAL | CARRERA 2 ESTE No 2 A 97 | ORIENTE |
| 1508 | ANTONIO NARIÑO | ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA | SEDE B – NORMAL MARIA MONTESSORI | CALLE 10 SUR No 13 – 27 | ORIENTE |
| 427 | SAN CRISTOBAL | GRAN COLOMBIA | SEDE A – RURAL GRAN COLOMBIA | KR 19 A ESTE # 9 A – 26 SUR | ORIENTE |
| 450 | SAN CRISTOBAL | SAN CRISTOBAL SUR | SEDE A- SAN CRISTOBAL SUR | KR 10 D ESTE # 17 B – 46 SUR | ORIENTE |
| 1504 | ANTONIO NARIÑO | COLEGIO CEDIT JAIME PARDO LEAL | SEDE A- JAIME PARDO LEAL | KR 10 A#3- 21 SUR | ORIENTE |
| 1703 | CANDELARIA | COLEGIO LA CANDELARIA | SEDE A – LA CONCORDIA | CL12 C #1 A -24 | ORIENTE |
| 319 | SANTAFE | EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES | SEDE A- NAL- CAMILO TORRES | AVENIDA CARREARA 7 A No33 – 64 | ORIENTE |

Lote 14

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 425 | SAN CRISTIBAL | FRANCISCO JAVIER MATIZ | SEDE A - FRANCISCO JAVIER MATIZ | KR 2 A # 29 A 29 SUR | ORIENTE |
| 1821 | RAFAEL URIBE URIBE | RESTREPO MILLAN | SEDE B – ISABEL II DE INGLATERRA | CL 41 SUR # 26 – 20 | ORIENTE |
| 1859 | RAFAEL URIBE URIBE | MARIA CANO | SEDE A – EL ROSAL | TV 5U # 48 J 30 SUR | ORIENTE |
| 1840 | RAFAEL URIBE URIBE | PALERMO SUR | SEDE A – PALERMO SUR | TV 2B BIS No 49 D 41 SUR | ORIENTE |
| 1833 | RAFAEL URIBE URIBE | MARRUECOS Y MOLINOS | SEDE A – MARRUECOS Y MOLINOS | CL 49 D BIS SUR # 5 U – 02 | ORIENTE |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1819 | RAFAEL URIBE URIBE | JOSE MARTI | SEDE C- GRANJA SAN PABLO | CL40 D SUR # 12 J – 39 | ORIENTE |
| 1820 | RAFAEL URIBE URIBE | GUSTAVO RESTREPO | SEDE A – GUSTAVO RESPTREPO | CARRERA 12 H BIS B 14 – 51 | ORIENTE |
| 460 | SAN CRISTOBAL | FRANCISCO JAVIER MATIZ | SEDE B SUR AMERICA | KR 3B # 30 A – 42 SUR | ORIENTE |
| 1844 | RAFAEL URIBE URIBE | REPUBLICA FEDERAL ALEMANIA | SEDE A – REP FEDEREL DE ALEMANIA | KR 23 B # 44- 05 SUR | ORIENTE |

Lote 15

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 408 | SAN CRISTOBAL | MONTEBELLO | SEDE A – MONTEBELLO | CL 26 SUR # 1 – 44 ESTE | ORIENTE |
| 465 | SAN CRISTOBAL | LOS ALPES | SEDE C – LOS ALPES | CALLE 36 C SUR NO 11 – 53 este | ORIENTE |
| 438 | SAN CRISTOBAL | ALTAMIRA SUR ORIENTAL | SEDE B – NUEVA GLORIA | CALLE 48 B SUR No 11 – 14 ESTE | ORIENTE |
| 417 | SAN CRISTOBAL | ATENAS | SEDE ATENAS | CL 36 H SUR # 2- 15 ESTE | ORIENTE |
| 418 | SAN CRISTOBAL | LOS ALPES | SEDE B – BELLAVISTA | CALLE 38 BIS SUS No 8ª 90 ESTE | ORIENTE |
| 449 | SAN CRISTOBAL | JUANA ESCOBAR | SEDE C- REPUBLICA DE CANADA II | CARRERA 13 D BIS ESTE No 50 – 07 SUR | ORIENTE |
| 1816 | RAFAEL URIBE URIBE | ENRIQUE HERRERA | SEDE A – ENRIQUE OLAYA HERRERA | KR 10 # 31 – 29 SUR | ORIENTE |
| 446 | SAN CRISTOBAL | JOSE ACEVEDO Y GOMEZ | SEDE B – EL RAMAJAL | CL 30 A SUR # 9 A – 78 ESTE | ORIENTE |
| 443 | SAN CRISTOBAL | COLEGIO NUEVA DELHI | SEDE A - NUEVA DELHI | CL 62 A SUR # 141 – 33 ESTE | ORIENTE |

Lote 16

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 915 | FONTIBON | INTEGRADO DE FONTIBON | SEDE A – INTEGRADO DE FONTIBON | AK 106# 18 – 77 | NOR OCCIDENTE |
| 920 | FONTIBON | ANTONIO VAN UDEN | SEDE C – SAN VICENTE | KR 124# 17 – 05 | NOR OCCIDENTE |
| 901 | FONTIBON | INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL | SEDE A – INST. TECNICO INTERNACIONAL | KR 112# 23 – 05 | NOR OCCIDENTE |
| 1408 | LOS MARTIRES | REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA | SEDE B – SAMPER MENDOZA | CL 22 A # 25 – 52 | NOR OCCIDENTE |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1632 | PUENTE ARANDA | MARCO ANTONIO CERREÑO SILVA | SEDE B- MARCO ANTONIO CARREÑO SILVA | CL 1 # 34B 33 | NOR OCCIDENTE |
| 1614 | PUENTE ARANDA | JULIO GARAVITO ARMERO | SEDE B – MUZU No. 1 | CL 39 SUR No 51 D 19 | NOR OCCIDENTE |
| 1603 | PUENTE ARANDA | CULTURA POPULAR | SEDE C- DIEGO LUIS CORDOBA | CALLE 32 SUR No. 51- 12 | NOR OCCIDENTE |

Lote 17

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 1074 | ENGATIVA | JUSTO VICTOR CHARRY | SEDE A GARCES NAVAS – ZONA ESCOLAR No. 4 | CARRERA 108 No- 77 – 21 | NOR OCCIDENTE |
| 1076 | ENGATIVA | RODOLFO LLINAS | SEDE A – BOLIVIA ORIENTAL III ESTAPA | CARRERA 103 D # 86 A 72 | NOR OCCIDENTE |
| 1029 | ENGATIVA | REPUBLICA DE CHINA | SEDE B – PRIMAVERA NORTE | CL 80 B # 92 – 39 | NOR OCCIDENTE |
| 1048 | ENGATIVA | JOSE ASUNCION SILVA | SEDE A - JOSE ASUNCION SILVA | CARRERA 91 No. 89 – 79 | NOR OCCIDENTE |
| 1303 | TEUSAQUILLO | MANUELA BELTRAN | SEDE B – ANTONIO NARIÑO | KR 32 A # 27 – 18 | NOR OCCIDENTE |
| 1407 | LOS MARTIRES | PANAMERICANO | SEDE A – PANAMERICANO ( ESCUELA LA BAVARIA) | AK 27 # 24 C 19 | NOR OCCIDENTE |
| 1035 | ENGATIVA | MARCO TULIO FERNANDEZ | SEDE D- SAN IGNACIO | CARRERA 75 N 51 A 69 | NOR OCCIDENTE |
| ADMIN | TEUSAQUILLO | OTIC CALLE 63 | OTIC CALLE 63 | CARRERA 28 A No 62 – 46 | NOR OCCIDENTE |

Lote 18

| CPF | Localidad | Colegio | Sede Educativa | Dirección | Zona |
|---|---|---|---|---|---|
| 1078 | ENGATIVA | RODOLFO LLINAS | SEDE B – BOCHICA COMPARTIR | CALLE 87 No. 102-55 | NOR OCCIDENTE |
| 1052 | ENGATIVA | SIMON BOLIVAR | SEDE A – SIMON BOLIVAR | KR- 92 # 87 A 60 | NOR OCCIDENTE |
| 1066 | ENGATIVA | MAGDALENA ORTEGA | SEDE A – MAGDALENA ORTEGA DE NARIÑO | KR69 B # 78 A – 36 | NOR OCCIDENTE |
| 1019 | ENGATIVA | JORGE GAITAN CORTES | SEDE B- LA ESPAÑOLA | KR 84 # 83 – 71 | NOR OCCIDENTE |
| 1001 | ENGATIVA | TABORA | SEDE A – TABORA | KR 77 B #74 A – 02 | NOR OCCIDENTE |
| 1061 | ENGATIVA | INTITUTO TECNICO INDUSTRIAL FRANSISCO JOSE DE CALDAS | SEDE A – INST. TEC. FCO JOSE DE CALDAS | AVENICA CARRERA 63 # 68 – 82 | NOR OCCIDENTE |
| 1008 | ENGATIVA | INSTITUTO TECNICO | SEDE C –CLEMENCIA DE CAICEDO | CL 68 A # 68 D -51 | NOR OCCIDENTE |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | INDUSTRIAL FRANSISCO JOSE DE CALDAS | | | |

## CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan hacen parte integral del Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Contratista.
4. Las Garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

En constancia se firma el contrato en Bogotá, D.C. el 29 de agosto de 2025

Por la Entidad, Por el Contratista,

# Anexos 3.

# Pólizas de contrato de interventoría

seguros mundial®

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**Código de Seguridad:** yEjmgxRv7XlotlEskRy/Yg==


**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N 68 - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO


**POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSIÓN CLAUSULADO 30-05-2025 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | BCH-100046043 | No. ANEXO | 0 | No. CERTIFICADO | 97133268 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 09/09/2025 | SUC. EXPEDIDORA | CEN BOGOTA - CHICO |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 04/09/2025 | 24:00 Horas Del | 04/04/2031 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | No. DOC. IDENTIDAD | 901.977.271-0 |
| DIRECCIÓN | TV 52 B # 2 - 30 AP 202 | TELÉFONO | 3142190224 |
| ASEGURADO | BOGOTA D.C. - SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO | No. DOC. IDENTIDAD | 899.999.061-9 |
| DIRECCIÓN | CALLE 13 NRO 37-35 | TELÉFONO | 3820660 |
| BENEFICIARIO | BOGOTA D.C. - SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO | No. DOC. IDENTIDAD | 899.999.061-9 |
| DIRECCIÓN | CALLE 13 NRO 37-35 | TELÉFONO | 3820660 |

## OBJETO DE CONTRATO

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE INTERVENTORIA NO. CO1.PCCNTR.8169110 , CUYO OBJETO ES EL OBJETO DEL CONTRATO ES INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE NO. 2

TOMADOR: CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO CONFORMADO POR:
ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S NIT: 901.094.289-2 PART. 50 %
SEIING SAS NIT: 900.208.425-6 PART. 50 %

| NOMBRE DEL AMPARO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADAS | VALOR PRIMAS |
|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 00:00 Horas Del 04/09/2025 | 24:00 Horas Del 04/10/2026 | 159.236.827,00 | 310.185,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 00:00 Horas Del 04/09/2025 | 24:00 Horas Del 04/04/2029 | 79.618.414,00 | 513.571,00 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 00:00 Horas Del 04/04/2026 | 24:00 Horas Del 04/04/2031 | 159.236.827,00 | 1.433.917,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | TOTAL ASEGURADO | $ 398.092.068,00 | |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| CPM ASESORES EN SEGUROS LTDA | AGENCIAS | 100,00 |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| PRIMA BRUTA | $ | 2.257.673,00 |
| DESCUENTOS | $ | |
| EXTRA PRIMA | | |
| PRIMA NETA | $ | 2.257.673,00 |
| GASTOS EXP. | $ | 7.800,00 |
| IVA | $ | 430.439,87 |
| TOTAL A PAGAR | $ | 2.695.912,87 |

**DISTRIBUCIÓN COASEGURO**

| COMPAÑÍA | TIPO COASEGURO | PÓLIZA LÍDER | CERTIF. LÍDER | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|---|---|
| CONVENIO DE PAGO | DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 09/09/2025 |

## CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIAL.SEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO.COM EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA. DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y OARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial De Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**


VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - ASFI


Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSION CLAUSULADO 30-05-2025 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | BCH-100046043 | No. ANEXO | 0 | No. CERTIFICADO | 97133268 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 09/09/2025 | SUC. EXPEDIDORA | CEN BOGOTA - CHICO |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 04/09/2025 | 24:00 Horas Del | 04/04/2031 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

ASEGURADO/BENEFICIARIO: BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO NIT: 899.999.061-9

NOTA: EL AMPARO DE PAGO DE PRESTACIONES SOCIALES HACE REFERENCIA A PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO ES POR 5 AÑOS PLAZO DE GARANTÍA DE ESTABILIDAD DEL CONTRATO PRINCIPAL EN CUMPLIMIENTO

---

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®



## Garantía única de cumplimiento en favor de

# Entidades estatales (Decreto 1082 de 2015)

www.segurosmundial.com.co

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Garantía única de cumplimiento en favor de

# Entidades estatales (Decreto 1082 de 2015)

## CONTENIDO


| | | Pág. |
|---|---|---|
| 1 | **RIESGOS AMPARADOS** | **4** |
| 1.1. | Amparo de seriedad de la oferta | 4 |
| 1.2. | Amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo | 4 |
| 1.3. | Amparo de devolución del pago anticipado | 5 |
| 1.4. | Amparo de cumplimiento del contrato | 5 |
| 1.5. | Amparo de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales | 5 |
| 1.6. | Amparo de estabilidad y calidad de la obra | 5 |
| 1.7. | Amparo de calidad del servicio | 6 |
| 1.8. | Amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes | 6 |
| 2. | **EXCLUSIONES** | **6** |
| 3. | **SUMA ASEGURADA** | **6** |
| 4. | **VIGENCIA** | **7** |
| 5. | **EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA** | **7** |
| 6. | **COMPENSACIÓN** | **9** |
| 7. | **PAGO DEL SINIESTRO** | **9** |
| 8. | **CERTIFICADOS DE MODIFICACIÓN** | **10** |
| 9. | **SUBROGACIÓN** | **10** |
| 10. | **NO EXPIRACIÓN POR FALTA DE PAGO DE PRIMA E IRREVOCABILIDAD** | **10** |
| 11. | **NATURALEZA DEL SEGURO** | **10** |


COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®

30/05/2025 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I
30/05/2025-1317-NT-P-05-NTPSUS2R00000060



Garantía única de
cumplimiento en favor de

# Entidades estatales (Decreto 1082 de 2015)

## CONTENIDO


| | | Pág. |
|---|---|---|
| 12. | NOTIFICACIONES Y RECURSOS | 11 |
| 13. | COEXISTENCIA DE SEGUROS | 11 |
| 14. | COASEGURO | 11 |
| 15. | PRESCRIPCIÓN | 11 |
| 16. | DOMICILIO | 11 |


COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Garantía única de cumplimiento en favor de

**Entidades estatales (Decreto 1082 de 2015)**

# GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES (DECRETO 1082 DE 2015)

## 1. RIESGOS AMPARADOS

La aseguradora otorga a la entidad estatal contratante asegurada hasta el monto del valor asegurado, los amparos mencionados en la carátula de la presente póliza.

Los amparos de la póliza serán independientes unos de otros respecto de sus riesgos y de sus valores asegurados. La entidad estatal contratante asegurada no podrá reclamar o tomar el valor de un amparo para cubrir o indemnizar el valor de otros. Estos no son acumulables y son excluyentes entre sí, según las definiciones y alcance que a continuación se estipulan:

### 1.1 AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA

La garantía de seriedad de la oferta cubre la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

**1.1.1** La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.

**1.1.2** El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

**1.1.3** La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.

**1.1.4** La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

### 1.2 AMPARO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la entidad estatal con ocasión de:

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

(i) La no inversión del anticipo;
(ii) El uso indebido del anticipo; y
(iii) La apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo.

## 1.3 AMPARO DE DEVOLUCIÓN DEL PAGO ANTICIPADO

Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la entidad estatal por la no devolución total o parcial del dinero entregado al contratista a título de pago anticipado, cuando a ello hubiere lugar.

## 1.4 AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

Adicionalmente, en virtud de lo señalado en el artículo 44 de la ley 610 de 2000, la garantía de cumplimiento cubrirá los perjuicios causados a la entidad estatal asegurada como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable al contratista garantizado, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, siempre y cuando esos perjuicios deriven del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato amparado por la garantía.

## 1.5 AMPARO DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES

Este amparo debe cubrir a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

La entidad estatal no debe exigir una garantía para cubrir este riesgo en los contratos que se ejecuten fuera del territorio nacional con personal contratado bajo un régimen jurídico distinto al colombiano.

## 1.6 AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA

Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción.

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Garantía única de cumplimiento en favor de

# Entidades estatales (Decreto 1082 de 2015)

## 1.7 AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO

Este amparo cubre a la entidad estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado

## 1.8 AMPARO DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES

Este amparo cubre la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la entidad estatal en cumplimiento de un contrato.

## 1.9 OTROS AMPAROS

Adicionalmente, en la medida en que fueren exigidos por la entidad contratante, la aseguradora podrá otorgar los amparos requeridos para cubrir los demás incumplimientos de obligaciones que la entidad contratante considera deben ser amparados de manera proporcional y acorde a la naturaleza del contrato y que se definan en la carátula o en los anexos que se expidan a la presente póliza.

## 2. EXCLUSIONES

**Los amparos previstos en la presente póliza no operaran en los casos siguientes:**

**2.1 Causa extraña, esto es la fuerza mayor o caso fortuito, el hecho de un tercero o la culpa exclusiva de la víctima.**

**2.2 Daños causados por el contratista a los bienes de la entidad no destinados al contrato.**

**2.3 Uso indebido o inadecuado o la falta de mantenimiento preventivo al que esté obligada la entidad estatal.**

**2.4 El deterioro normal que sufran los bienes entregados con ocasión del contrato garantizado, como consecuencia del transcurso del tiempo.**

## 3. SUMA ASEGURADA

La suma asegurada determinada para cada amparo en la carátula de esta póliza, delimita la responsabilidad máxima de la compañía en caso de siniestro.

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Garantía única de cumplimiento en favor de

# Entidades estatales (Decreto 1082 de 2015)

## 4. VIGENCIA

La vigencia de los amparos otorgados por la presente póliza, se hará constar en la carátula o en sus anexos. En los contratos de que trata el artículo 2.2.1.2.3.1.3 del decreto 1082 de 2015, el garante tiene la facultad legal de decidir no garantizar la etapa siguiente, caso en el cual debe informar su decisión por escrito a la entidad estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la etapa contractual o período contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligado a garantizar la etapa del contrato o el período contractual subsiguiente.

## 5. EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 1077 en concordancia con el artículo 1080 del código de comercio la entidad estatal asegurada deberá demostrar la ocurrencia del siniestro y acreditar la cuantía de la perdida previo agotamiento del derecho de defensa del contratista y del garante, de la siguiente forma:

**5.1** en caso de caducidad, una vez agotado el debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista y de su garante de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, por medio del acto administrativo en el cual la entidad estatal declare la caducidad del contrato y ordene el pago al contratista y al garante, bien sea de la cláusula penal o de los perjuicios que ha cuantificado. El acto administrativo de caducidad constituye el siniestro.

**5.2** en caso de aplicación de multas, una vez agotado el debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista y de su garante de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, por medio del acto administrativo en el cual la entidad estatal impone multas, debe ordenar el pago al contratista y al garante. El acto administrativo correspondiente constituye el siniestro.

**5.3** en los demás casos de incumplimiento, una vez agotado el debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista y de su garante de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, por medio del acto administrativo en el cual la entidad estatal declare el incumplimiento, puede hacer efectiva la cláusula penal, si está pactada en el contrato, y ordenar su pago al contratista y al garante. El acto administrativo correspondiente es la reclamación para la compañía de seguros.

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Garantía única de cumplimiento en favor de

# Entidades estatales (Decreto 1082 de 2015)

Las entidades sometidas al estatuto general de contratación de la administración pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observaran el siguiente procedimiento:

**A)** Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citara a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de interventoría o de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciara las normas o clausulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera;

**B)** En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad;

**C)** Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia;

**D)** En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. En todo caso, al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. La entidad podrá dar por terminado el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento.

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

## 6. COMPENSACIÓN

Si la entidad estatal contratante asegurada al momento de tener conocimiento del incumplimiento, o con posterioridad a este o del resultado de la liquidación, fuere deudora del contratista garantizado por cualquier concepto, se aplicará la compensación y la indemnización se disminuirá en el monto de las acreencias, según la ley, de conformidad con lo señalado en los artículos 1714 y ss. Del código civil. Igualmente disminuirá el valor de la indemnización, el correspondiente a los bienes que la entidad estatal contratante asegurada haya obtenido del contratista garantizado judicial o extrajudicialmente, en ejercicio de las acciones derivadas del contrato cuyo cumplimiento se garantiza por la presente póliza.

## 7. PAGO DEL SINIESTRO

La aseguradora pagara el valor del siniestro, así:

**7.1** Para el caso previsto en el numeral 5.1, dentro del mes siguiente a la comunicación escrita que con tal fin haga la entidad contratante para reclamar el pago, acompañada de una copia autentica del acto administrativo correspondiente ejecutoriado y del acta de liquidación del contrato o de la resolución ejecutoriada que acoja la liquidación unilateral.

**7.2** Para el caso del numeral 5.2, dentro del mes siguiente a la comunicación escrita que haga la entidad estatal contratante, acompañada de la copia autentica del acto administrativo correspondiente ejecutoriado, junto con la constancia de la entidad estatal de la no existencia de saldos a favor del contratista respecto de los cuales se pueda aplicar la compensación de que trata la condición sexta de este clausulado, o en la que conste la disminución en el valor a indemnizar en virtud de la compensación.

**7.3** Para el caso presentado en el numeral 5.3, dentro del mes siguiente a la comunicación escrita que con tal fin haga la entidad estatal contratante, acompañada de una copia autentica del acto administrativo que constituya la ocurrencia del siniestro, junto con la constancia de la entidad estatal de la no existencia de saldos a favor del contratista respecto de los cuales se pueda aplicar la compensación de que trata la condición sexta de este clausulado o en la que conste la disminución en el valor a indemnizar en virtud de la compensación.

**Parágrafo.** – de conformidad con el artículo 1110 del código de comercio la aseguradora podrá optar por cumplir su prestación mediante el pago de la indemnización, o continuando con la ejecución de la obligación garantizada, para este último evento se requiere la aceptación de la entidad estatal contratante asegurada.



Garantía única de cumplimiento en favor de

# Entidades estatales (Decreto 1082 de 2015)

La declaratoria de caducidad no impedirá que la entidad estatal contratante asegurada tome posesión de la obra o continúe inmediatamente la ejecución del objeto contratado, bien sea a través del garante o de otro contratista.

En el evento que por incumplimiento del contratista garantizado la aseguradora resolviera continuar, como cesionario o a favor de quien determine esta, con la ejecución del contrato y la entidad estatal contratante asegurada estuviese de acuerdo con ello, el contratista garantizado acepta desde ahora la cesión del contrato a favor de la aseguradora. En tal evento la aseguradora presentará garantías.

## 8. CERTIFICADOS DE MODIFICACIÓN

Para los casos en que la suma asegurada sea aumentada o disminuida y para aquellos en los cuales las estipulaciones del contrato original sean modificadas, la aseguradora a solicitud del contratista garantizado podrá expedir un certificado o anexo de modificación del seguro, en donde exprese su conocimiento al respecto de las modificaciones acordadas entre el contratista garantizado y la entidad estatal contratante asegurada.

## 9. SUBROGACIÓN

En virtud del pago de la indemnización, de acuerdo con el artículo 1096 del código de comercio, en concordancia con el artículo 203 del decreto 663 de 1993 estatuto orgánico del sistema financiero, la aseguradora se subroga hasta concurrencia de su importe, en todos los derechos que la entidad estatal contratante tenga contra el contratista garantizado.

## 10. NO EXPIRACIÓN POR FALTA DE PAGO DE PRIMA E IRREVOCABILIDAD

La presente póliza no expirara por falta de pago de la prima ni por revocación unilateral.

## 11. NATURALEZA DEL SEGURO

La garantía otorgada por esta póliza o sus certificados de modificación, no es solidaria, ni incondicional y su exigencia está supeditada a la ocurrencia del siniestro y su cuantificación.

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Garantía única de cumplimiento en favor de

# Entidades estatales (Decreto 1082 de 2015)

## 12. NOTIFICACIONES Y RECURSOS

La entidad contratante deberá notificar oportunamente a la aseguradora los actos administrativos atinentes a la efectividad de la póliza, previo agotamiento del derecho de defensa del contratista garantizado y el garante.

## 13. COEXISTENCIA DE SEGUROS

En caso de existir, al momento de siniestro, otro seguro de cumplimiento con relación al mismo contrato, el importe de la indemnización a que hay lugar, se distribuirá entro los aseguradores en proporción a las cuantías de sus respectivos seguros

## 14. COASEGURO

En caso de existir coaseguro al que se refiere el artículo 1095 de código de comercio, el importe de la indemnización a que haya lugar se distribuirá entre los aseguradores en proporción de las cuantías de sus respectivos seguros, sin que exista solidaridad entre las aseguradoras participantes, y sin exceder de la suma asegurada bajo el contrato de seguro.

## 15. PRESCRIPCIÓN

La prescripción de las acciones derivadas del presente contrato se regirá por las normas del código de comercio sobre contrato de seguro.

## 16. DOMICILIO

Sin perjuicio de las disposiciones procesales, para los efectos relacionados en el presente contrato se fija como domicilio de las partes la ciudad de Bogotá en la república de Colombia en fe de lo anterior, se firma a los _____ días del mes de _____ de _____.

Firma Autorizada
Compañía Mundial de Seguros S.A.
**Angela Munar**

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.** **EL TOMADOR/ASEGURADO**

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®



Garantía única de
cumplimiento en favor de

# Entidades estatales (Decreto 1082 de 2015)

seguros mundial®

Aliados

CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
POR UNA COLOMBIA UNIDA

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

**LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A**

**CERTIFICA:**

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **BCH-100046043** y endoso, **0** cuyo afianzado es: **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO** Asegurado o Beneficiario: **BOGOTA D.C. - SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO / BOGOTA D.C. - SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO** , expedida por la Compañía en **09/09/2025,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

**CEN BOGOTA - CHICO** a los **09** días del mes **SEPTIEMBRE** del año **2025.**

**Firma Autorizada**
**Compañia mundial de Seguros S.A.**

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®

**Mundial de Seguros S.A.**
**860.037.013-6**

# Recibo de Pago

## - CLIENTE-

| Referencia de Pago No. | 97133268 |
|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Fecha de Facturación** | 09/09/2025 | | **Fecha Límite de Pago** | 09/10/2025 |
| POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082 | | | **Prima** (incluye gastos de expedición) | 2.265.473,00 |
| **Póliza No.** | BCH–100046043 | | **IVA** | 430.439,87 |
| **Periodo Facturado** | 04/09/2025 | 04/04/2031 | **VALOR TOTAL A PAGAR $** | 2.695.912,87 |

**EFECTIVO** $

### Datos del Cliente

| | |
|---|---|
| **Nombre / Razón Social** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO |
| TV 52 B # 2 – 30 AP 202 | 901977271 |
| **Intermediario** | CPM ASESORES EN SEGUROS LTDA |

### Cheque

| Banco | No Cuenta | No Cheque | Valor Cheque |
|---|---|---|---|
| | | | |
| TOTAL | | | |

**Apreciado Cliente:**

**1.** No se aceptan pagos parciales.
**2.** Al realizar su pago de forma presencial (ante el cajero del banco) **UNICAMENTE** presente esta boleta de recaudo para garantizar la correcta referenciación del pago.
**3.** Si esta boleta no ha sido recaudada efectivamente el **09/10/2025** se aplicará la clausula de terminación automática especifiada en el condicionado de la póliza y en la carátula de esta (artículo1068 código de comercio)
**4.** Si realiza su pago en cheque o de forma mixta (efectivo y cheque), solamente gire cheque local a nombre de **PATRIMONIOS AUTÓNOMOS CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA Nit 900531292-7,** al respaldo endóselo correctame y diligencie los datos del girador (nombre, NIT, teléfono) y el número de referencia de esta boleta. En caso de devolución del cheque se cobrará sanción del 20% de acuerdo con lo establecido en el artículo 731 del código de comercio. **NO SE ACEPTAN CHEQUES DE OTRAS PLAZAS.**
**5.** Para realizar el pago a través del botón PSE, ingrese a nuestra página web **www.segurosmundial.com.co** en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

**ESPACIO PARA EL TIMBRE**

**VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO**

## - BANCO -

| Referencia de Pago No. | 97133268 |
|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Fecha de Facturación** | 09/09/2025 | | **Fecha Límite de Pago** | 09/10/2025 |
| POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082 | | | **Prima** (incluye gastos de expedición) | 2.265.473,00 |
| **Póliza No.** | BCH–100046043 | | **IVA** | 430.439,87 |
| **Periodo Facturado** | 04/09/2025 | 04/04/2031 | **VALOR TOTAL A PAGAR $** | 2.695.912,87 |

**EFECTIVO** $

### Datos del Cliente

| | |
|---|---|
| **Nombre / Razón Social** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO |
| TV 52 B # 2 – 30 AP 202 | 901977271 |
| **Intermediario** | CPM ASESORES EN SEGUROS LTDA |

### Cheque

| Banco | No Cuenta | No Cheque | Valor Cheque |
|---|---|---|---|
| | | | |
| TOTAL | | | |

**Corresponsales OPCIÓN1**

(415)7709998434219(8020)00000097133268(3900)000002695912(96)20251009

**Bancos Corresponsales OPCIÓN 2**

(415)77099980399 33(8020)031594(8020)22990097133268(3900)000002695912(96)20251009

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®

# Recibo de Pago

**Mundial de Seguros S.A.**
**860.037.013-6**

## INFORMACIÓN DE PAGO

A continuación te brindamos información de los distintos medios de pago que tendrás a disposición:

### OPCIÓN 1

**CORRESPONSALES**

Carulla · grupo éxito · efecty · edeq · Bancolombia Corresponsal Bancario · Punto de pago Multibanco · Mercar · 4-72

### OPCIÓN 2

**BANCOS**

Scotiabank · DAVIVIENDA · Banco de Bogotá · Bancolombia · Banco de Occidente

**CORRESPONSALES**

puntored
Te damos más

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

**Tu compañía siempre**

seguros mundial®

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**Código de Seguridad:** fT8yANGwoQHNmlcxT2Q09Q==


**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**


**TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSIÓN CLAUSULADO 30-05-2025 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | BCH-100046043 | No. ANEXO | 2 | No. CERTIFICADO | 97135126 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 08/10/2025 | SUC. EXPEDIDORA | CEN BOGOTA - CHICO |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 06/10/2025 | 24:00 Horas Del | 06/05/2031 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | No. DOC. IDENTIDAD | 901.977.271-0 |
| DIRECCIÓN | TV 52 B # 2 - 30 AP 202 | TELÉFONO | 3142190224 |
| ASEGURADO | BOGOTA D.C. - SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO | No. DOC. IDENTIDAD | 899.999.061-9 |
| DIRECCIÓN | CALL 13 N 37-35 | TELÉFONO | 6013274850 |
| BENEFICIARIO | BOGOTA D.C. - SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO | No. DOC. IDENTIDAD | 899.999.061-9 |
| DIRECCIÓN | CALL 13 N 37-35 | TELÉFONO | 6013274850 |

## OBJETO DE CONTRATO

SE HACE CONSTAR QUE SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA OCTUBRE 06/2025 AL CONTRATO DE INTERVENTORIA NO. CO1.PCCNTR.8169110, SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMAPROS DE LA PRESENTE POLIZA.
GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE INTERVENTORIA NO. CO1.PCCNTR.8169110 , CUYO OBJETO ES EL OBJETO DEL CONTRATO ES INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE NO. 2

TOMADOR: CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO CONFORMADO POR:

| NOMBRE DEL AMPARO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADA$ | VALOR PRIMA$ |
|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 00:00 Horas Del 06/10/2025 | 24:00 Horas Del 05/11/2026 | 159.236.827,00 | 310.185,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 00:00 Horas Del 06/10/2025 | 24:00 Horas Del 06/05/2029 | 79.618.414,00 | 513.571,00 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 00:00 Horas Del 06/05/2026 | 24:00 Horas Del 06/05/2031 | 159.236.827,00 | 1.433.917,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | TOTAL ASEGURADO | $ 398.092.068,00 | |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| CPM ASESORES EN SEGUROS LTDA | AGENCIAS | 100,00 |
| | | |

**DISTRIBUCIÓN COASEGURO**

| COMPAÑÍA | TIPO COASEGURO | PÓLIZA LÍDER | CERTIF. LÍDER | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| PRIMA BRUTA | $ | 2.257.673,00 |
| DESCUENTOS | $ | |
| EXTRA PRIMA | | |
| PRIMA NETA | $ | 2.257.673,00 |
| GASTOS EXP. | $ | 7.800,00 |
| IVA | $ | 430.439,87 |
| TOTAL A PAGAR | $ | 2.695.912,87 |

| CONVENIO DE PAGO | DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 08/10/2025 |
|---|---|

## CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

**CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIAL.SEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13**

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial De Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSION CLAUSULADO 30-05-2025 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | BCH-100046043 | No. ANEXO | 2 | No. CERTIFICADO | 97135126 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 08/10/2025 | SUC. EXPEDIDORA | CEN BOGOTA - CHICO |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 06/10/2025 | 24:00 Horas Del | 06/05/2031 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S NIT: 901.094.289-2 PART. 50 %
SEIING SAS NIT: 900.208.425-6 PART. 50 %
ASEGURADO/BENEFICIARIO: BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO NIT: 899.999.061-9

NOTA: EL AMPARO DE PAGO DE PRESTACIONES SOCIALES HACE REFERENCIA A PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO ES POR 5 AÑOS PLAZO DE GARANTÍA DE ESTABILIDAD DEL CONTRATO PRINCIPAL EN CUMPLIMIENTO

---

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

Aliados

CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
POR UNA COLOMBIA UNIDA

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

**LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A**

**CERTIFICA:**

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **BCH-100046043** y endoso, **2** cuyo afianzado es: **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO** Asegurado o Beneficiario: **BOGOTA D.C. - SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO / BOGOTA D.C. - SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO** , expedida por la Compañía en **08/10/2025,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

**CEN BOGOTA - CHICO** a los **08** días del mes **OCTUBRE** del año **2025.**

**Firma Autorizada**
**Compañia mundial de Seguros S.A.**

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®

**Mundial de Seguros S.A.**
**860.037.013-6**

# Recibo de Pago

## - CLIENTE-

| Referencia de Pago No. | 97135126 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| **Fecha de Facturación** | 08/10/2025 |
| TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082 | |
| **Póliza No.** | BCH–100046043 |
| **Periodo Facturado** | 06/10/2025 — 06/05/2031 |

| | |
|---|---|
| **Fecha Límite de Pago** | 07/11/2025 |
| **Prima** (incluye gastos de expedición) | 2.265.473,00 |
| **IVA** | 430.439,87 |
| **VALOR TOTAL A PAGAR $** | 2.695.912,87 |

**EFECTIVO** $

### Datos del Cliente

| | |
|---|---|
| **Nombre / Razón Social** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO |
| TV 52 B # 2 – 30 AP 202 | 901977271 |
| **Intermediario** | CPM ASESORES EN SEGUROS LTDA |

### Cheque

| Banco | No Cuenta | No Cheque | Valor Cheque |
|---|---|---|---|
| | | | |
| TOTAL | | | |

**Apreciado Cliente:**

**1.** No se aceptan pagos parciales.
**2.** Al realizar su pago de forma presencial (ante el cajero del banco) **UNICAMENTE** presente esta boleta de recaudo para garantizar la correcta referenciación del pago.
**3.** Si esta boleta no ha sido recaudada efectivamente el **07/11/2025** se aplicará la clausula de terminación automática especifiada en el condicionado de la póliza y en la carátula de esta (artículo1068 código de comercio)
**4.** Si realiza su pago en cheque o de forma mixta (efectivo y cheque), solamente gire cheque local a nombre de **PATRIMONIOS AUTÓNOMOS CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA Nit 900531292-7,** al respaldo endóselo correctame y diligencie los datos del girador (nombre, NIT, teléfono) y el número de referencia de esta boleta. En caso de devolución del cheque se cobrará sanción del 20% de acuerdo con lo establecido en el artículo 731 del código de comercio. **NO SE ACEPTAN CHEQUES DE OTRAS PLAZAS.**
**5.** Para realizar el pago a través del botón PSE, ingrese a nuestra página web **www.segurosmundial.com.co** en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

**ESPACIO PARA EL TIMBRE**

**VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO**

## - BANCO -

| Referencia de Pago No. | 97135126 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| **Fecha de Facturación** | 08/10/2025 |
| TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082 | |
| **Póliza No.** | BCH–100046043 |
| **Periodo Facturado** | 06/10/2025 — 06/05/2031 |

| | |
|---|---|
| **Fecha Límite de Pago** | 07/11/2025 |
| **Prima** (incluye gastos de expedición) | 2.265.473,00 |
| **IVA** | 430.439,87 |
| **VALOR TOTAL A PAGAR $** | 2.695.912,87 |

**EFECTIVO** $

### Datos del Cliente

| | |
|---|---|
| **Nombre / Razón Social** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO |
| TV 52 B # 2 – 30 AP 202 | 901977271 |
| **Intermediario** | CPM ASESORES EN SEGUROS LTDA |

### Cheque

| Banco | No Cuenta | No Cheque | Valor Cheque |
|---|---|---|---|
| | | | |
| TOTAL | | | |

**Corresponsales**
**OPCIÓN1**

(415)7709998434219(8020)00000097135126(3900)000002695912(96)20251107

**Bancos Corresponsales**
**OPCIÓN 2**

(415)7709998039933(8020)031594(8020)2299009713512 6(3900)000002695912(96)20251107

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®

# Recibo de Pago

**Mundial de Seguros S.A.**
**860.037.013-6**

## INFORMACIÓN DE PAGO

A continuación te brindamos información de los distintos medios de pago que tendrás a disposición:

### OPCIÓN 1

**CORRESPONSALES**

Carulla · grupo éxito · efecty · edeq · Bancolombia Corresponsal Bancario · Punto de pago Multibanco · Mercar · 4-72

### OPCIÓN 2

**BANCOS**

Scotiabank · DAVIVIENDA · Banco de Bogotá · Bancolombia · Banco de Occidente

**CORRESPONSALES**

puntored
Te damos más

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

**Tu compañía siempre**

# Anexos 4.

# Pólizas del contrato de obra

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

# POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

## DECRETO 1082 DE 2015

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | SUCURSAL | COD.SUC | NO.PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| **TUNJA** | **TUNJA** | **39** | **39-44-101175397** | **2** |

| FECHA EXPEDICIÓN DÍA | MES | AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | VIGENCIA HASTA DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | TIPO MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **05** | **09** | **2025** | **29** | **08** | **2025** | **00:00** | **05** | **04** | **2029** | **23:59** | **ANEXO DE PRORROGA** |

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

| NOMBRE O RAZON SOCIAL | | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| | **CONSORCIO PAIS** | **NIT: 901.974.049-8** |

| DIRECCIÓN: | CIUDAD: | TELÉFONO: |
|---|---|---|
| CR 82 A NRO. 82 A - 04 CA 2 PISO | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | 3122595502 |

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

| ASEGURADO / BENEFICIARIO: | | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| | **BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION** | **NIT: 899.999.061-9** |

| DIRECCIÓN: | CIUDAD: | TELÉFONO |
|---|---|---|
| Avenida El Dorado No. 66-63 | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | 3241000 |

ADICIONAL:

### OBJETO DEL SEGURO

**CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:**

EL CUMPLIMIENTO, EL PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES Y LA ESTABILIDAD EN EL PROCESO DE CONTRATACION SED-LPOP- DCCEE-012-2025 REFERENTE SEGUN OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCION DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCION DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.

### AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

| AMPAROS | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEG/ACTUAL | SUMA ASEG/ANTERIOR |
|---|---|---|---|---|
| **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO** | **29/08/2025** | **05/12/2026** | **$466,409,804.60** | |
| **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES** | **29/08/2025** | **05/04/2029** | **$233,204,902.30** | |
| **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA** | **05/04/2026** | **05/04/2028** | **$466,409,804.60** | |

### ACLARACIONES

EL PRESENTE ANEXO ACLARA:
CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8154780

SE ACLARA LA VIGENCIA DE LAS GARANTIAS CON BASE AL CONTRATO INCIAL

| VALOR PRIMA NETA | GASTOS EXPEDICIÓN | IVA | TOTAL A PAGAR | VALOR ASEGURADO TOTAL | PLAN DE PAGO |
|---|---|---|---|---|---|
| $ **********0.00 | $ **********0.00 | $ **********0.00 | $ **********0.00 | $ ****1,166,024,511.50 | CONTADO |

| INTERMEDIARIO | | | DISTRIBUCION COASEGURO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE | CLAVE | % DE PART. | NOMBRE COMPAÑIA | % PART. | VALOR ASEGURADO |
| ASESORIAS MILER COMPAÑIA LTDA | 153972 | 100.00 | | | |

**QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.**

**NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN**

39-44-101175397

**FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas**

**FIRMA TOMADOR**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

# POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

## DECRETO 1082 DE 2015

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | SUCURSAL | COD.SUC | NO.PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| TUNJA | TUNJA | 39 | 39-44-101175397 | 2 |

| FECHA EXPEDICIÓN DÍA | MES | AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | VIGENCIA HASTA DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | TIPO MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05 | 09 | 2025 | 29 | 08 | 2025 | 00:00 | 05 | 04 | 2029 | 23:59 | ANEXO DE PRORROGA |

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

| NOMBRE O RAZON SOCIAL | | IDENTIFICACIÓN | |
|---|---|---|---|
| | CONSORCIO PAIS | | **NIT: 901.974.049-8** |
| **DIRECCIÓN:** CR 82 A NRO. 82 A - 04 CA 2 PISO | **CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | **TELÉFONO:** | 3122595502 |

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

| ASEGURADO / BENEFICIARIO: | | IDENTIFICACIÓN | |
|---|---|---|---|
| | BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION | | **NIT: 899.999.061-9** |
| **DIRECCIÓN:** Avenida El Dorado No. 66-63 | **CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | **TELÉFONO:** | 3241000 |

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

| NOMBRE | IDENTIFICACION | PARTICIPACION |
|---|---|---|
| CONSTRUCTORA PAIS SAS | 901063647-3 | 30.00 |
| N Y S CONSTRUCOL SAS | 901306834-9 | 30.00 |
| CONSTRUCCIONES V&P SAS | 901368837-6 | 10.00 |
| FAPAIS SAS | 901762077-4 | 30.00 |

**QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.**

**NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN**

***PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA***

39-44-101175397

**FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas**

**FIRMA TOMADOR**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

# POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

## DECRETO 1082 DE 2015

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | SUCURSAL | COD.SUC | NO.PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| **TUNJA** | **TUNJA** | **39** | **39-44-101175397** | **6** |

| FECHA EXPEDICIÓN DÍA | MES | AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | VIGENCIA HASTA DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | TIPO MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **24** | **10** | **2025** | **06** | **10** | **2025** | **00:00** | **13** | **05** | **2029** | **23:59** | **ANEXO NO CAUSA PRIMA** |

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

| NOMBRE O RAZON SOCIAL | | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| | **CONSORCIO PAIS** | **NIT: 901.974.049-8** |

| DIRECCIÓN: | CIUDAD: | TELÉFONO: |
|---|---|---|
| CR 82 A NRO. 82 A - 04 CA 2 PISO | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | 3122595502 |

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

| ASEGURADO / BENEFICIARIO: | | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| | **BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION** | **NIT: 899.999.061-9** |

| DIRECCIÓN: | CIUDAD: | TELÉFONO |
|---|---|---|
| Avenida El Dorado No. 66-63 | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | 3241000 |

ADICIONAL:

### OBJETO DEL SEGURO

**CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:**

EL CUMPLIMIENTO, EL PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES Y LA ESTABILIDAD EN EL PROCESO DE CONTRATACION SED-LPOP- DCCEE-012-2025 REFERENTE SEGUN OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCION DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCION DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.

### AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

| AMPAROS | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEG/ACTUAL | SUMA ASEG/ANTERIOR |
|---|---|---|---|---|
| **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO** | **06/10/2025** | **12/01/2027** | **$466,409,804.60** | |
| **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES** | **06/10/2025** | **13/05/2029** | **$233,204,902.30** | |
| **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA** | **05/05/2026** | **05/05/2028** | **$466,409,804.60** | |

### ACLARACIONES

EL PRESENTE ANEXO ACLARA QUE LAS GARANTIAS ESTA VIGENTES CON BASE A LA ULTIMA MODIFICACION POR ACTA DE INICIO DE FECHA 06 DE OCTUBRE DE 2025 DEL CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8154780

| VALOR PRIMA NETA | GASTOS EXPEDICIÓN | IVA | TOTAL A PAGAR | VALOR ASEGURADO TOTAL | PLAN DE PAGO |
|---|---|---|---|---|---|
| $ **********0.00 | $ **********0.00 | $ **********0.00 | $ **********0.00 | $ ****1,166,024,511.50 | CONTADO |

| INTERMEDIARIO | | | DISTRIBUCION COASEGURO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE | CLAVE | % DE PART. | NOMBRE COMPAÑIA | % PART. | VALOR ASEGURADO |
| ASESORIAS MILER COMPAÑIA LTDA | 153972 | 100.00 | | | |

**QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.**

**NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN**

***PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA***

39-44-101175397

**FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas**

**FIRMA TOMADOR**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

# POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

## DECRETO 1082 DE 2015

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | SUCURSAL | COD.SUC | NO.PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| TUNJA | TUNJA | 39 | 39-44-101175397 | 6 |

| FECHA EXPEDICIÓN DÍA | MES | AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | VIGENCIA HASTA DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | TIPO MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 10 | 2025 | 06 | 10 | 2025 | 00:00 | 13 | 05 | 2029 | 23:59 | ANEXO NO CAUSA PRIMA |

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

| NOMBRE O RAZON SOCIAL | | IDENTIFICACIÓN | |
|---|---|---|---|
| | CONSORCIO PAIS | | **NIT: 901.974.049-8** |
| **DIRECCIÓN:** CR 82 A NRO. 82 A - 04 CA 2 PISO | **CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | **TELÉFONO:** | 3122595502 |

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

| ASEGURADO / BENEFICIARIO: | | IDENTIFICACIÓN | |
|---|---|---|---|
| | BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION | | **NIT: 899.999.061-9** |
| **DIRECCIÓN:** Avenida El Dorado No. 66-63 | **CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | **TELÉFONO:** | 3241000 |

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

| NOMBRE | IDENTIFICACION | PARTICIPACION |
|---|---|---|
| CONSTRUCTORA PAIS SAS | 901063647-3 | 30.00 |
| N Y S CONSTRUCOL SAS | 901306834-9 | 30.00 |
| CONSTRUCCIONES V&P SAS | 901368837-6 | 10.00 |
| FAPAIS SAS | 901762077-4 | 30.00 |

**QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.**

**NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN**

***PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA***

39-44-101175397

**FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas**

**FIRMA TOMADOR**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2025.10.20 16:00:04 -05:00

**Código de seguridad:** bcpS7u5ZZirHxXgikyoF9g==

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: (601) 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE**

**TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE**

**VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I**

| No. PÓLIZA | BY-100000027 | No. ANEXO | 4 | No. CERTIFICADO | 36207914 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 20/10/2025 | SUC. EXPEDIDORA | AGENCIA BOYACA CASAN | | |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 06/10/2025 | 24:00 Horas Del | 13/07/2026 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | CONSORCIO PAIS | No. DOC. IDENTIDAD | 901.974.049-8 |
| DIRECCIÓN | CR 82 A # 82 A 04 CA 2 PISO | TELÉFONO | 3222186323 |
| ASEGURADO | CONSORCIO PAIS | No. DOC. IDENTIDAD | 901.974.049-8 |
| DIRECCIÓN | CR 82 A # 82 A 04 CA 2 PISO | TELÉFONO | 3222186323 |
| BENEFICIARIO | CONSORCIO PAIS | No. DOC. IDENTIDAD | 901.974.049-8 |
| DIRECCIÓN | CR 82 A # 82 A 04 CA 2 PISO | TELÉFONO | 3222186323 |

## OBJETO DE CONTRATO

RIESGO : 1

VIGENCIA (DESDE) VIGENCIA (HASTA) 06/10/2025 13/07/2026AMPARO SUMA ASEGURADA MONEDA

| | | |
|---|---|---|
| DAÑOS MATERIALES | 2,332,049,023.00 | $ |
| TERREMOTO, TEMBLOR, ERUPCIÓN VOLCANICA | 2,332,049,023.00 | $ |
| CICLÓN, HURACÁN, INUNDACIÓN, TEMPESTAD, ENFANGAMIENTO Y DESL | 2,332,049,023.00 | $ |
| AMIT - HMACC | 2,332,049,023.00 | $ |
| MANTENIMIENTO | 2,332,049,023.00 | $ |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS MATERIALES | 466,409,804.06 | $ |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS PERSONALES | 466,409,804.06 | $ |
| REMOCIÓN DE ESCOMBROS | 349,807,353.45 | $ |

ES OBLIGATORIO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, ENTREGAR INFORMACION VERAZ Y VERIFICABLE Y ACTUALIZAR DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE SEGUN CIRCULAR 034 DE AGOSTO 27 DE 2004 DE LA SUPERBANCARIA.

Los valores asegurados establecidos como limites para los amparos adicionales otorgados en la presente póliza (si los hubiere) forman parte del valor asegurado total establecido para el amparo básico que se considera el límite máximo de responsabilidad de la aseguradora y por lo tanto no se consideran valores asegurados adicionales.

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| ASESORIAS MILER COMPAÑIA LTDA | AGENCIAS | 100,00 |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| PRIMA BRUTA | $ | 4.664.098,00 |
| DESCUENTOS | $ | |
| EXTRA PRIMA | | |
| PRIMA NETA | $ | 4.664.098,00 |
| GASTOS EXP. | $ | 10.000,00 |
| IVA | $ | 888.078,62 |
| TOTAL A PAGAR | $ | 5.562.176,62 |

**DISTRIBUCIÓN COASEGURO**

| COMPAÑÍA | TIPO COASEGURO | PÓLIZA LÍDER | CERTIF. LÍDER | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|---|---|
| **CONVENIO DE PAGO** | DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 20/10/2025 |

## CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

**CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13**

EL TOMADOR Y/O ASGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DIAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTICULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA. MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARNTÍAS. EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMAR LA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

TOMADOR

Líneas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **(601) 327 4712 - (601) 327 4713**

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE**

**TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE**

**VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I**

| No. PÓLIZA | BY-100000027 | No. ANEXO | 4 | No. CERTIFICADO | 36207914 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 20/10/2025 | SUC. EXPEDIDORA | AGENCIA BOYACA CASAN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 06/10/2025 | 24:00 Horas Del | 13/07/2026 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE REHABILITA POLIZA POR TRAZLADO DE VIGENCIA SEGÚN ACTA DE INICIO DE CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.8154780 FIRMADA 06/10/2025, QUEDANDO CON LA SIGUIENTE VIGENCIA DETALLADA:

TOMADOR: CONSORCIO PAIS
NIT: 901.974.049

INTEGRADO POR:

- CONSTRUCTORA PAIS S.A.S CON NIT: 901.063.647-3, R/L: JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO CC. 80.217.561 DE BOGOTA D.C
  COMPROMISO: 30%

- NYS CONSTRUCOL S.A.S CON NIT: 901.306.834-9, R/L: SONIA MALENA MARIN SOTELO CC. 1.053.340.500 DE CHIQUINQUIRA
  COMPROMISO: 30%

- CONSTRUCCIONES VYP S.A.S CON NIT: 901.368.837-6, R/L: JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO CC. 1.010.200.976 DE BOGOTA D.C
  COMPROMISO: 10%

- FAPAIS S.A.S CON NIT: 901.762.077-4, R/L: ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS CC. 4.158.923 DE MARIPI
  COMPROMISO: 30%

ASEGURADO: BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
NIT: 899.999.061-9
BENEFICIARIO: BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
NIT: 899.999.061-9
VIGENCIA

PERIODO CONSTRUCCIÓN
DESDE: 06/10/2025
HASTA: 13/05/2026

PERIODO DE MANTENIMIENTO:
DESDE: 14/05/2026
HASTA: 13/07/2026

PERIODO DE MANTENIMIENTO 2 MESES (60 DÍAS CALENDARIO) TIPO: AMPLIO PRUEBAS: 4 SEMANAS
TIPO PROYECTO RENOVACIÓN - REMODELACIÓN
CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8154780 DE 2025
NOMBRE DEL PROYECTO OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
UBICACIÓN LOTE 6 DE ACUERDO AL DOCUMENTO DE LICITACION DE OBRA PUBLICA DE INFRESTRUCTURA SOCIAL, BOGOTA
DESCRIPCION DEL PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS - LOTE 6

DESCRIPCION VALOR ASEGURADO TOTAL
COSTO TOTAL OBRA 2.332.049.023
AMPAROS Y SUBLÍMITES: Según texto MUNDIAL SEGUROS 30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I 30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008
AMPARO BASICO DAÑOS MATERIALES (A): $ 2.332.049.023,00
"Incendio y/o rayo o explosión, cortó circuito y arco voltaico, así como la acción de la electricidad atmosférica, impericia, negligencia, descuido, manejo inadecuado y actos mal intencionados cometidos por empleados del asegurado, excepto cuando tales daños fueren ocasionados mediante el uso de elementos o artefactos explosivos.

- Impacto de vehículos terrestres, de aeronaves o de partes de ellos
- Cualquier otra causa que no se encuentre expresamente excluida"
AMPAROS ADICIONALES: Mediante aceptación expresa, con sujeción al pago de la prima adicional, el asegurado queda cubierto por los amparos adicionales que se contraten en la póliza y/o sus anexos y hasta los límites indicados para cada amparo. Según texto MUNDIAL SEGUROS.

AMPARO VALOR ASEGURADO
TERREMOTO, TEMBLOR, SISMO, MAREMOTO, TSUNAMI O ERUPCIÓN VOLCÁNICA. AMPARO B: $ 2.332.049.023,00
CICLÓN, HURACÁN, TEMPESTAD, VIENTOS, INUNDACIÓN, DESBORDAMIENTO Y ALZA EN EL NIVEL DE LAS AGUAS, ENFANGAMIENTO, HUNDIMIENTO O DESLIZAMIENTO DEL TERRENO, DERRUMBES Y DESPRENDIMIENTO DE TIERRA O ROCAS AMPARO "C" $ 2.332.049.023,00
HMACCP y AMIT : ASONADA, MOTIN, CONMOCION CIVIL O POPULAR, HUELGA Y ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS Y TERRORISMO $

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE**

**TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE**

**VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I**

| No. PÓLIZA | BY-100000027 | No. ANEXO | 4 | No. CERTIFICADO | 36207914 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 20/10/2025 | SUC. EXPEDIDORA | AGENCIA BOYACA CASAN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 06/10/2025 | 24:00 Horas Del | 13/07/2026 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

2.332.049.023,00
COBERTURA DE MANTENIMIENTO "D"  Tipo: Amplio  Duración: 2 meses
HURTO CALIFICADO  20% del valor asegurado total evento / vigencia
RESPONSABILIDAD CIVIL DAÑOS A BIENES MATERIALES AMPARO "E":  20% del valor asegurado total evento / vigencia
RESPONSABILIDAD CIVIL PERSONAS AMPARO "F":  20% del valor asegurado total evento / vigencia
REMOCION DE ESCOMBROS AMPARO "G"  15% del valor asegurado total evento / vigencia
ENDOSOS ADICIONALES:
ENDOSO  SUBLIMITE
002 : Responsabilidad Civil Cruzada  Max 30% de E y F
004 : Mantenimiento Amplio  2 MESES
005 : Cronograma de avance de los trabajos de construcción y/o montaje  4 SEMANAS
006 : Horas Extras, Trabajo Nocturno, Trabajo en días festivos, Flete expreso.  15% del valor asegurado total evento / vigencia
007 : Flete Aéreo  10% del valor asegurado total evento / vigencia
008 : Obras en zonas Sísmicas  INCLUIDO
012 : Exclusión de vientos huracanados ( Aplica unicamente para riesgos ubicados en zonas costeras)  INCLUIDO
100 : Prueba de Maquinaria e Instalaciones (Únicamente bienes nuevos, que estén relacionados en el presupuesto del proyecto y hagan parte de la suma asegurada descrita en la presente póliza)  4 SEMANAS
102 : Cables subterráneos  15% del valor asegurado total evento / vigencia
107 : Campamentos y almacenes de construcción  20% del valor asegurado total evento / vigencia
109 : Almacenaje de Materiales de construcción  INCLUYE - LIMITACIÓN
110 : Medidas de Seguridad contra anegaciones  20 AÑOS
111 : Remoción de Escombros después del corrimiento de tierras  INCLUIDO
112 : Equipos Extintores de incendios y protección de incendios en sitios de obra  10% del valor asegurado total evento / vigencia límite por campamento y/o unidad de almacenaje
114 : Siniestros en Serie: 100% los dos primeros , 70% del Tercero, 60% del Cuarto, 50% del Quinto
116 : Obras civiles Aseguradas Recibidas o Puestas en operación  20%  del valor del proyecto en el momento del siniestro
119 : Propiedad Existente  10% del valor asegurado total evento / vigencia
120 : Vibración, eliminación o debilitamiento de elementos portantes ( Propiedades adyacentes)  15% del valor asegurado total evento / vigencia
CLAUSULAS O COBERTURAS ADICIONALES:
ENDOSO  SUBLIMITE
Honorarios Profesionales de auditores, arquitectos e ingenieros  10% del valor asegurado total evento / vigencia
Gastos de Extinción del Siniestro  20% del valor asegurado total evento / vigencia
Gastos para evitar la extensión y propagación del Siniestro  10% del valor asegurado total evento / vigencia
Gastos para la preservación de bienes  10% del valor asegurado total evento / vigencia
"OTRAS CLAUSULAS:
a) Restablecimiento de valor asegurado por pago de Siniestro, con cobro de prima adicional, No aplica para el amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual.
b) Designación de ajustadores (De común acuerdo entre asegurado y aseguradora).
c) Designación de bienes.
d) Anticipo de la Indemnización. 50% una vez demostrada la pérdida y la cuantía.y sujeto al informe del ajustador.
e) Arbitramento.
f) Actos de Autoridad.
g) Derechos sobre el salvamento y primera opción de compra para el asegurado.
h) Experticia Técnica.
i) Revocación de la póliza 10 días.
j) No se renuncia a la aplicación de Infraseguro ni demérito por Uso.
k) Ampliación aviso de siniestro 10 días.
l) No se cubren extensiones automáticas de vigencia. En caso de prórrogas, estas se liquidaran con la a prorrata por una vigencia máxima de seis(6) meses. Periodos adicionales deberán ser justificados y serán evaluados de manera específica por parte de Mundial Seguros
m) En caso de incremento del valor asegurado durante la vigencia, la prima adicional de cada incremento se calculara a partir de la tasa original y desde el inicio de vigencia de la póliza
n) Prima mínima para aumentos de suma asegurada y prórrogas: $ 100,000 Antes IVA"
DEDUCIBLES
COBERTURA  DEDUCIBLE
AMPARO A Básico  10% del valor de la pérdida Minimo  2 SMMLV
AMPARO B Terremoto  3% del valor del proyecto al momento del siniestro, Min 3 SMMLV
AMPARO C Riesgos Naturaleza  15% de la perdida,  Minimo  5 SMMLV
AMPARO D Hurto Calificado  10% del valor de la pérdida  Minimo  5 SMMLV
Mantenimiento Amplio 004  10% del valor de la pérdida  Minimo  3 SMMLV
HMACC  AMIT  10% del valor de la pérdida Minimo  5 SMMLV
AMPARO  E Y F  Responsabilidad Civil  10% del valor de la pérdida Minimo  5 SMMLV
RC Cruzada  10% del valor de la pérdida Minimo  3 SMMLV
AMPARO G Remoción de Escombros  Aplica el deducible de la cobertura afectada

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE**

**TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE**

**VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I**

| No. PÓLIZA | BY-100000027 | No. ANEXO | 4 | No. CERTIFICADO | 36207914 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 20/10/2025 | SUC. EXPEDIDORA | AGENCIA BOYACA CASAN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 06/10/2025 | 24:00 Horas Del | 13/07/2026 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

Pruebas 15% del valor de la perdida Minimo 5 SMMLV
Propiedad Existente 119 10% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
Vibraciones (RC Propiedad Adyacente) 15% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
Bienes de Propiedad de empleados 10% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
RC cables subterráneos, tuberías y demás instalaciones subterráneas 15% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
Demás Eventos 10% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
CONDICIONES ADICIONALES
Actos de Autoridad Incluida
Ampliación de aviso de siniestro 10 días
Anticipo de Indemnización Anticipo de la indemnización, sin demostración de ocurrencia y cuantía: Una vez ocurrida una pérdida cubierta y por solicitud escrita del asegurado, la compañía de seguros efectuará los anticipos a la indemnización aún no liquidada, mínimo 50%, que resulten necesarios razonables según acuerden las partes
Clausula de Arbitramento Aplica
Cláusula de Indemnización Aplica
Designación de ajustadores Por mutuo acuerdo
No se renuncia a la aplicación de infraseguro y demérito por uso.
Primera opción de compra sobre el salvamento Siempre y cuando supere o iguale la mejor oferta.
Restablecimiento automático por pago de siniestro Con su correspondiente cobro de prima adicional a prorrata. Este restablecimiento no aplica para los amparos de HMACC AMIT NI cobertura de RCE
Revocación de la póliza 10 días calendario.
DATOS ECONOMICOS
PRIMA ANTES DE IVA Y/O GASTOS DE EXPEDICIÓN $ 4.664.098
PRORROGAS: Liquidación a prorrata.
GARANTIAS
"A) Garantía vigilancia en la obra. El proyecto debe garantizar una vigilancia permanente las 24 horas por parte de una firma de vigilancia especializada.
B)Cumplir con las normas y especificaciones del Código Colombiano de Construcciones Sismo resistentes NSR2010.
C) La cobertura se limita a los ítems descritos en el presupuesto aportado para expedición de la póliza.
D)El proyecto deberá contar con extintores multipropósito en las áreas donde se almacene o se trabaja con material combustible y/o inflamable.
E)Dar cumplimiento al cronograma de obra y presupuesto
F) Avisar oportunamente a la compañía las modificaciones al proyecto inicialmente propuesto
G) Todos los documentos suministrados por el asegurado para suscribir el presente proyecto hacen parte integral de la presente póliza.
H)Se deberá garantizar que todas las instalaciones eléctricas del proyecto tendrán que estar debidamente aisladas y conducidas.
I) El proyecto deberá garantizar medidas de protección para evitar daños materiales y/o a personas a consecuencia de caída de objetos o materiales de la obra. Para ello el asegurado deberá garantizar la protección de la zona de trabajo con redes verticales, debidamente instaladas y aseguradas y/o la instalación de plataformas rígidas o techos en la calle o zona inferior, que permita el paso de personas, y tenga los elementos necesarios (bandejas, protectores de borde, etc.), que eviten la caída a la misma.
J) Instalación de vallas de protección, que impidan el acceso de cualquier persona a la zona de trabajo.
K) Los materiales combustibles deben contar con una distancia mínima de 30 cm entre estos materiales, luminarias, tomas de corriente, aparatos eléctricos y otros equipos que produzcan calor. "
PROYECTOS EXCLUIDOS
"Los siguientes riesgos se encuentran excluidos del presente cotizador, por lo tanto deberán ser remitidos a la Dirección de Seguros de ingenieria para su evaluación:
- Obras que incluyan o intervengan la estructura o la cimentación para su reforzamiento o re potenciamiento. Tendidos de tubería a zanja abierta. Obras viales.
- Montajes de calderas, líneas de transmisión, cualquier montaje u obra dirigido a la industria de producción química, gas y petróleo.
- Proyectos con un avance de obra y/o montaje superior al 20%
- Construcción de edificios nuevos.
- Construcción de carreteras.
- Cualquier proyecto que requiera estudio de suelos.?
- Cualquier proyecto en los que se deba realizar gaviones, muros de contención, placas huella, jarillones.?
- Proyectos en riveras de ríos, mares, lagunas o cualquier cuerpo de agua.
- Puentes o pontones.
- Obras subterraneas y sus derivadas, (túneles y perforaciones horizontales dirigidas).??"
DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES
"Según texto MUNDIAL SEGUROS 30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008"

TODAS LAS DEMÁS CONDICIONES NO MODIFICADAS POR EL PRESENTE ANEXO CONTINÚAN EN VIGOR.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE**

**TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE**

**VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I**

| No. PÓLIZA | BY-100000027 | No. ANEXO | 4 | No. CERTIFICADO | 36207914 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 20/10/2025 | SUC. EXPEDIDORA | AGENCIA BOYACA CASAN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 06/10/2025 | 24:00 Horas Del | 13/07/2026 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

---

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

CONTINUACION AMPAROS...

| AMPARO | LIM POR EVENTO | LIM POR VIGENCIA | SUMA ASEGURADA | PRIMA |
|---|---|---|---|---|
| REMOCIÓN DE ESCOMBROS | 0.00 | 349,807,353.45 | 349,807,353.45 | 0.00 |

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2025.09.24 12:26:04 -05:00

**Código de seguridad:** K3KX4zwkq90AJOhas/3m5w==

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: (601) 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**POLIZA DE SEGURO DE**

**TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE**

**VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I**

| No. PÓLIZA | BY-100000027 | No. ANEXO | 0 | No. CERTIFICADO | 36205639 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 24/09/2025 | SUC. EXPEDIDORA | AGENCIA BOYACA CASAN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 03/09/2025 | 24:00 Horas Del | 10/06/2026 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | CONSORCIO PAIS | No. DOC. IDENTIDAD | 901.974.049-8 |
| DIRECCIÓN | CR 82 A # 82 A 04 CA 2 PISO | TELÉFONO | 3222186323 |
| ASEGURADO | CONSORCIO PAIS | No. DOC. IDENTIDAD | 901.974.049-8 |
| DIRECCIÓN | CR 82 A # 82 A 04 CA 2 PISO | TELÉFONO | 3222186323 |
| BENEFICIARIO | CONSORCIO PAIS | No. DOC. IDENTIDAD | 901.974.049-8 |
| DIRECCIÓN | CR 82 A # 82 A 04 CA 2 PISO | TELÉFONO | 3222186323 |

## OBJETO DE CONTRATO

RIESGO : 1

VIGENCIA (DESDE) VIGENCIA (HASTA) 03/09/2025 10/06/2026AMPARO SUMA ASEGURADA MONEDA

| | | |
|---|---|---|
| DAÑOS MATERIALES | 2,332,049,023.00 | $ |
| TERREMOTO, TEMBLOR, ERUPCIÓN VOLCANICA | 2,332,049,023.00 | $ |
| CICLÓN, HURACÁN, INUNDACIÓN, TEMPESTAD, ENFANGAMIENTO Y DESL | 2,332,049,023.00 | $ |
| AMIT - HMACC | 2,332,049,023.00 | $ |
| MANTENIMIENTO | 2,332,049,023.00 | $ |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS MATERIALES | 466,409,804.06 | $ |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS PERSONALES | 466,409,804.06 | $ |
| REMOCIÓN DE ESCOMBROS | 349,807,353.45 | $ |

ES OBLIGATORIO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, ENTREGAR INFORMACION VERAZ Y VERIFICABLE Y ACTUALIZAR DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE SEGUN CIRCULAR 034 DE AGOSTO 27 DE 2004 DE LA SUPERBANCARIA.

Los valores asegurados establecidos como limites para los amparos adicionales otorgados en la presente póliza (si los hubiere) forman parte del valor asegurado total establecido para el amparo básico que se considera el límite máximo de responsabilidad de la aseguradora y por lo tanto no se consideran valores asegurados adicionales.

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| ASESORIAS MILER COMPAÑIA LTDA | AGENCIAS | 100,00 |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| PRIMA BRUTA | $ | 4.664.098,00 |
| DESCUENTOS | $ | |
| EXTRA PRIMA | | |
| PRIMA NETA | $ | 4.664.098,00 |
| GASTOS EXP. | $ | 10.000,00 |
| IVA | $ | 888.078,62 |
| TOTAL A PAGAR | $ | 5.562.176,62 |

**DISTRIBUCIÓN COASEGURO**

| COMPAÑÍA | TIPO COASEGURO | PÓLIZA LÍDER | CERTIF. LÍDER | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|---|---|
| **CONVENIO DE PAGO** | DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 24/09/2025 |

## CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

**CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13**

EL TOMADOR Y/O ASGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DIAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTICULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA. MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARNTÍAS. EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMAR LA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

TOMADOR

Líneas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **(601) 327 4712 - (601) 327 4713**

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**POLIZA DE SEGURO DE**

**TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE**

**VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I**

| No. PÓLIZA | BY-100000027 | No. ANEXO | 0 | No. CERTIFICADO | 36205639 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 24/09/2025 | SUC. EXPEDIDORA | AGENCIA BOYACA CASAN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 03/09/2025 | 24:00 Horas Del | 10/06/2026 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

TOMADOR: CONSORCIO PAIS
NIT: 901.974.049
ASEGURADO: BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
NIT: 899.999.061-9
BENEFICIARIO: BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
NIT: 899.999.061-9
VIGENCIA PERIODO DE CONSTRUCCIÓN:
DESDE: 3/09/2025 A las 00:00 horas (%) Avance de obra
HASTA: 10/04/2026 A las 24:00 horas
PERIODO DE MANTENIMIENTO:
DESDE: 11/04/2026 A las 00:00 horas
HASTA: 10/06/2026 A las 24:00 horas
PERIODO DE MANTENIMIENTO 2 MESES (60 DÍAS CALENDARIO) TIPO: AMPLIO PRUEBAS: 4 SEMANAS
TIPO PROYECTO RENOVACIÓN - REMODELACIÓN
NOMBRE DEL PROYECTO OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
UBICACIÓN LOTE 6 DE ACUERDO AL DOCUMENTO DE LICITACION DE OBRA PUBLICA DE INFRESTRUCTURA SOCIAL, BOGOTA
DESCRIPCION DEL PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS

DESCRIPCION VALOR ASEGURADO TOTAL
COSTO TOTAL OBRA 2.332.049.023
AMPAROS Y SUBLÍMITES: Según texto MUNDIAL SEGUROS 30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I 30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008
AMPARO BASICO DAÑOS MATERIALES (A): $ 2.332.049.023,00
"Incendio y/o rayo o explosión, cortó circuito y arco voltaico, así como la acción de la electricidad atmosférica, impericia, negligencia, descuido, manejo inadecuado y actos mal intencionados cometidos por empleados del asegurado, excepto cuando tales daños fueren ocasionados mediante el uso de elementos o artefactos explosivos.

- Impacto de vehículos terrestres, de aeronaves o de partes de ellos
- Cualquier otra causa que no se encuentre expresamente excluida"

AMPAROS ADICIONALES: Mediante aceptación expresa, con sujeción al pago de la prima adicional, el asegurado queda cubierto por los amparos adicionales que se contraten en la póliza y/o sus anexos y hasta los límites indicados para cada amparo. Según texto MUNDIAL SEGUROS.

AMPARO VALOR ASEGURADO
TERREMOTO, TEMBLOR, SISMO, MAREMOTO, TSUNAMI O ERUPCIÓN VOLCÁNICA. AMPARO B: $ 2.332.049.023,00
CICLÓN, HURACÁN, TEMPESTAD, VIENTOS, INUNDACIÓN, DESBORDAMIENTO Y ALZA EN EL NIVEL DE LAS AGUAS, ENFANGAMIENTO, HUNDIMIENTO O DESLIZAMIENTO DEL TERRENO, DERRUMBES Y DESPRENDIMIENTO DE TIERRA O ROCAS AMPARO "C" $ 2.332.049.023,00
HMACCP y AMIT : ASONADA, MOTIN, CONMOCION CIVIL O POPULAR, HUELGA Y ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS Y TERRORISMO $ 2.332.049.023,00
COBERTURA DE MANTENIMIENTO "D" Tipo: Amplio Duración: 2 meses
HURTO CALIFICADO 20% del valor asegurado total evento / vigencia
RESPONSABILIDAD CIVIL DAÑOS A BIENES MATERIALES AMPARO "E": 20% del valor asegurado total evento / vigencia
RESPONSABILIDAD CIVIL PERSONAS AMPARO "F": 20% del valor asegurado total evento / vigencia
REMOCION DE ESCOMBROS AMPARO "G" 15% del valor asegurado total evento / vigencia
ENDOSOS ADICIONALES:
ENDOSO SUBLIMITE
002 : Responsabilidad Civil Cruzada Max 30% de E y F
004 : Mantenimiento Amplio 2 MESES
005 : Cronograma de avance de los trabajos de construcción y/o montaje 4 SEMANAS
006 : Horas Extras, Trabajo Nocturno, Trabajo en días festivos, Flete expreso. 15% del valor asegurado total evento / vigencia
007 : Flete Aéreo 10% del valor asegurado total evento / vigencia
008 : Obras en zonas Sísmicas INCLUIDO
012 : Exclusión de vientos huracanados ( Aplica unicamente para riesgos ubicados en zonas costeras) INCLUIDO
100 : Prueba de Maquinaria e Instalaciones (Únicamente bienes nuevos, que estén relacionados en el presupuesto del proyecto y hagan parte de la suma asegurada descrita en la presente póliza) 4 SEMANAS
102 : Cables subterráneos 15% del valor asegurado total evento / vigencia
107 : Campamentos y almacenes de construcción 20% del valor asegurado total evento / vigencia
109 : Almacenaje de Materiales de construcción INCLUYE - LIMITACIÓN
110 : Medidas de Seguridad contra anegaciones 20 AÑOS
111 : Remoción de Escombros después del corrimiento de tierras INCLUIDO
112 : Equipos Extintores de incendios y protección de incendios en sitios de obra 10% del valor asegurado total evento / vigencia

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**POLIZA DE SEGURO DE**

**TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE**

**VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I**

| No. PÓLIZA | BY-100000027 | No. ANEXO | 0 | No. CERTIFICADO | 36205639 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 24/09/2025 | SUC. EXPEDIDORA | AGENCIA BOYACA CASAN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 03/09/2025 | 24:00 Horas Del | 10/06/2026 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

límite por campamento y/o unidad de almacenaje
114 : Siniestros en Serie: 100% los dos primeros , 70% del Tercero, 60% del Cuarto, 50% del Quinto
116 : Obras civiles Aseguradas Recibidas o Puestas en operación 20% del valor del proyecto en el momento del siniestro
119 : Propiedad Existente 10% del valor asegurado total evento / vigencia
120 : Vibración, eliminación o debilitamiento de elementos portantes ( Propiedades adyacentes) 15% del valor asegurado total evento / vigencia
CLAUSULAS O COBERTURAS ADICIONALES:
ENDOSO SUBLIMITE
Honorarios Profesionales de auditores, arquitectos e ingenieros 10% del valor asegurado total evento / vigencia
Gastos de Extinción del Siniestro 20% del valor asegurado total evento / vigencia
Gastos para evitar la extensión y propagación del Siniestro 10% del valor asegurado total evento / vigencia
Gastos para la preservación de bienes 10% del valor asegurado total evento / vigencia
"OTRAS CLAUSULAS:
a) Restablecimiento de valor asegurado por pago de Siniestro, con cobro de prima adicional, No aplica para el amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual.
b) Designación de ajustadores (De común acuerdo entre asegurado y aseguradora).
c) Designación de bienes.
d) Anticipo de la Indemnización. 50% una vez demostrada la pérdida y la cuantía.y sujeto al informe del ajustador.
e) Arbitramento.
f) Actos de Autoridad.
g) Derechos sobre el salvamento y primera opción de compra para el asegurado.
h) Experticia Técnica.
i) Revocación de la póliza 10 días.
j) No se renuncia a la aplicación de Infraseguro ni demérito por Uso.
k) Ampliación aviso de siniestro 10 días.
l) No se cubren extensiones automáticas de vigencia. En caso de prórrogas, estas se liquidaran con la a prorrata por una vigencia máxima de seis(6) meses. Periodos adicionales deberán ser justificados y serán evaluados de manera específica por parte de Mundial Seguros
m) En caso de incremento del valor asegurado durante la vigencia, la prima adicional de cada incremento se calculara a partir de la tasa original y desde el inicio de vigencia de la póliza
n) Prima mínima para aumentos de suma asegurada y prórrogas: $ 100,000 Antes IVA"
DEDUCIBLES
COBERTURA DEDUCIBLE
AMPARO A Básico 10% del valor de la pérdida Minimo 2 SMMLV
AMPARO B Terremoto 3% del valor del proyecto al momento del siniestro, Min 3 SMMLV
AMPARO C Riesgos Naturaleza 15% de la perdida, Minimo 5 SMMLV
AMPARO D Hurto Calificado 10% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
Mantenimiento Amplio 004 10% del valor de la pérdida Minimo 3 SMMLV
HMACC AMIT 10% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
AMPARO E Y F Responsabilidad Civil 10% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
RC Cruzada 10% del valor de la pérdida Minimo 3 SMMLV
AMPARO G Remoción de Escombros Aplica el deducible de la cobertura afectada
Pruebas 15% del valor de la perdida Minimo 5 SMMLV
Propiedad Existente 119 10% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
Vibraciones (RC Propiedad Adyacente) 15% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
Bienes de Propiedad de empleados 10% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
RC cables subterráneos, tuberías y demás instalaciones subterráneas 15% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
Demás Eventos 10% del valor de la pérdida Minimo 5 SMMLV
CONDICIONES ADICIONALES
Actos de Autoridad Incluida
Ampliación de aviso de siniestro 10 días
Anticipo de Indemnización Anticipo de la indemnización, sin demostración de ocurrencia y cuantía: Una vez ocurrida una pérdida cubierta y por solicitud escrita del asegurado, la compañía de seguros efectuará los anticipos a la indemnización aún no liquidada, mínimo 50%, que resulten necesarios razonables según acuerden las partes
Clausula de Arbitramento Aplica
Cláusula de Indemnización Aplica
Designación de ajustadores Por mutuo acuerdo
No se renuncia a la aplicación de infraseguro y demérito por uso.
Primera opción de compra sobre el salvamento Siempre y cuando supere o iguale la mejor oferta.
Restablecimiento automático por pago de siniestro Con su correspondiente cobro de prima adicional a prorrata. Este restablecimiento no aplica para los amparos de HMACC AMIT NI cobertura de RCE
Revocación de la póliza 10 días calendario.
DATOS ECONOMICOS
PRIMA ANTES DE IVA Y/O GASTOS DE EXPEDICIÓN $ 4.664.098
PRORROGAS: Liquidación a prorrata.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**POLIZA DE SEGURO DE**

**TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE**

**VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I**

| No. PÓLIZA | BY-100000027 | No. ANEXO | 0 | No. CERTIFICADO | 36205639 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 24/09/2025 | SUC. EXPEDIDORA | AGENCIA BOYACA CASAN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 03/09/2025 | 24:00 Horas Del | 10/06/2026 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

GARANTIAS
"A) Garantía vigilancia en la obra. El proyecto debe garantizar una vigilancia permanente las 24 horas por parte de una firma de vigilancia especializada.
B)Cumplir con las normas y especificaciones del Código Colombiano de Construcciones Sismo resistentes NSR2010.
C) La cobertura se limita a los ítems descritos en el presupuesto aportado para expedición de la póliza.
D)El proyecto deberá contar con extintores multipropósito en las áreas donde se almacene o se trabaja con material combustible y/o inflamable.
E)Dar cumplimiento al cronograma de obra y presupuesto
F) Avisar oportunamente a la compañía las modificaciones al proyecto inicialmente propuesto
G) Todos los documentos suministrados por el asegurado para suscribir el presente proyecto hacen parte integral de la presente póliza.
H)Se deberá garantizar que todas las instalaciones eléctricas del proyecto tendrán que estar debidamente aisladas y conducidas.
I) El proyecto deberá garantizar medidas de protección para evitar daños materiales y/o a personas a consecuencia de caída de objetos o materiales de la obra. Para ello el asegurado deberá garantizar la protección de la zona de trabajo con redes verticales, debidamente instaladas y aseguradas y/o la instalación de plataformas rígidas o techos en la calle o zona inferior, que permita el paso de personas, y tenga los elementos necesarios (bandejas, protectores de borde, etc.), que eviten la caída a la misma.
J) Instalación de vallas de protección, que impidan el acceso de cualquier persona a la zona de trabajo.
K) Los materiales combustibles deben contar con una distancia mínima de 30 cm entre estos materiales, luminarias, tomas de corriente, aparatos eléctricos y otros equipos que produzcan calor. "
PROYECTOS EXCLUIDOS
"Los siguientes riesgos se encuentran excluidos del presente cotizador, por lo tanto deberán ser remitidos a la Dirección de Seguros de ingenieria para su evaluación:
- Obras que incluyan o intervengan la estructura o la cimentación para su reforzamiento o re potenciamiento. Tendidos de tubería a zanja abierta. Obras viales.
- Montajes de calderas, líneas de transmisión, cualquier montaje u obra dirigido a la industria de producción química, gas y petróleo.
- Proyectos con un avance de obra y/o montaje superior al 20%
- Construcción de edificios nuevos.
- Construcción de carreteras.
- Cualquier proyecto que requiera estudio de suelos.?
- Cualquier proyecto en los que se deba realizar gaviones, muros de contención, placas huella, jarillones.?
- Proyectos en riveras de ríos, mares, lagunas o cualquier cuerpo de agua.
- Puentes o pontones.
- Obras subterraneas y sus derivadas, (túneles y perforaciones horizontales dirigidas).??"
DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES
"Según texto MUNDIAL SEGUROS 30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008"

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8154780 DE 2025

EL CONSORCIO PAIS SE ENCUENTRA INTEGRADO POR:

- CONSTRUCTORA PAIS S.A.S CON NIT: 901.063.647-3, R/L: JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO CC. 80.217.561 DE BOGOTA D.C
  COMPROMISO: 30%

- NYS CONSTRUCOL S.A.S CON NIT: 901.306.834-9, R/L: SONIA MALENA MARIN SOTELO CC. 1.053.340.500 DE CHIQUINQUIRA
  COMPROMISO: 30%

- CONSTRUCCIONES VYP S.A.S CON NIT: 901.368.837-6, R/L: JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO CC. 1.010.200.976 DE BOGOTA D.C
  COMPROMISO: 10%

- FAPAIS S.A.S CON NIT: 901.762.077-4, R/L: ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS CC. 4.158.923 DE MARIPI
  COMPROMISO: 30%

---

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**POLIZA DE SEGURO DE**

**TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE**

**VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I**

| No. PÓLIZA | BY-100000027 | No. ANEXO | 0 | No. CERTIFICADO | 36205639 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 24/09/2025 | SUC. EXPEDIDORA | AGENCIA BOYACA CASAN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 03/09/2025 | 24:00 Horas Del | 10/06/2026 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

CONTINUACION AMPAROS...

| AMPARO | LIM POR EVENTO | LIM POR VIGENCIA | SUMA ASEGURADA | PRIMA |
|---|---|---|---|---|
| REMOCIÓN DE ESCOMBROS | 0.00 | 349,807,353.45 | 349,807,353.45 | 0.00 |

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

# PÓLIZA DE SEGURO TODO RIESGO CONSTRUCCION Y MONTAJE

## CONDICIONES GENERALES:

### SECCION I

### AMPARO BASICO

Dentro de los límites fijados en las Condiciones Generales y Particulares de esta póliza y previo pago de la Prima que corresponda, la Compañía asegura el pago de las indemnizaciones por RLA COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. QUE EN ADELANTE SE LLAMARA "LA COMPAÑIA", TOMANDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA SOLICITUD DE SEGURO PRESENTADA POR EL TOMADOR Y EN LOS ESTUDIOS DE SUELOS, CRONOGRAMA DE OBRA Y TODA LA INFORMACION TECNICA PROPORCIONADA A LA COMPAÑIA PARA OBTENER COBERTURA, INDEMNIZARA AL ASEGURADO Y/O BENEFICIARIO HASTA POR LA SUMA ASEGURADA ACORDADA PARA CADA UNA DE LAS COBERTURAS OFRECIDAS BAJO CADA SECCIÓN Y CON SUJECION A LOS TERMINOS Y CONDICIONES DE ESTA POLIZA, EN SUS ANEXOS Y EN LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA.

EL ASEGURADO SE COMPROMETE, PARA LOS EFECTOS DE LOS ARTÍCULOS 1061,1062 Y 1063 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, A TOMAR LAS PRECAUCIONES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN NECESARIAS PARA PREVENIR UNA PÉRDIDA, DAÑO O RESPONSABILIDAD; AJUSTARSE A UNA SÓLIDA PRÁCTICA DE INGENIERÍA Y CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA DISEÑO, SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN O MONTAJE IGUALMENTE, EL ASEGURADO SE COMPROMETE A SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DE LOS CONSULTORES ENCARGADOS DE LOS DISEÑOS Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA, ASÍ COMO DE LOS FABRICANTES; Y A MANTENER EN CONDICIONES EFICIENTES TODOS LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN O MONTAJE, Y LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN ASEGURADOS BAJO ESTA PÓLIZA.

### DAÑOS MATERIALES. "A "

BAJO LA PRESENTE SECCIÓN SE AMPARAN LAS PERDIDAS O DAÑOS MATERIALES ACCIDENTALES, SUBITOS E IMPREVISTOS DE LA OBRA EN CONSTRUCCIÓN O EL MONTAJE DESCRITO EN LA CARATULA DE LA PÓLIZA, OCURRIDOS DURANTE LA VIGENCIA DEL SEGURO, Y QUE HAGAN NECESARIA LA RECONSTRUCCION, REPARACION, Y/O REPOSICION DE LOS BIENES Y/O PROPIEDADES ASEGURADAS, EN EL SITIO DE LA OBRA O MONTAJE QUE SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE:

**1.1.** IMPERICIA, NEGLIGENCIA, DESCUIDO, MANEJO INADECUADO Y ACTOS MAL INTENCIONADOS COMETIDOS POR EMPLEADOS DEL ASEGURADO, EXCEPTO CUANDO TALES DAÑOS FUEREN OCASIONADOS MEDIANTE EL USO DE ELEMENTOS O ARTEFACTOS EXPLOSIVOS.

**1.2.** HURTO CON VIOLENCIA: SE CUBREN LAS PÉRDIDAS O DAÑOS QUE SUFRAN LAS OBRAS



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN COMO CONSECUENCIA DE HURTO CALIFICADO O SU TENTATIVA, SEGÚN SU DEFINICION LEGAL, SIEMPRE Y CUANDO SEA COMETIDO POR TERCEROS CON SUJECION A LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA POLIZA .

**1.3.** HURTO SIMPLE: SE CUBREN LAS PÉRDIDAS QUE SUFRAN LAS OBRAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN COMO CONSECUENCIA DE HURTO SIMPLE, SEGÚN SU DEFINICION LEGAL, SIEMPRE Y CUANDO SEA COMETIDO POR TERCEROS CON SUJECION A LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA POLIZA

**1.4.** INCENDIO Y/O RAYO O EXPLOSION NO OCASIONADA POR UN ACTO MAL INTENCIONADO DE CUALQUIER PERSONA O GRUPO DE PERSONAS ASÍ COMO EL CALOR Y EL HUMO PRODUCIDO POR ESTOS FENÓMENOS.

**1.5.** CORTÓ CIRCUITO Y ARCO VOLCAICO, ASI COMO LA ACCION DE LA ELECTRICIDAD ATMOSFERICA

**1.6.** IMPACTO DE VEHICULOS TERRESTRES, DE AERONAVES O DE PARTE DE ELLOS

**1.7.** HUNDIMIENTO DE TIERRA O DESPRENDIMIENTO DE TIERRA O ROCAS

**1.8.** CUALQUIER OTRA CAUSA QUE NO SE ENCUENTRE EXPRESAMENTE EXCLUIDA EN LA SECCIÓN II Y QUE NO PUDIERA SER CUBIERTOS BAJO LOS AMPAROS OPCIONALES DESCRITOS EN LA SECCIÓN IV DE ESTE CONDICIONADO

EL SEGURO OTORGADO BAJO ESTA PÓLIZA OPERA SOLAMENTE PARA LOS BIENES ASEGURADOS QUE SE HALLEN DENTRO DEL PREDIO, YA SEA QUE ESTÉN ALMACENADOS O ESTÉN SIENDO TRASLADADOS A CUALQUIER OTRO LUGAR UBICADO DENTRO DEL MISMO PREDIO, O SE ESTEN EJECUTANDO SOBRE ELLOS OBRAS Y/O TRABAJOS PROPIOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y/O MONTAJE OBJETO DEL SEGURO

seguros mundial® tu compañía siempre



## SECCION II

### 1. EXCLUSIONES GENERALES:

SALVO ESTIPULACIÓN EXPRESA QUE DEBERÁ CONSTAR EN LAS CONDICIONES PARTICULARES DE ESTA PÓLIZA, NO SE ENCUENTRAN CUBIERTOS LOS DAÑOS, PERDIDAS MATERIALES O LA DESTRUCCION FISICA QUE SUFRAN LOS BIENES ASEGURADOS, LOS COSTOS O GASTOS DE CUALQUIER NATURALEZA, O LOS DEMAS PERJUICIOS QUE EN SU ORIGEN O EXTENSION HAYAN SIDO CAUSADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR, QUE SEA RESULTANTE DE, SUCEDA POR, COMO CONSECUENCIA DE, O CONSISTAN EN, O EN CONEXION CON ALGUNO DE LOS EVENTOS O EXCLUSIONES MENCIONADOS A CONTINUACION, Y ASI CUALQUIER OTRA CAUSA HAYA CONTRIBUIDO PARALELAMENTE O EN CUALQUIER OTRA SECUENCIA AL DAÑO O PERDIDA MATERIAL, COSTO O GASTO

**1.1.** GUERRA, INVASIÓN, ACTOS DE ENEMIGOS EXTRANJEROS, HOSTILIDADES U OPERACIONES BÉLICAS (HAYA O NO DECLARACIÓN DE GUERRA), GUERRA CIVIL.

**1.2.** REBELIÓN, REVOLUCIÓN, INSURRECCIÓN, SEDICIÓN, PODER MILITAR O USURPADO, ASONADA, CONMOCIÓN CIVIL O POPULAR DE CUALQUIER CLASE. HUELGA, CONFLICTOS COLECTIVOS DE TRABAJO O SUSPENSIÓN DE HECHO DE LABORES, MOTÍN, DAÑO MALICIOSO O VANDALISMO, CONSPIRACIÓN, TERRORISMO.

**1.3.** ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS Y TERRORISMO. PARA LOS EFECTOS DE ESTA EXCLUSION, POR TERRORISMO SE ENTENDERA TODO ACTO O AMENAZA DE VIOLENCIA, O TODO ACTO PERJUDICIAL PARA LA VIDA HUMANA, LOS BIENES TANGIBLES E INTANGIBLES O LA INFRAESTRUCTURA, QUE SE HA HECHO CON LA INTENCION O CON EL EFECTO DE INFLUENCIAR CUALQUIER GOBIERNO O DE ATEMORIZAR EL PUBLICO EN TODO O EN PARTE.

**1.4.** TAMBIEN SE EXCLUYEN LOS DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES, SINIESTROS, COSTOS O GASTOS DE CUALQUIER NATURALEZA QUE HAYAN SIDO CAUSADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR, QUE SEAN EL RESULTADO DE, SUCEDA POR, COMO CONSECUENCIA DE, O CONSISTAN EN, O QUE TENGAN CONEXIÓN CON CUALQUIER MEDIDA TOMADA, PARA CONTROLAR, PREVENIR, SUP´RIMIR O QUE ESTEN EN CUALQUIER FORMA RELACIONADA CON LOS EVENTOS DESCRITOS LOS LITERALES ANTERIORES DE ESTA SECCION.

**1.5.** ACTOS MAL INTENSIONADOS POR PERSONAS DISTINTAS AL PERSONAL DEL ASEGURADO CUANDO HAGA USO DE EXPLOSIVOS, YA SEA QUE EL ACTO SE COMETA INDIVIDUAL O COLECTIVAMENTE, Y ACTOS MAL INTENSIONADOS DE CUALQUIER NATURALEZA, COMETIDOS POR UNO O VARIOS EMPLEADOS DEL ASEGURADO.

**1.6.** DOLO, CULPA GRAVE O IMPRUDENCIA MANIFIESTA DEL ASEGURADO O DE SUS REPRESENTANTES O DE LAS PERSONAS QUE ESTAN EJERCIENDO LAS FUNCIONES DE RESPONSABLE DE LA CONSTRUCION O DE LOS FRENTES DE OBRA ESPECIFICOS, SIEMPRE Y CUANDO EL DOLO O LA IMPRUDENCIA SEA ATRIBUIRLE A DICHAS PERSONAS DIRECTAMENTE.

**1.7.** TODA CLASE DE RIESGOS NUCLEARES O ATOMICOS.

**1.8.** RADIACIONES IONIZANTES DE O CONTAMINACION POR RADIOACTIVIDAD DE CUALQUIER COMBUSTIBLE NUCLEAR O DE CUALQUIER RESIDUO NUCLEAR O POR LA COMBUSTION DE CARBURANTES NUCLEARES.

**1.9.** PROPIEDADES RADIOACTIVAS, TOXICAS, EXPLOSIVAS U OTRAS PROPIEDADES PELIGROSAS O CONTAMINANTES DE CUALQUIER INSTALACION NUCLEAR, REACTOR U OTRA INSTALACION NUCLEAR O DE PARTES DE LA MISMA.

**1.10.** CUALQUIER ARMA DE GUERRA QUE UTILIZA LA DESINTEGRACION Y O FUSION NUCLEAR O ATOMICA O CUALQUIERA OTRA REACCION O FUERZA RADIOACTIVA O SUSTANCIA RADIOACTIVA

**1.11.** TERREMOTO, TEMBLOR, DE TIERRA, ERUPCION VOLCANICA, TSUNAMI, MAREMOTO, MAREJADA, OLA GIGANTE Y LOS EFECTOS DIRECTOS QUE SE DERIVEN DE ESTOS FENOMENOS.

**1.12.** LUCRO CESANTE, DEMORA, PARALIZACION DEL TRABAJO, SEA TOTAL O PARCIALMENTE.

seguros mundial® tu compañía siempre



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

**1.13.** DESGASTE, DETERIORO, CORROSIONES, HERRUMBES, INCRUSTACIONES, RASPADURAS DE SUPERFICIES PINTADAS O PULIDAS, OXIDACION, DETERIORO DEBIDO A FALTA DE USO Y A CONDICIONES ATMOSFERICAS NORMALES, A MENOS QUE SEAN CONSECUENCIA DE DANOS A LOS BIENES ASEGURADOS Y CUBIERTOS PÓR LA POLIZA.

**1.14.** DANOS O PERDIDAS MATERIALES DEBIDO A CALCULO ERRONEO O A ERRORES DE DISENO DE INGENIERIA.

**1.15.** DESAPARICIÓN O MERMA DE CUALQUIER BIEN ASEGURADO, CUANDO SOLO VENGA A DESCUBRIRSE EN LA PRÁCTICA RUTINARIA DE INVENTARIOS O RECUENTOS DE EXISTENCIAS.

**1.16.** DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES GENERADOS POR INCUMPLIMIENTO DE LAS CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA, TALES COMO, PERO SIN LIMITARSE A ESTUDIOS DE SUELOS Y ESTRUCTURAS.
CON BASE EN LO ANTERIOR, LOS ESTUDIOS DE SUELOS Y ESTRUCTURAS HACEN PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO DE SEGUROS Y POR LO TANTO EL ASEGURADO DEBERÁ SUMINSITRARLOS A SEGUROS MUNDIAL.

**1.17.** SANCIONES IMPUESTAS AL ASEGURADO POR INCUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS DE LOS BIENES ASEGURADOS, ASI COMO POR DEFICIENCIAS O DEFECTOS DE ESTETICA.

**1.18.** DAÑOS O DEFECTOS DE BIENES ASEGURADOS, EXISTENTES AL INICIAR LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN.

**1.19.** COSTO DE REEMPLAZO, REPARACION O RECTIFICACION DE MATERIALES Y/O MANO DE OBRA DEFECTUOSA. ESTA EXCLUSION SE LIMITA A LOS BIENES DEFECTUOSOS Y NO SE EXCLUYE DAÑO O PERDIDA MATERIAL A OTROS BIENES ASEGURADOS CORRECTAMENTE CONSTRUIDOS, AFECTADOS POR UN ACCIDENTE DEBIDO A TAL MATERIAL O MANO DE OBRA DEFECTUOSA.

seguros mundial® tu compañía siempre



**1.20.** DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES EN EL EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION POR DEFECTOS ELECTRICOS O MECANICOS INTERNOS, FALLAS, ROTURAS, DESARREGLOS, CONGELACION DEL MEDIO REFRIGERANTE O DE OTROS LIQUIDOS, LUBRICACION DEFICIENTE O ESCASEZ DE ACEITE O DEL MEDIO REFRIGERANTE. SIN EMBARGO, SI A CONSECUENCIA DE UNA FALLA DE ESTA INDOLE SE PRODUJERA UN ACCIDENTE QUE PROVOCARA DAÑOS EXTERNOS, DEBERAN INDEMNIZARSE TALES DAÑOS O PERDIDA MATERIALES.

**1.21.** LAS MULTAS DEL CONTRATO POR DEMORA, RETENCIÓN, PÉRDIDA DE USO, PÉRDIDAS DERIVADAS O EN CONEXIÓN CON LAS GARANTÍAS DE UMPLIMIENTO O EFICIENCIA O COMO CONSECUENCIA DEL RECHAZO DEL TRABAJO O PARTE DE LOS MISMOS.

**1.22.** LOS GASTOS DE UNA REPARACIÓN PROVISIONAL Y LOS DAÑOS OCASIONADOS A LOS BIENES ASEGURADOS O A OTROS BIENES QUE SEAN O NO OBJETO DE LA REPARACIÓN PROVISIONAL EFECTUADA.

**1.23.** GASTOS ADICIONALES PARA HORAS EXTRAORDIANARIAS DE TRABAJO, TRABAJO NOCTURNO, TRABAJO EN DÍAS FESTIVOS, FLETE EXPRESO, ETC, SALVO QUE HAYAN SIDO ACORDADOS EXPRESAMENTE MEDIANTE AMPARO ADICIONAL.

**1.24.** CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, POLUCIÓN O FILTRACIÓN DE CUALQUIER NATURALEZA, SEA ESTA GRADUAL, SÚBITA O IMPREVISTA, INCLUYENDO LAS MULTAS POR TAL CAUSA Y LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EL ASEGURADO POR ORDEN DE CUALQUIER AUTORIDAD ADMINISTRATIVA O JUDICIAL.

**1.25.** SINIESTROS QUE HAYAN SIDO OCASIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR LA PÉRDIDA DE, MODIFICACIÓN DE O DAÑOS A, O UNA REDUCCIÓN DE LA FUNCIONALIDAD, DISPONIBILIDAD U OPERACIÓN DE: UN SISTEMA INFORMÁTICO, HARDWARE, PROGRAMA, SOFTWARE, DATOS, ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN, MICROCHIP, CIRCUITO INTEGRADO O UN DISPOSITIVO SIMILAR EN EQUIPOS INFORMÁTICOS Y NO INFORMÁTICOS.

SIN EMBARGO, EN CASO DE QUE SE GENEREN DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES AMPARADAS POR ESTA PÓLIZA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE DAÑOS MATERIALES EN LOS BIENES ASEGURADOS, QUE PROVENGAN DE ALGUNAS DE LAS CAUSAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE EN ESTA EXCLUSIÓN, ESTE SEGURO, SUJETO A TODOS SUS TÉRMINOS, CONDICIONES Y EXCLUSIONES, CUBRIRÁ LA INDEMNIZACIÓN CORRESPONDIENTE.

SI LOS MEDIOS DE PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO DE DATOS ASEGURADOS POR ESTA PÓLIZA SUFREN ALGÚN DAÑO O PERDIDA MATERIAL CUBIERTO POR LA MISMA, ENTONCES LA BASE DE VALORIZACIÓN SERÁ EL COSTO DE LOS MEDIOS FORMATEADOS MÁS EL COSTO DE COPIAR LOS DATOS ELECTRÓNICOS DESDE COPIAS DE SEGURIDAD (BACK-UP) O COPIAS ORIGINALES DE UNA VERSIÓN PREVIA. ESTOS COSTOS NO INCLUIRÁN COSTOS DE INVESTIGACIÓN, INGENIERÍA O CUALQUIER OTRO PARA RESTAURAR, REUNIR O COMPILAR DICHOS DATOS ELECTRÓNICOS. SI LOS MEDIOS NO SON REPARADOS, REEMPLAZADOS O RESTAURADOS LA BASE DE VALORIZACIÓN SERÁ EL COSTO DE LOS MEDIOS FORMATEADOS ( ). NO SE CUBRE NINGUNA RECLAMACIÓN CORRESPONDIENTE AL VALOR DE DICHOS DATOS ELECTRÓNICOS DEL ASEGURADO O CUALQUIER OTRA PARTE, INCLUSO SI TALES DATOS ELECTRÓNICOS NO PUEDEN SER RESTAURADOS, REUNIDOS O COMPILADOS.

**1.26.** CUALQUIER TIPO DE COSTOS O GASTOS EXTRAS GENERADOS POR DESVIACIONES DEL CRONOGRAMA O DEL PRESUPUESTO ORIGINAL DE LA OBRA.

**1.27.** CUALQUIER DAÑO, PERDIDA O RECLAMACIÓN DIRECTA O INDIRECTAMENTE RELACIONADA CON DAÑOS CAUSADOS POR ENFERMEDADES INFECCIOSAS O CONTAGIOSAS.

**1.28.** EL USO O EMPLEO DE LA ENERGIA ATOMICA O NUCLEAR, RADIACION Y CONTAMINACION RADIOACTIVA.

**1.29.** FALLAS O DEFECTOS CUYA EXISTENCIA NO FUE AVISADA A LA COMPAÑIA AL TIEMPO DE CONTRATARSE EL SEGURO, NO OBSTANTE HABER SIDO CONOCIDOS POR EL TOMADOR, ASEGURADO O SUS REPRESENTANTES.

seguros mundial® tu compañía siempre



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

**1.30.** MANO DE OBRA Y MATERIALES DEFECTUOSOS, ERRORES DE DISEÑO. LA EXCLUSION DE LA PERDIDA O LOS DAÑOS PROVENIENTES DE LAS CAUSAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE, QUEDARA LIMITADA UNICAMENTE A LAS PARTES DE LA OBRA, MAQUINAS O EQUIPOS DIRECTAMENTE AFECTADOS POR DICHAS CAUSAS, PERO NO SE EXTENDERA A NINGUNA OTRA PARTE DE LOS BIENES QUE SUFRAN DAÑOS COMO CONSECUENCIA DE DICHAS CAUSAS.

**1.31.** DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES EN EL EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN POR DEFECTOS ELÉCTRICOS O MECÁNICOS INTERNOS, FALLAS, ROTURAS O DESARREGLOS, CONGELACIÓN DEL MEDIO REFRIGERANTE O DE OTROS LÍQUIDOS, LUBRICACIÓN DEFICIENTE O ESCASEZ DE ACEITE O DEL MEDIO REFRIGERANTE. SIN EMBARGO, SI A CONSECUENCIA DE UNA FALLA DE ESTA ÍNDOLE SE PRODUJERA UN ACCIDENTE QUE PROVOCARA DAÑOS EXTERNOS, DEBERÁN INDEMNIZARSE TALES DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES.

**1.32.** DAÑOS SUFRIDOS DURANTE EL TRANSPORTE DE LOS BIENES AL SITIO DE LA OBRA, AUN CUANDO TALES DAÑOS SEAN ADVERTIDOS POSTERIORMENTE.

**1.33.** VEHICULOS AUTOMOTORES, INCLUYENDO REMOLQUES ACOPLADOS A TALES VEHICULOS, QUE SEAN OBJETO DE UN SEGURO DE AUTOMOVILES.

**1.34.** EQUIPO FERROVIARIO.

**1.35.** DINERO EN EFECTIVO, TITULOS VALORES, PLANOS, CEDULAS, VALORES DADOS EN GARANTIA, MANUSCRITOS, ESCRITURAS, TITULOS DE PROPIEDAD.

**1.36.** OBRAS TERMINADAS O PARTES DE ELLAS RESPECTO DE LAS CUALES SE HAYA EXPEDIDO EL CERTIFICADO DE TERMINACION O DE ENTREGA O, HABIENDO TERMINADO LA OBRA, ESTA ES ENTREGADA O VENDIDA.

**1.37.** EQUIPO Y MAQUINARIA DE DISEÑO PROTOTIPO O DE NATURALEZA EXPERIMENTAL, SALVO QUE LA COMPAÑIA HAYA EXPRESAMENTE CONVENIDO EN OTORGAR EL AMPARO SOBRE TALES BIENES

**1.38.** BIENES PROPIEDAD DE TRABAJADORES Y PARIENTES DEL ASEGURADO

**1.39.** RIESGOS O PROYECTOS EN LOS QUE EL ASEGURADO NO SE AJUSTE A UNA SÓLIDA PRÁCTICA DE INGENIERÍA DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES O PRACTICAS ACEPTADAS EN LA ESPECIALIDAD.,

**1.40.** RIESGOS O PROYECTOS EN LOS QUE EL ASEGURADO NO CUMPLA CON LAS EXIGENCIAS REGLAMENTARIAS Y RECOMENDACIONES DE LOS FABRICANTES O PROVEEDORES DE MATERIALES Y EQUIPOS

**1.41.** RIESGOS O PROYECTOS EN LOS QUE EL ASEGURADO NO MANTENGA EN CONDICIONES EFICIENTES TODOS LOS TRABAJOS, LOS EQUIPOS Y LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN.

seguros mundial® tu compañía siempre



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

**1.42.** RIESGOS O PROYECTOS EN LOS QUE EL ASEGURADO NO CUMPLA CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE SOBRE EL DISEÑO, SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN O MONTAJE DE LOS BIENES ASEGURADOS.

**1.43.** RIESGOS O PROYECTOS EN LOS QUE EL ASEGURADO NO SE AJUSTE A LAS NORMAS Y RECOMENDACIONES DEL INGENIERO DE SUELOS (ESTUDIO DE SUELOS), ESPECIALMENTE EN LO REFERENTE A LOS SISTEMAS DE EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, CONTENCIÓN Y LAS RECOMENDACIONES DE DISEÑO Y TIPOS DE CIMIENTOS A UTILIZAR.

**1.44.** RIESGOS O PROYECTOS EN LOS QUE EL ASEGURADO NO SE AJUSTE A LAS RECOMENDACIONES DE LOS CONSULTORES ENCARGADOS DE LOS DISEÑOS Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA, ASÍ COMO LA DE LOS FABRICANTES DE LOS EQUIPOS QUE LA INTEGRARÁN.

**1.45.** RIESGOS O PROYECTOS EN LOS QUE EL ASEGURADO NO MANTENGA EN LOS PREDIOS ASEGURADOS VIGILANCIA PERMANENTE DE FIRMA ESPECIALIZADA, LAS 24 HORAS DEL DÍA, DURANTE TODO EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y/O ALARMA MONITOREADA A TRAVÉS DE LÍNEA DE TELÉFONO CELULAR, BANDA ANCHA O SEÑAL DE RADIO, CON COBERTURA EN TODAS LAS INSTALACIONES PROVISIONALES.

**1.46.** RIESGOS O PROYECTOS EN LOS QUE EL ASEGURADO NO CUENTE CON LOS EQUIPOS ADECUADOS PARA COMBATIR INCENDIOS Y EN LOS QUE NO DISPONGA DE AGENTES EXTINTORES EN CANTIDAD SUFICIENTE, LISTOS PARA SER UTILIZADOS EN EL MOMENTO QUE SE REQUIERAN.

**1.47.** TODAS AQUELLA EXCLUSIONES PARTICULARES QUE SE PACTEN ENTRE SEGUROS MUNDIAL Y EL ASEGURADO.

seguros mundial® tu compañía siempre

## SECCION III

## CONDICIONES GENERALES

### 1. CLAUSULAS

Las cláusulas que se detallan a continuación se encuentran incluidas dentro del alcance de cobertura de la póliza.

#### 1.1. Gastos para extinguir o evitar la propagación del siniestro

Se extiende a cubrir los gastos necesarios y razonables en que incurra el asegurado como consecuencia de un siniestro amparado y que causa gastos para disminuir, extinguir o evitar la propagación del siniestro, es decir, elementos, materiales, sustancias y/o componentes gastados, dañados o destruidos, juntos con otros necesarios y que hayan sido utilizados en la extinción del siniestro, incluidos los gastos por prestación de servicio de un cuerpo de bomberos y/o autoridades competentes.

**Parágrafo 1:** Esta condición aplica como consecuencia de un siniestro del amparo básico, y los



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

amparos adicionales si y solo si son contratados y expresamente incluidos en la caratula de la póliza, tales como: terremoto, temblor, maremoto, erupción volcánica, tsunami, inundación, ciclón, huracán, vientos fuertes, tempestad, desbordamiento y alza de nivel de aguas, enfangamiento y hundimiento de terreno, descargas eléctricas y/o atmosféricas, deslizamiento de tierra, caída de rocas, aludes, huelga, motín, asonada, conmoción civil o popular y actos mal intencionados de terceros (HMACCP-AMIT).

**Parágrafo 2:** El límite indicado para esta condición será el indicado en la carátula de la póliza, en el certificado y/o sus anexos y aplica como límite único para toda la póliza.

### 1.2. Gastos de preservación de bienes.

Se extiende a cubrir los gastos necesarios y razonables en que incurra el ASEGURADO como consecuencia de un siniestro amparado con el fin de salvar, preservar, conservar o proteger los bienes amparados. Este amparo no cubre los gastos por arrendamiento temporal.

**Parágrafo 1:** Esta condición aplica como consecuencia de un siniestro del amparo básico, y los amparos adicionales si y solo si son contratados y expresamente incluidos en la caratula de la póliza, tales como: terremoto, temblor, maremoto, erupción volcánica, tsunami, inundación, ciclón, huracán, vientos fuertes, tempestad, desbordamiento y alza de nivel de aguas, enfangamiento y hundimiento de terreno, descargas eléctricas y/o atmosféricas, deslizamiento de tierra, caída de rocas, aludes, huelga, motín, asonada, conmoción civil o popular y actos mal intencionados de terceros (HMACCP-AMIT), circulación por eje propio y transporte nacional si han sido contratadas.

**Parágrafo 2:** El límite indicado para esta condición será el indicado en la carátula de la póliza, en el certificado y/o sus anexos y aplica como límite único para toda la póliza.

### 1.3. Honorarios profesionales

Honorarios de arquitectos, interventores, ingenieros y consultores, en la medida en que fueren necesarios para la reposición, reemplazo o reparación de los bienes asegurados, a condición de que sean consecuencia de un evento cubierto por la presente póliza y en la medida en que no excedan de las tarifas autorizadas por las respectivas agremiaciones o colegios profesionales; No se cubren aquellos gastos destinados a la demostración del siniestro y de su cuantía.

**Parágrafo 1:** El límite indicado para esta condición será el indicado en la carátula de la póliza, en el certificado y/o sus anexos y aplica como límite único para toda la póliza

### 1.4. Restablecimiento de la suma asegurada por pago de siniestro

En caso de ser indemnizada una perdida, el límite de responsabilidad de SEGUROS MUNDIAL, se reducirá en una suma igual al monto de la indemnización pagada, no obstante, el restablecimiento de la suma asegurada a su valor inicial, opera automáticamente siempre y cuando el ASEGURADO O TOMADOR pague a SEGUROS MUNDIAL, la prima adicional calculada a prorrata, sobre el valor de la indemnización, en el tiempo que falte para el vencimiento de la póliza.

seguros mundial® tu compañía siempre



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

El ASEGURADO se compromete a dar aviso oportuno a SEGUROS MUNDIAL, sobre el valor de los bienes, reemplazados o restituidos dentro de un término de treinta (30) días a partir de dicha restitución. Vencido dicho término, pierde su validez la presente clausula.

**1.5. Designación de Ajustador.**

En virtud de la presente clausula, queda convenido que cuando sea necesaria la intervención de un perito ajustador, para determinar la existencia del siniestro y su cuantía, SEGUROS MUNDIAL efectuara su contratación.

**1.6. Designación de bienes**

Para efectos del seguro otorgado por esta póliza, SEGUROS MUNDIAL, conviene en aceptar la designación que el ASEGURADO de en sus libros a los bienes asegurados.

**1.7. Cláusula de arbitramento**

Las partes podrán pactar, en condiciones particulares, el sometimiento de los conflictos a que dé lugar la presente póliza a Tribunales de Arbitramento que serán constituidos y funcionarán de conformidad con las normas pertinentes del Código de Comercio y en especial lo dispuesto por el artículo 9 del Decreto 2279 de 1989, modificado por la ley 23 de 1991 y demás normas que lo modifiquen o reemplacen.

**1.8. Actos de Autoridad.**

La póliza ampara los daños de los bienes asegurados, que tengan por causa o fueren consecuencia de cualquier acto de autoridad sobre los bienes asegurados, que sean con el fin de disminuir las perdidas, siempre y cuando dichos daños no sean imputables al ASEGURADO y no hayan sido originados por ninguno de los riesgos específicamente excluidos en la póliza.

seguros mundial® tu compañía siempre



**1.9. Derechos sobre el salvamento y Primera Opción.**

Efectuada la correspondiente indemnización por una pérdida total o parcial, los bienes salvados o recuperados quedaran de propiedad de SEGUROS MUNDIAL.

El ASEGURADO será la primera opción y participará proporcionalmente en el producto de la venta del salvamento neto, teniendo en cuenta el deducible y el infraseguro cuando hubiere lugar a este último.

Se entiende por salvamento neto el valor resultante de descontar del valor de venta del mismo, los gastos realizados por SEGUROS MUNDIAL tales como los necesarios para la recuperación y comercialización de dicho salvamento.
Cuando ocurra un siniestro en los bienes asegurados por la presente póliza, SEGUROS MUNDIAL o sus representantes legales podrán:

**A.** Penetrar en los predios o edificios en que ocurrió el siniestro para determinar su causa y extensión.

**B.** Custodiar, examinar, clasificar, avaluar o trasladar tales bienes.

En ningún caso estará obligada SEGUROS MUNDIAL a encargarse de la venta de los bienes o de sus restos.

Las facultades conferidas a SEGUROS MUNDIAL por esta cláusula, podrán ser ejercidas por ella en cualquier momento, mientras el ASEGURADO no le avise por escrito que renuncia a toda reclamación, o en el caso de que ya la hubiere presentado, mientras no haya sido retirada.

El ejercicio de estas facultades no significa de modo necesario la aceptación de SEGUROS MUNDIAL de la obligación indemnizatoria ni disminuirá su derecho a apoyarse en cualquiera de las demás condiciones de la póliza.

Cuando el ASEGURADO, el beneficiario o cualquier persona que actúe por ellos, deje de cumplir los requerimientos de la compañía o le impida o dificulte el ejercicio de estas facultades, la compañía deducirá de la indemnización el valor de los perjuicios que tal conducta le haya causado.

**1.10. Experticia Técnica.**

De existir discrepancia entre las partes en cuanto a si el siniestro constituye una pérdida total o parcial o con relación a otros aspectos de orden técnico, la cuestión será sometida de común acuerdo a la decisión de ingenieros peritos o técnicos expertos en la actividad que desarrolla el ASEGURADO, según los intereses afectados por el siniestro.

## 2. OBLIGACIONES DEL TOMADOR/ASEGURADO EN CASO DE SINIESTRO

Las obligaciones que la ley y el presente contrato imponen al Tomador/Asegurado, se entienden a cargo del Tomador o del Beneficiario cuando sean estas personas las que estén en posibilidad de cumplirlas.

seguros mundial® tu compañía siempre



**2.1.** Dar noticia a la Compañía de la ocurrencia de un siniestro dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha en que lo hayan conocido o debido conocer. Si contra el Asegurado se inicia algún proceso judicial por la ocurrencia de un siniestro de Responsabilidad Civil, debe de igual modo dar aviso a la Compañía aunque ya lo haya dado respecto a la ocurrencia del mismo siniestro. Igual obligación corresponde al Asegurado cuando recibe reclamación de terceros por algún siniestro de Responsabilidad Civil.

**2.2.** Ocurrido un siniestro, a evitar su extensión y propagación, y a proveer el salvamento de los bienes asegurados y brindar auxilio a las personas que resulten afectadas. Queda igualmente obligado a tomar las providencias aconsejables tendientes a evitar la agravación de los daños o perjuicios. La Compañía se hará cargo, de los gastos razonables en que incurra el Asegurado en cumplimiento de tales obligaciones.

**2.3.** No puede remover u ordenar la remoción de los escombros que haya dejado el siniestro sin la autorización escrita de la Compañía, la que debe ser expedida dentro de los diez (10) días

siguientes a la fecha de notificación del siniestro. En caso de existir silencio de la Compañía, y vencido dicho término, el Asegurado puede proceder a la remoción de escombros.

**2.4.** Demostrar la ocurrencia del siniestro, así como la cuantía de la pérdida. Sin perjuicio de la libertad probatoria que le asiste en virtud del artículo 1077 del Código de Comercio, el Asegurado debe aportar como sustento a la reclamación los documentos que la Compañía razonablemente le exija tales como, pero no limitados a: facturas de compra de partes de repuesto, de mano de obra, de costos y seguros de transporte; de gastos de montaje y desmontaje, de gastos aduaneros si los hubiera y de los demás gastos relacionados con el siniestro, cotizaciones del valor de reposición del bien o bienes afectados obtenidas del fabricante de sus representantes, o en su defecto las facturas de compra donde se detalle el costo original de compra de los bienes, y un recorte técnico, elaborado por una persona calificada para tal fin, donde se determine la fecha y hora de ocurrencia del siniestro, las causas exactas o más probables del mismo y el alcance de los daños.

**2.5.** En caso de un siniestro de Responsabilidad Civil, debe aportar como sustento a la reclamación los documentos que la Compañía razonablemente le exija, tales como pero no limitados a: detalles, libros, facturas, documentos justificativos y cualquier informe que se le requiera en relación con la reclamación; como también, facilitar la atención de cualquier demanda, asistir a las audiencias y procesos judiciales a que haya lugar, suministrar pruebas, conseguir, si es posible, la asistencia de testigos y prestar toda colaboración necesaria en el curso de tales procesos judiciales. El Asegurado está obligado a colaborar en su defensa, a otorgar los documentos y a concurrir a las citaciones que la ley o la autoridad le exija; a hacerse presente en todas las diligencias encaminadas a establecer el monto de los perjuicios y a ajustar la pérdida cuando la ley, la autoridad o la Compañía se lo exija.

**2.6.** Presentar denuncio ante las autoridades legales correspondientes en caso de hurto calificado o de actos mal intencionados, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al momento en que el Asegurado conozca o haya debido conocer la ocurrencia de tales hechos.



**2.7.** Conservar las partes dañadas hasta por un periodo de sesenta (60) días y tenerlas a disposición para que puedan ser examinadas por representantes de la Compañía.

**2.8.** Observar la mejor diligencia a fin de evitar otras causas que puedan dar origen a reclamaciones. Igualmente está obligado a atender todas las instrucciones e indicaciones que la Compañía le depara los mismos fines.

Si el Tomador/Asegurado o el Beneficiario incumplen cualquiera de las obligaciones que les corresponden en virtud de esta Condición, la Compañía puede deducir de la indemnización el valor de los perjuicios que le cause dicho incumplimiento. La mala fe del Asegurado o del Beneficiario en la reclamación o comprobación del derecho al pago de determinado siniestro, causa la pérdida de tal derecho.

## 3. VIGENCIA.

La vigencia del seguro, será la indicada en la caratula de la póliza y la responsabilidad de la

compañía inicia en el momento en que los bienes, o parte de ellos, se descargan en buen estado en el lugar de la obra, o cuando comienzan los trabajos de obra, lo que ocurra primero. La vigencia expira en la fecha final indicada en dicha carátula; sin embargo, la responsabilidad de la Compañía terminará con anterioridad, en el momento en que el todo o parte de los bienes son recibidos por los dueños de la obra o sus representantes, o puestos en servicio antes de la fecha de terminación de la vigencia del contrato de seguro, lo que ocurriere primero.

Si el período de construcción resulta mayor que el que figura en la póliza, la Compañía podrá extenderlo a solicitud previa y motivada del asegurado y cobrará la prima adicional.

Si por cualquier razón el asegurado debe interrumpir la construcción de la obra, debe notificar a La Compañía este evento en un tiempo no mayor a diez (10) días calendario contados a partir de la suspensión y podrá convenir la aplicación de coberturas restringidas.

En caso de otorgarse el amparo de Pruebas, su vigencia se determina de la siguiente forma: se inicia y finaliza con el "comienzo" y "terminación" respectivamente, de las labores u operaciones propias de las pruebas. Este período no puede ser mayor al plazo indicado en la carátula de esta póliza o por anexo, ni exceder el término de fin de la vigencia del período de construcción y/o montaje también indicado.

En caso de otorgarse los amparos adicionales de Mantenimiento simple o amplio, la vigencia de estos se determina así: inicia con la "terminación" de la construcción y/o montaje, inmediatamente después de la "terminación" de las pruebas, si las hay, y finaliza una vez transcurrido el plazo previsto en el contrato de mantenimiento. Este periodo no puede ser mayor al plazo indicado en la carátula de esta póliza o por anexo.

Los términos - comienzo y "terminación", indicados en los párrafos anteriores, se aplican tanto al conjunto total de la construcción y/o montaje, cuando sea el caso, así como a las partes a secciones de la misma que, individualmente consideradas, constituyen unidades que cumplen o que pueden realizar en forma independiente la función para la cual fueron construidas y/o montadas.

seguros mundial® tu compañía siempre



## 4. EXTENSIÓN DE LA VIGENCIA.

Si el período de construcción y/o montaje, o el de pruebas, o el de mantenimiento resultan mayores que la vigencia otorgada por esta póliza, la Compañía, a solicitud del Asegurado, puede extender la vigencia del seguro acordando previamente las condiciones respectivas

## 5. DEDUCIBLES

De todo y cada siniestro cuyo monto haya sido acreditado por el Asegurado se deduce, después de haber descontado la proporción no asegurada de acuerdo con lo establecido en la Condición 16.- Proporción Indemnizable, la suma indicada en la carátula de esta póliza o por anexo como deducible. Esta suma corre por cuenta del Asegurado.

Para el amparo de Responsabilidad Civil, de todo y cada siniestro cuyo monto ha sido acreditado por el Asegurado o el Beneficiario, o se haya determinado mediante sentencia judicial o laudo

arbitral ejecutoriados, o haya sido resultado de transacción con los afectados, se deduce la suma indicada en la carátula de esta póliza o por anexo como deducible. Esta deducción queda a cargo del Asegurado, así como los siniestros cuyo valor es igual o menor a dicho deducible.

Si el deducible ha sido acordado como porcentaje del valor del siniestro y/o una suma fija mínima, el importe del deducible se calcula aplicando el porcentaje acordado al valor del siniestro, una vez aplicada la proporción Indemnizable, o aplicando la suma mínima acordada, la suma que resulte mayor de las dos. Si resulta que el valor del siniestro, después de aplicar la proporción Indemnizable, es menor al deducible mínimo pactado, no hay lugar a indemnización alguna.

Si se ha acordado un deducible diferente para alguno de los amparos otorgados, se aplica únicamente el importe del deducible relativo al amparo afectado.

## 6. VALOR ASEGURADO.

El Asegurado debe solicitar y mantener durante la vigencia del seguro como valor asegurado, el que sea equivalente al valor total presupuestado de la obra al término de la misma, incluyendo el valor de reposición a nuevo de los bienes asegurados, fletes, derechos de aduana, impuestos, mano de obra, gastos de construcción y/o montaje y/o servicios, y materiales y/o rubros suministrados por el dueño o principal de la obra.

Para la maquinaria de construcción y/o montaje, el Asegurado debe solicitar o mantener durante la vigencia del seguro como valor asegurado, el que sea equivalente al valor de reposición a nuevo de cada una de las máquinas y equipos de construcción y montaje.

El Asegurado se obliga a notificar a la Compañía todos los hechos que puedan producir un aumento o disminución del valor asegurado, aun cuando dichos cambios sean debidos a fluctuaciones de los salarios y precios. Tal aumento o disminución tendrá vigor sólo después que la compañía lo acepte expresamente, acordando previamente las condiciones respectivas.

seguros mundial® tu compañía siempre



Cuando en la carátula de esta póliza o por anexo se indica una suma como “límite de indemnización por evento” para un determinado amparo, esta suma es el límite máximo de responsabilidad de la Compañía por todos los siniestros que afecten dicho amparo, originados por un solo evento.

Así mismo, cuando en la carátula de esta póliza o por anexo se indica una suma como “límite de indemnización por vigencia” para un determinado amparo, esta suma es el límite máximo de responsabilidad de la Compañía por todos los siniestros que afecten dicho amparo, originados por todos los eventos ocurridos durante la vigencia. En ningún caso y por ningún motivo la responsabilidad de la Compañía puede exceder este límite durante la vigencia, aunque durante el mismo periodo ocurran uno o más siniestros y eventos.

## 7. PAGO DE LA PRIMA

El Tomador o el Asegurado están obligados a pagar el importe de la prima dentro de los treinta (30) días calendario siguiente contado a partir de la fecha de iniciación de vigencia de la presente Póliza, salvo acuerdo expreso en contrario.

En caso de expedición de anexos a la Póliza, que impliquen el pago de una prima adicional, este deberá efectuarse dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes contados a partir de la fecha de iniciación de vigencia del correspondiente anexo.

La mora en el pago de la prima de la Póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato, y dará derecho a la Compañía para exigir el pago de la prima devengada y los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato.

## 8. INSPECCIONES

**8.1.** La Compañía tiene el derecho de inspeccionar el predio y los bienes asegurados, pudiendo hacer la inspección a cualquier hora hábil, durante la vigencia de este seguro, y por personas debidamente autorizadas por la Compañía.

**8.2.** El Asegurado está obligado a proporcionar a la Compañía todos los detalles e informaciones necesarios para la debida apreciación del riesgo.

## 9. DERECHOS DE LA COMPAÑÍA EN CASO DE SINIESTRO.

Ocurrido el siniestro, la Compañía está facultada para lo siguiente:

- Entrar al predio a fin de verificar o determinar la causa y/o extensión del siniestro.
- Inspeccionar, examinar, clasificar, avaluar y trasladar, de común acuerdo con el Asegurado, los bienes que hayan resultado afectados en el siniestro.
- Pagar la indemnización en dinero, o mediante la reposición, reparación o reconstrucción de los bienes asegurados afectados por el siniestro, a opción de la Compañía.
- El salvamento queda de propiedad de la Compañía hasta concurrencia del valor indemnizado, sin perjuicio de que el asegurado participe en la venta del mismo, teniendo en cuenta el deducible y la proporción indemnizable, cuando haya lugar a esta última. La Compañía no está obligada a encargarse de la venta del salvamento.
- Verificar las condiciones del riesgo y de sus modificaciones
- Cobrar las primas reajustadas a que haya lugar.

Además, respecto al amparo de Responsabilidad Civil, la Compañía está facultada para:

- Transigir o desistir así como de realizar todo lo conducente para disminuir el monto de la responsabilidad a su cargo y para evitar que se agrave el siniestro.
- Tomar las medidas que le parezcan convenientes para liquidar o reducir una reclamación en nombre del Asegurado.

seguros mundial® tu compañía siempre



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

- La Compañía se beneficia con todos los derechos, excepciones y acciones que favorecen al asegurado y se libera de responsabilidad en la misma proporción en que se libera el asegurado.
- 
- En aquellos casos en que, a juicio de la Compañía, la responsabilidad del Asegurado no sea suficientemente clara, o el monto del perjuicio no esté suficientemente comprobado, la Compañía puede exigir, para el pago de la indemnización, una sentencia judicial ejecutoriada en la cual se determine la responsabilidad del Asegurado y el monto del perjuicio.
- 
- Si por acto u omisión del Asegurado se desmejoran los derechos de la Compañía, ésta no tiene más responsabilidad que la que le correspondió al Asegurado en el momento de ocurrir el siniestro conforme a las estipulaciones de este seguro.
- 
- Las facultades conferidas a la Compañía por esta Condición, podrán ser ejercidas por ella en cualquier momento, mientras el Asegurado no le avise por escrito que renuncia a toda reclamación, o en el caso que ya se hubiese presentado mientras no haya sido retirada.
- 
- El ejercicio de estas facultades no significa de modo necesario la aceptación de la Compañía de la obligación indemnizatoria, ni disminuye su derecho a apoyarse en cualquiera de las demás condiciones de la póliza.
- 
- Cuando el Asegurado, el Beneficiario o cualquier persona que actúe por ellos le impida o le dificulte el ejercicio de estas facultades, la Compañía puede deducir de la indemnización el valor de los perjuicios que tal conducta le haya causado.

## 10. REDUCCION Y RESTABLECIMIENTO DE LA SUMA ASEGURADA.

La suma asegurada se entenderá reducida desde el momento del siniestro en el importe de la indemnización pagada por la Compañía. La reducción se aplicará al amparo afectado.

Salvo aviso escrito en contrario por parte del Tomador/Asegurado a la Compañía, la suma asegurada del artículo o artículos afectados por un siniestro se restablecerá de manera automática, desde la fecha de su reparación o restitución, a su valor vigente en el momento del siniestro y, en consecuencia, no se entenderá reducida en el monto correspondiente a la indemnización a que hubiere lugar. El Asegurado se compromete a pagar el importe de la prima correspondiente al restablecimiento de la suma asegurada dentro de los 30 días siguientes a la fecha de emisión del correspondiente anexo y tal prima será calculada, a la tasa original por el tiempo que resta de vigencia del seguro.

La condición de restablecimiento automático no será aplicable para el amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual, previsto en la sección II, entendiéndose con ello que cualquier suma que se indemnice bajo el citado amparo, reducirá la suma asegurada. El límite de indemnización puede ser restablecido solo bajo aceptación expresa de la Compañía, y mediante el pago de una prima adicional previamente convenida.



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

## 11. BASE DE LA INDEMNIZACION POR PERDIDA TOTAL.

Ocurre Pérdida Total bajo este seguro en cualquiera de los siguientes casos:

Cuando hay pérdida o destrucción total del bien asegurado, como consecuencia de un riesgo amparado bajo esta póliza, de forma que no es factible su reconstrucción, recuperación y/o reparación.

Cuando el costo de reconstrucción y/o reparación iguala o excede el valor real del bien asegurado afectado por el siniestro, o su valor comercial, el que sea menor de los dos.

En los casos de pérdida total del bien asegurado, el valor de la indemnización se calcula, sin exceder su valor asegurado, con base en el valor real o el valor comercial del bien asegurado, el que sea menor de los dos, teniendo en cuenta todas las condiciones de esta póliza, en particular los conceptos previstos en la Condición.- Infraseguro y en la Condición.- Deducibles.

No se considera como pérdida total un daño que no pueda ser reparado en razón a no poderse obtener piezas de repuesto por haber sido suspendida su fabricación por el fabricante o el suministro por sus representantes o proveedores. En tales casos, el cálculo de la indemnización se hace de la forma prevista en la Condición Pérdida Parcial de esta póliza, considerando para efectos del numeral 1. De la citada condición, el valor de reposición de los repuestos, en la fecha de ocurrencia del siniestro, de acuerdo con los últimos precios que sea posible obtener del fabricante, sus representantes o proveedores.

Después de una indemnización por pérdida total, el seguro sobre el bien afectado se da por terminado.

## 12. BASE DE INDEMNIZACIÓN POR PÉRDIDA PARCIAL

En los casos de pérdida parcial, la Compañía indemniza los gastos de reconstrucción, recuperación y/o reparación en que necesariamente incurra, o deba incurrir, el Asegurado para dejar el bien asegurado en condiciones similares a las existentes inmediatamente antes de la ocurrencia del siniestro, sujeto siempre a todas las condiciones de esta póliza, en particular a las previstas en la Condición.- Infraseguro y en la Condición.- Deducibles.

Dentro de tales gastos indemnizables se incluyen los siguientes conceptos, sin exceder en conjunto el valor asegurado del bien afectado:

- El valor de reposición de los repuestos, materiales y mano de obra normal empleados en la reconstrucción y/o reparación, sin ninguna deducción por depreciación o demérito por uso. Los gastos de mano de obra por horas extra, trabajo nocturno y trabajo en días feriados se indemnizan al costo de hora normal.
- Costos de desmontaje y desarmado.
- Fletes y costos ordinarios de transporte, en caso de que sea necesario transportar el bien a un lugar diferente para su reparación. La Compañía no es responsable por los daños causados



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

al bien durante o como consecuencia de su transporte a otros predios, pero conviene en indemnizar al Asegurado el importe de la prima del seguro de transporte que éste deba tomar para amparar el bien dañado durante su traslado hacia y desde el taller donde sea necesario efectuar la reparación.

- Gastos y derechos de aduana, en caso de que los hubiera.

Cuando la reconstrucción y/o reparación o parte de ella se hace en los propios talleres del Asegurado, se indemnizan los costos de materiales y mano de obra originados, más un porcentaje pactado de común acuerdo entre las partes para cubrir los gastos generales fijos de dicho taller. A falta de tal acuerdo la Compañía indemniza por este concepto hasta el diez por ciento (10%) del valor de la mano de obra empleada en la reparación.

Si la reconstrucción y/o reparación se efectúa de manera provisional, los gastos incurridos en la misma corren por cuenta del Asegurado, a menos que éstos constituyan parte de la reconstrucción y/o reparación definitiva. En el primer caso, los daños que sucedan con posterioridad a una reconstrucción y/o reparación provisional y como consecuencia de la misma, no se encuentran cubiertos por este seguro.

Se consideran como reconstrucciones y/o reparaciones provisionales aquellas trabajos que, después de efectuados, no devuelvan el bien asegurado a sus condiciones existentes inmediatamente antes de la ocurrencia del siniestro, o las que no hayan sido efectuadas a satisfacción de la Compañía.

Los costos incurridos en reacondicionamiento, modificaciones, reformas o mejoras efectuadas a los bienes asegurados, o reemplazo de piezas por otras de diferente naturaleza, tipo o capacidad, y que no sean necesarios para la reconstrucción y/o reparación de siniestros indemnizables bajo esta póliza, son a cargo del Asegurado.

Para el cálculo de la indemnización en pérdidas parciales no se hacen deducciones por concepto de depreciación para las partes de repuesto, excepto para las definidas en el literal “Exclusiones”, literal “Partes que por su uso y/o naturaleza están expuestos a un rápido desgaste o deprecación, de vida útil corta o cambio frecuente”. Para los cuales se deduce, por concepto de depreciación por uso, por vetustez, por obsolescencia y por edad, la proporción que existe entre la edad de tales objetos y su vida útil.

Si el costo de reconstrucción y/o reparación calculado de la manera descrita en esta Condición iguala o excede el valor real del bien asegurado afectado por el siniestro, o su valor comercial, el que sea menor de los dos, la pérdida se considera como pérdida total y la indemnización se calcula de la forma prevista en la Condición.-Pérdida Total.

## 13. SEGURO INSUFICIENTE

Si en el momento de ocurrir un siniestro el valor asegurado declarado para los bienes asegurados bajo la Sección I. es menor que la cantidad acordada como Valor Asegurado, la Compañía responde por el siniestro en la misma proporción que exista entre el valor efectivamente asegurado y el



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

Valor Asegurado definido en dicha Condición. Si la póliza comprende varios artículos o bienes asegurados, esta Condición se aplica separadamente a cada uno de ellos.

## 14. MEJORAS Y REPARACIONES TEMPORALES

El Asegurado asumirá por su cuenta el costo de cualquier modificación, adición, mejora o trabajo de mantenimiento llevado a cabo con motivo de una reparación de los equipos asegurados después de la ocurrencia de un daño.

Si se llevan a cabo reparaciones temporales sin el consentimiento de la Compañía, el costo de dichas reparaciones y las consecuencias de las mismas, serán asumidos por el Asegurado.

Si un bien asegurado después de sufrir un daño es reparado por el Asegurado en forma provisional, el seguro de dicho bien se suspende hasta cuando se efectúe la reparación en forma definitiva y la Compañía devolverá la parte proporcional de la prima correspondiente no devengada.

El Tomador/Asegurado tendrá la obligación de notificar por escrito a La Compañía cualquier reparación provisional, dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha en que se produjo, indicando todos los detalles sobre la misma. Si, según la opinión de La Compañía, la reparación provisional representa una agravación esencial del riesgo, estará facultada para revocar el seguro de la unidad afectada en su totalidad. La responsabilidad de La Compañía también cesará, si cualquier reparación definitiva de un bien, hecha por EL ASEGURADO, no se hace a satisfacción de la Compañía, para lo cual deberá fundamentarse en los conceptos que sobre el particular emitan expertos en la materia.

## 15. RECLAMACION Y PAGO DEL SINIESTRO

Para que surja la obligación a cargo de la Compañía de indemnizar al Asegurado, según los términos y con el alcance y limitaciones de esta Póliza, éste deberá presentar reclamación formal en los términos del artículo 1077 del Código de Comercio. Tratándose de persona jurídica, la reclamación deberá presentarse bajo la firma de quien tenga la representación legal de la misma.

Además de los elementos probatorios, aún extrajudiciales, que el Asegurado debe aportar a la Compañía para acreditar la ocurrencia del siniestro y el monto de la pérdida, deberá informar de la manera más precisa, sobre las circunstancias de tiempo, modo y lugar del siniestro, el estado de las pérdidas, las medidas tomadas por el Asegurado para evitar la extensión y propagación del daño y para proveer al salvamento y, tratándose del daño o pérdida de bienes, el valor real de ellos al momento del siniestro.

La Compañía efectuará el pago del siniestro dentro del mes siguiente a la fecha en el Asegurado o Beneficiario acredite la ocurrencia del siniestro y la cuantía de la pérdida.

En relación con los bienes asegurados por este seguro, la Compañía podrá pagar la indemnización en dinero o mediante reposición, reparación o reconstrucción de los bienes asegurados o parte de ellos, a su elección.

seguros mundial® tu compañía siempre



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

## 16. AJUSTE DE PÉRDIDAS

Desde el momento en que la Compañía reciba el aviso del siniestro de que trata la Condición relativa a obligaciones del Asegurado, o desde antes si por cualquier otro medio hubiere conocimiento de una eventual pérdida para el Asegurado que pudiere llegar a ser indemnizada bajo esta Póliza, la Compañía podrá designar a funcionarios propios o a terceros contratados libremente por ella (quienes se denominarán genéricamente AJUSTADORES) para que procedan a efectuar, a costo exclusivo de la Compañía y para su exclusivo conocimiento o del asegurado, labores tendientes a la comprobación de la pérdida y de la valoración de ella.

El Asegurado queda obligado a suministrar a los ajustadores la totalidad de los informes y documentos que éstos requieran para el cumplimiento de su labor y a poner a disposición de ellos, los registros contables y los documentos de comercio que se relacionen con la pérdida.

Los ajustadores en ningún caso tendrán facultad para comprometer la responsabilidad de la Compañía, su informe es reservado para la Compañía y si esta lo determina también podrá ser de conocimiento del Asegurado. La labor que realizan los ajustadores, en ningún momento releva al Asegurado del cumplimiento de la obligación de presentar reclamación formal y acreditar la ocurrencia del siniestro y la cuantía de la pérdida.

## 17. DERECHOS SOBRE EL SALVAMENTO

Pagada la indemnización, el salvamento queda de propiedad de la Compañía. El asegurado participará del producto de su venta una vez deducidos los gastos por su recuperación y comercialización, teniendo en cuenta el infraseguro y el deducible, si a ello hubiere lugar.

## 18. REVOCACION DEL SEGURO

El presente contrato podrá ser revocado unilateralmente por la Compañía, mediante noticia escrita enviada al Asegurado a su última dirección conocida, con no menos de diez (10) días hábiles de antelación, contados a partir de la fecha del envío o, en el término previsto en la carátula de la Póliza si fuere superior, caso en el cual la Compañía devolverá al Asegurado la parte de la prima no devengada calculada a prorrata. También podrá ser revocado por el Asegurado en cualquier momento, mediante aviso escrito a la Compañía, en cuyo caso el Asegurado pagará, por concepto de corto plazo, un recargo del diez por ciento (10%), sobre la diferencia entre la prima devengada y el importe de la prima anual.

No obstante lo anterior, si la Compañía determinare revocar el seguro al tiempo en que la República de Colombia entrare en una guerra, declarada o no, durante el tiempo de desarrollo de tal guerra el plazo de revocación será indefectiblemente de diez (10) días calendario.

## 19. AGRAVACIÓN DEL RIESGO

EL ASEGURADO está obligado a mantener el estado del riesgo. En tal virtud deberá notificar por escrito a SEGUROS MUNDIAL los hechos o circunstancias no previsibles que sobrevengan con



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

posterioridad a la celebración del contrato y que conforme el criterio consignado en el inciso 1o. del Artículo 1058 del Código de Comercio, signifiquen agravación del riesgo o variación de su identidad local.

Igualmente, EL ASEGURADO deberá informarle a SEGUROS MUNDIAL todo cambio que implique una modificación en los diseños y/o procedimientos constructivos de la obra y que se pretendan implementar con posterioridad a la fecha de inicio de vigencia del presente seguro. SEGUROS MUNDIAL se reserva el derecho de extender la cobertura del seguro a tales modificaciones.

La notificación se hará con antelación no mayor de diez (10) días a la fecha de modificación del riesgo, si ésta depende del arbitrio del ASEGURADO 0 DEL TOMADOR. Si le es extraña, dentro de tos diez (10) días siguientes a aquél en que tenga conocimiento de ella, conocimiento que se presume transcurridos treinta (30) días desde el momento de la modificación.

Notificada la modificación del riesgo en los términos consignados en el inciso anterior, SEGUROS MUNDIAL podrá revocar el contrato o exigir el reajuste a que haya lugar en el valor de la prima. La falta de notificación oportuna produce la terminación del contrato,
pero sólo la mala fe del ASEGURADO o del Tomador dará derecho a SEGUROS MUNDIAL a retener la prima no devengada.

## 20. SUBROGACIÓN

Una vez cancelada la indemnización por parte de La Compañía, ésta se subrogará por ministerio de la ley en todos los derechos que el asegurado tenga contra los responsables del siniestro. El Asegurado no puede renunciar en ningún momento a sus derechos contra terceros responsables del siniestro, bajo pena de perder el derecho a la indemnización.

Sin embargo, se conviene expresamente en que la Compañía no ejercerá tales derechos cuando los responsables sean trabajadores del asegurado.

## 21. CONDICIONES DE LEY

En lo no previsto expresamente mediante los términos y condiciones del presente contrato, éste se regirá por las normas contenidas en el Título V, Libro Cuarto del Código de Comercio.

## 22. NOTIFICACIONES

Cualquier notificación que deban hacerse las partes para los efectos del presente contrato deberá consignarse por escrito, sin perjuicio de lo estipulado en este contrato y lo previsto en el artículo 1075 del Código de Comercio, en relación con el aviso del siniestro. Será prueba suficiente de la notificación, la constancia del envío del aviso escrito por correo recomendado o certificado dirigido a la última dirección conocida de las partes, o mediante cualquier otro medio probatorio idóneo aceptado por la ley.



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

## 23. ACTUALIZACIÓN DE DATOS PERSONALES

El tomador se obliga a entregar información veraz y verificable, actualizar por cualquier medio escrito sus datos personales, así como los del asegurado y beneficiario, por lo menos anualmente, suministrando la totalidad de los soportes documentales exigidos según la póliza. Esta garantía, consagra la facultad de la aseguradora de dar por terminado el contrato de conformidad con lo previsto en el artículo 1061 del código de comercio.

Cuando el asegurado (y/o beneficiario) sean personas diferentes al tomador, la información relativa a aquellos será recaudada al momento de la presentación de la reclamación.

## 24. AUTORIZACIÓN PARA CONSULTA Y REPORTE A CENTRALES DE RIESGO

El tomador y asegurado autorizan a la Compañía para que informe use y/o consulte en las centrales de riesgos el comportamiento de sus obligaciones así como su información comercial disponible.

## 25. DOMICILIO

Sin perjuicio de las disposiciones procesales, en especial de lo preceptuado en el ordinal 5 del artículo 23 del Código de Procedimiento Civil, para los efectos relacionados con el presente contrato, se fija como domicilio de las partes la ciudad donde ha sido expedida la presente póliza y que está consignada en la carátula de la misma.

## 26. DEFINICIONES

Para los efectos de esta póliza, las expresiones siguientes tendrán las siguientes definiciones:

**Bienes Asegurados:** Es la propiedad en proceso de construcción, reconstrucción, reparación, instalación o montaje; así como los materiales y el equipo que forman o van a formar parte integrante y permanente de la construcción y/o montaje objeto del seguro; siempre que se encuentren bajo el cuidado, control y custodia del asegurado, y que su valor se encuentre incluido dentro del valor asegurado

**Predio:** Es la locación o el sitio indicado en la carátula de esta póliza o por anexo, que está destinado a albergar la construcción y/o montaje, y dentro del cual se ejecutan las obras y/o trabajos propios de esto.

**Valor de Reposición o Reemplazo**: Para los bienes muebles en general, se entiende como valor de reposición ó reemplazo la cantidad de dinero que exigiría la adquisición de un bien nuevo de la misma clase, no superior ni de mayor capacidad, sin deducción alguna por demérito, uso, vetustez, obsolescencia tecnológica o, en fin, cualquier otro concepto.

En el caso de bienes inmuebles, el valor de reposición o reemplazo corresponde a la cantidad de dinero requerida para reparar, intervenir o reconstruir un inmueble, de tal manera que el inmueble reparado, intervenido o reconstruido sea de la misma naturaleza y tipo, y recupere las características de funcionalidad del inmueble asegurado.



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

Se incluyen en el valor de reposición ó reemplazo de los bienes en general, los gastos de transporte, montaje, puesta en marcha, derechos de aduana, y mano de obra, si los hubiere,

**Valor Real:** El valor real se obtendrá deduciendo el demérito, uso, vetustez y obsolescencia tecnológica correspondientes del valor de reposición o reemplazo, en el momento del siniestro.

**Valor Asegurado:** Es un requisito de este seguro que las sumas aseguradas indicadas en la carátula de la póliza no serán menores que:

- **Para la obra en construcción**: El valor total de la construcción y/o montaje de los bienes objeto del seguro al término de la obra, incluyendo los costos de materiales, mano de obra, fletes, derechos de aduana, impuestos y materiales o rubros suministrados por el propietario de la obra.
- **Para maquinaria y equipo de construcción:** El valor de reposición a nuevo de la maquinaria y equipo de construcción. EL ASEGURADO se obliga a notificar a La Compañía todos los hechos que puedan producir un aumento o disminución de las sumas aseguradas, aun cuando dichos cambios sean debidos a fluctuaciones de los salarios y precios y se ajustará debidamente la prima de acuerdo con estos aumentos o disminuciones. Es condición que tal aumento o disminución tendrá vigor sólo después de que éste haya sido registrado en la póliza por La Compañía y antes de la ocurrencia de algún reclamo bajo el seguro.

**Deducible:** Es el monto o porcentaje del daño que invariablemente se deduce de este y que por tanto, siempre queda a cargo del Tomador/Asegurado.

**Hurto Simple:** Desaparición inexplicable de un bien.

**Hurto agravado:** La conducta cometida en los términos del artículo 239 del Código Penal, siempre que se presenten las circunstancias establecidas en el artículo 240 del mismo Código.

seguros mundial® tu compañía siempre



**Acabados o Elementos No Estructurales:** Partes y componentes de una edificación que no pertenecen a la estructura o a su cimentación, como es el caso de muros divisorios de mampostería no reforzada y fachadas.

**Elemento o Miembro Estructural:** Componente del sistema estructural de la edificación.

**Estructura:** Es un ensamblaje de elementos, diseñado para soportar las cargas gravitacionales y resistir las fuerzas horizontales.

**Daños Estructurales:** Se definen como aquellos daños que afecten los componentes o elementos del sistema estructural de la edificación.

**Datos Electrónicos:** Se refiere a hechos, conceptos e información, convertidos a un formato que pueda utilizarse para comunicaciones, interpretación o procesamiento, por medio de equipos de procesamiento electrónico y electromecánico de datos o por equipos controlados electrónicamente e incluye programas, software u otras instrucciones codificadas, para el procesamiento y manipulación de datos o para la dirección y manipulación u operación de dichos equipos.

**Peligros de la Naturaleza:** Se refiere a la Ocurrencia debida directa y exclusivamente a causas naturales, que escapan a la voluntad del asegurado, sin intervención humana y que no puedan haber sido previstas o, si previstas, que no puedan haber sido evitadas o resistidas mediante el empleo de cualquier nivel de precaución o habilidad humanos.

**Período de Construcción y/o Montaje:** Es el período o lapso de tiempo durante el cual se llevan a cabo trabajos de construcción y/o de Montaje, conforme a lo previsto en los Contratos Asegurados o en el Cronograma del proyecto asegurado.

**Período de Pruebas:** Es el Período de Pruebas, que comenzará para cada ítem de la Propiedad Asegurada, con la primera introducción de materia prima o de materiales de proceso o con la primera introducción de combustibles al sistema, y continuará sin interrupción durante el período previsto en el Cuadro Descriptivo de la Póliza, o hasta que el ítem haya superado las pruebas, lo que ocurra primero.

## SECCION IV

## AMPAROS ADICIONALES

MEDIANTE ACEPTACION EXPRESA DE LA COMPAÑÍA, Y CON SUJECCION AL PAGO DE LA PRIMA ADICIONAL, EL ASEGURADO QUEDA CUBIERTO POR LOS SIGUIENTES AMPAROS ADICIONALES QUE SE CONTRATEN Y APAREZCAN EN LA CARATULA DE LA POLIZA Y/O SUS ANEXOS Y HASTA LOS LIMITES INDICADOS PARA CADA AMPARO.

### 1. TERREMOTO, TEMBLOR, SISMO, MAREMOTO, TSUNAMI O ERUPCIÓN VOLCÁNICA. COBERTURA "B":

### 1.1. COBERTURA

POR EL PRESENTE AMPARO Y NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA, SE AMPARAN EN LOS TERMINOS AQUI PREVISTOS LOS DAÑOS Y PERDIDAS MATERIALES QUE SUFRAN LOS BIENES ASEGURADOS CAUSADOS DIRECTAMENTE POR TERREMOTO, TEMBLOR DE TIERRA, ERUPCION VOLCANICA, TSUNAMI, MAREMOTO, MAREJADA, OLA GIGANTE Y POR LOS EFECTOS DIRECTOS QUE DE ESTOS FENOMENOS SE DERIVEN.

LOS DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES CUBIERTOS POR EL PRESENTE AMPARO DARAN ORIGEN A UNA RECLAMACION SEPARADA POR CADA UNO DE ESTOS FENOMENOS, SIN EXCEDER EN TOTAL EL VALOR ASEGURADO; PERO SI VARIOS DE ELLOS OCURREN DENTRO DE CUALQUIER PERIODO DE SETENTA Y DOS (72) HORAS CONSECUTIVAS DURANTE LA VIGENCIA DEL AMPARO, SE TENDRAN COMO UN SOLO SINIESTRO Y LAS PERDIDAS Y DAÑOS QUE SE CAUSEN DEBERAN ESTAR COMPRENDIDOS EN UNA SOLA RECLAMACION, SIN EXCEDER EL TOTAL DE LA SUMA ASEGURADA.

### 1.2. EXCLUSIONES

**1.2.1.** REACCIONES NUCLEARES, RADIACIONES O CONTAMINACIONES RADIOACTIVAS, YA SEAN



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

CONTROLADAS O NO Y SEAN O NO CONSECUENCIA DE TERREMOTO, TEMBLOR DE TIERRA O ERUPCION VOLCANICA.

**1.2.2.** VIBRACIONES O MOVIMIENTOS DEL SUBSUELO QUE SEAN AJENOS A UN TERREMOTO, TEMBLOR DE TIERRA, ERUPCION VOLCANICA O TSUNAMI, TALES COMO HUNDIMIENTOS, DESPLAZAMIENTOS Y ASENTAMIENTOS.

**1.2.3.** DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES CAUSADOS POR TERREMOTO O TEMBLOR DE TIERRA, SI EL ASEGURADO NO HA CUMPLIDO A SATISFACCION CON LA NORMA VIGENTE DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE, O NO HA SEGUIDO LAS ESPECIFICACIONES Y RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS QUE RIGEN LAS DIMENSIONES, CONFIGURACION Y CALIDAD DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION Y MANO DE OBRA EN LAS QUE SE BASAN LOS RESPECTIVOS DISEÑOS.

### 1.3. BIENES NO CUBIERTOS:

**1.3.1.** SUELOS, TERRENOS, CULTIVOS, PLANTACIONES O SIEMBRAS DE CUALQUIER TIPO, BOSQUES Y ARBOLES EN PIE, EN CRECIMIENTO O MADERA ALMACENADA.

**1.3.2.** CUALQUIER CLASE DE FRESCOS O MURALES QUE, COMO MOTIVO DE DECORACION O DE ORNAMENTACION, ESTEN PINTADOS O FORMEN PARTE DE LA EDIFICACION AMPARADA POR EL PRESENTE ANEXO

**1.3.3.** EMBARCACIONES Y CUALQUIER OTRO EQUIPO FLOTANTE.

**1.3.4**. VEHÍCULOS AUTOMOTORES CON LICENCIA PARA TRANSITAR EN VÍAS PÚBLICAS.

**1.3.5.** AERONAVES.

**1.3.6.** MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MÁQUINAS E INSTALACIONES AUXILIARES DE TODA CLASE.

**1.3.7**. OFICINAS Y BODEGAS PROVISIONALES UTILIZADAS EN EL SITIO DE CONSTRUCCIÓN O MONTAJE.

**1.3.8.** BIENES DE PROPIEDAD DE EMPLEADOS DEL ASEGURADO.

**1.3.9.** DINERO Y TÍTULOS VALORES

## 2. INUNDACION COBERTURA “C”

### 2.1. COBERTURA

POR EL PRESENTE AMPARO, Y NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA, SE AMPARAN EN LOS TERMINOS AQUI PREVISTOS LOS DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES QUE SUFRAN LOS BIENES ASEGURADOS CAUSADOS

seguros mundial® tu compañía siempre



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

DIRECTAMENTE POR CICLON, HURACAN, TEMPESTAD, VIENTOS FUERTES, INUNDACION, DESBORDAMIENTO Y ALZA DE NIVEL DE AGUAS, ENFANGAMIENTO, HUNDIMIENTO O ASENTAMIENTO SUBITO, DESLIZAMIENTO DEL TERRENO, DERRUMBES Y DESPRENDIMIENTO DE TIERRA O DE ROCAS

### 2.2. EXCLUSIONES

**2.2.1.** SEGUROS MUNDIAL NO INDEMNIZARA BAJO ESTA COBERTURA CUANDO LOS FENOMENOS EN ELLA MENCIONADOS SEAN CONSECUENCIA DIRECTA O INDIRECTA DE TEMBLOR DE TIERRA, TERREMOTO, MAREMOTO O ERUPCION VOLCANICA.

**2.2.2.** DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES GENERADOS POR INCUMPLIMIENTO DE LAS CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE SUELOS O ESTRUCTURAS.

**2.2.3.** DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES DEBIDO A CALCULO O DISEÑO ERRONEO O A ERRORES DE DISEÑO DE INGENIEIRA

## 3. MANTENIMIENTO “D”

### 3.1. COBERTURA

POR EL PRESENTE AMPARO Y NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA, SE AMPARAN LOS DAÑOS Y PERDIDAS MATERIALES CAUSADOS DIRECTAMENTE POR EL CONTRATISTA A LOS BIENES CUBIERTOS CUANDO, DURANTE EL PERIODO DE MANTENIMIENTO, EJECUTA LOS TRABAJOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A SUS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA CLAUSULA DE MANTENIMIENTO DEL CONTRATO DE CONSTRUCCION O MONTAJE

## 4. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DAÑOS MATERIALES “E”:

### 4.1. COBERTURA

NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA, EL PRESENTE AMPARO, CUBRE HASTA EL LIMITE DEL VALOR ASEGURADO INDICADO EN LA CARATULA DE LA POLIZA, EN LOS TERMINOS Y CON LAS LIMITACIONES AQUI PREVISTAS, LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA EL ASEGURADO POR DAÑOS MATERIALES CAUSADOS A BIENES DE TERCEROS QUE OCURRAN EN CONEXION DIRECTA CON LA EJECUCION DEL CONTRATO DE CONSTRUCCION O MONTAJE ASEGURADO Y QUE HUBIERAN ACONTECIDO DENTRO, O EN LA VECINDAD INMEDIATA DEL SITIO DEL CONTRATO DURANTE LA VIGENCIA DEL SEGURO.

### 4.2. EXCLUSIONES:

**4.2.1.** GASTOS INCURRIDOS EN HACER O REHACER, ARREGLAR, REPARAR O REEMPLAZAR CUALQUIER TRABAJO O BIENES CUBIERTOS O QUE DEBAN ESTAR CUBIERTOS BAJO EL AMPARO PRINCIPAL “A” DE ESTA POLIZA.



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

**4.2.2.** DAÑOS A CUALQUIER BIEN, TERRENO O EDIFICIO CAUSADOS POR VIBRACION, O POR EXCAVACIONES, O POR REMOCION DE TIERRAS, DEBILITAMIENTO DE CIMIENTOS, LESIONES O DAÑOS A CUALQUIER PERSONA O BIENES OCASIONADOS POR, O RESULTANTE DE TAL DAÑO (SALVO QUE SE LO HAYA ACORDADO ESPECIFICAMENTE POR ANEXO)

**4.2.3.** DAÑO O PERDIDA MATERIAL A LA PROPIEDAD PERTENECIENTE A, O TENIDA A CARGO, EN CUSTODIA O CONTROL, DEL CONTRATISTA O DEL PROPIETARIO DE LA OBRA, O DE CUALQUIER OTRA FIRMA CONECTADA CON EL CONTROL DE CONSTRUCCION, O A UN EMPLEADO U OBRERO DE UNO DE LOS ANTERIORES.

**4.2.4.** DAÑOS CONSECUENCIALES, DAÑOS PATRIMONIALES PUROS Y LUCRO CESANTE

**4.2.5.** CABLES, TUBERIAS, E INSTALACIONES SUBTERRANEAS

**4.2.6.** ESTRUCTURAS EXISTENTES AL INICIO DE LA CONSTRUCCION

**4.2.7.** DAÑO MORAL

## 5.RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DAÑOS PERSONALES "F":

### 5.1. COBERTURA

EL PRESENTE AMPARO, CUBRE HASTA EL LIMITE DEL VALOR ASEGURADO INDICADO EN LA CARATULA DE LA POLIZA, EN LOS TERMINOS Y CON LAS LIMITACIONES AQUI PREVISTAS, Y NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA, LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR LESIONES PERSONALES, INCLUYENDO LA MUERTE.

### 5.2. EXCLUSIONES

SE EXCLUYEN DE LA COBERTURA LAS SIGUIENTES PERSONAS

**A.** EL ASEGURADO O EL DUEÑO DEL NEGOCIO PARA QUIEN SE ESTA HACIENDO LA CONSTRUCCION
**B.** LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS QUE ESTEN LLEVANDO A CABO LA CONSTRUCCION, OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA.
**C.** TODOS LOS ASALARIADOS Y/O EMPLEADOS DE LAS PERSONAS ANTES NOMBRADAS EN (A) Y (B); LOS CONYUGES Y TODOS LOS PARIENTES DENTRO DEL 4°. GRADO DE CONSANGUINIDAD Y 2°. GRADO DE AFINIDAD DE LAS PERSONAS NOMBRADAS EN (A) Y (B)

SEGUROS MUNDIAL PAGARA DENTRO DE LOS LIMITES FIJADOS PARA LOS AMPAROS "E" Y "F", TODOS LOS GASTOS Y COSTAS EN QUE INCURRA AL DEFENDER CUALQUIER LITIGIO QUE SE ENTABLE CONTRA EL ASEGURADO. CUANDO EL IMPORTE DE LA RECLAMACION EXCEDA DE LA SUMA ASEGURADA RESPECTIVA, SEGUROS MUNDIAL PAGARA LOS GASTOS Y COSTAS EN LA MISMA PROPORCION QUE EXISTA ENTRE EL IMPORTE DE LA RECLAMACION Y LA SUMA ASEGURADA

seguros mundial® tu compañía siempre



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

## 6. PROPIEDADES ADYACENTES

### 6.1. COBERTURA:

NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA, EL PRESENTE AMPARO, EN LOS TERMINOS, EXCLUSIONES, CLAUSULAS, CON LAS LIMITACIONES AQUÍ PREVISTAS Y SUJETO AL PAGO DE LA PRIMA EXTRA POR PARTE DEL ASEGURADO, EXTIENDE LAS COBERTURAS "E" Y "F" DEL PRESENTE SEGURO A AMPARAR LA RESPONSABILIDAD QUE SE DERIVA DE DAÑOS ACCIDENTALES EN PROPIEDADES DE TERCEROS ADYACENTES AL PREDIO DE LA OBRA, QUE OCURRAN EN CONEXIÓN CON LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION O MONTAJES ASEGURADOS, A CAUSA DE VIBRACION ,ELIMINACION O DEBILITAMIENTO DE ELEMENTOS PORTANTES O CIMENTACIONES.

LOS DAÑOS ANTES MENCIONADOS SOLAMENTE ESTAN CUBIERTOS SI A LA INICIACION DE LA OBRA LOS BIENES OBJETO DE ESTA COBERTURA SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO DE CONSERVACION Y SE HAN TOMADO LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR SU AFECTACION. PREVIO AL INICIO DE LA POLIZA HASTA EL LIMITE DEL VALOR ASEGURADO INDICADO EN LA CARATULA DE LA POLIZA

### 6.2. EXCLUSIONES

**6.2.1.** EN CASO DE REQUERIRSE MEDIDAS DE SEGURIDAD ADICIONALES POR CONCEPTO DE PREVENCION O MITIGACION DE DAÑOS DURANTE LA CONSTRUCCION, LOS GASTOS POR CONCEPTO DE DICHAS MEDIDAS ADICIONALES NO SON INDEMNIZABLES BAJO LA POLIZA.

**6.2.2.** PARA EL CASO DE DAÑOS RESULTANTES DE EXCAVACIONES, APUNTALAMIENTO, TUNELEO U OTRAS OPERACIONES QUE AFECTEN ELEMENTOS PORTANTES, DE FUNDACION O EL SUBSUELO, LA INDEMNIZACION QUEDARÁ RESTRINGIDA AL COLAPSO TOTAL O PARCIAL.

**6.2.3.** LOS DAÑOS MATERIALES GENERADOS POR GRIETAS O CUALQUIER TIPO DE AFECTACION DE ACABADOS O ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, QUE NO AFECTEN LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA ASEGURADA NO ESTAN CUBIERTOS.

**6.2.4.** DAÑOS INDIRECTOS Y/O CONSECUENCIALES, DAÑOS PATRIMONIALES PUROS Y EL LUCRO CESANTE

## 7. PROPIEDADES EXISTENTES

### 7.1. COBERTURA

NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA, EL PRESENTE AMPARO, EN LOS TERMINOS, EXCLUSIONES, CLAUSULAS, CON LAS LIMITACIONES AQUI PREVISTAS Y SUJETO AL PAGO DE LA PRIMA EXTRA POR PARTE DEL ASEGURADO, EXTIENDE LA COBERTURA "A" DEL PRESENTE SEGURO A AMPARAR LOS DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES EN PROPIEDAD EXISTENTE DEL ASEGURADO O EN PROPIEDAD QUE QUEDA BAJO EL CUIDADO, LA CUSTODIA Y SUPERVISION DEL ASEGURADO, HASTA EL LIMITE DEL VALOR ASEGURADO INDICADO EN LA CARATULA DE LA POLIZA PARA ESTE AMPARO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO LOS DAÑOS O PERDIDAS MATERIALES SEAN CAUSADOS POR



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

O RESULTEN DE LA CONSTRUCCION O DEL MONTAJE DE LA OBRA UBICADA EN EL PREDIO AMPARADO POR LA COBERTURA "A".

LOS DAÑOS EN LAS ESTRUCTURAS ANTES MENCIONADAS, SOLAMENTE ESTAN CUBIERTOS SI PREVIAMENTE A LA INICIACION DE LOS TRABAJOS, SUS CONDICIONES DE ESTABILIDAD Y CALIDAD SON SATISFACTORIAS, Y CUANDO SE HAN TOMADO LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y CONTROL NECESARIAS PARA PROTEGERLAS DURANTE LA CONSTRUCCION O MONTAJE DE LA OBRA. EL ASEGURADO DEBERA PREPARAR UN INFORME DE INSPECCION EN EL QUE SEPRESENTE EL LISTADO DE PROPIEDADES, Y EN EL QUE SE ESPECIFIQUEN LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRAN ESTAS ESTRUCTURAS ANTES DE LA INICIACION DE LOS TRABAJOS. EL AMPARO SOLO OPERA PARA AQUELLAS PROPIEDADES QUE SE INCLUYAN EN DICHO INFORME

### 7.2. EXCLUSIONES:

**7.2.1.** EN CASO DE REQUERIRSE MEDIDAS DE SEGURIDAD ADICIONALES POR CONCEPTO DE PREVENCION O MITIGACION DE DAÑOS DURANTE LA CONSTRUCCION, LOS GASTOS POR CONCEPTO DE DICHAS MEDIDAS ADICIONALES NO SON INDEMNIZABLES BAJO LA POLIZA

**7.2.2.** PARA EL CASO DE DAÑOS RESULTANTES DE EXCAVACIONES, APUNTALAMIENTO, TUNELEO U OTRAS OPERACIONES QUE AFECTEN ELEMENTOS PORTANTES, DE FUNDACION O EL SUBSUELO, LA INDEMNIZACION QUEDARA RESTRINGIDA AL COLAPSO TOTAL O PARCIAL.

**7.2.3.** LOS DAÑOS MATERIALES GENERADOS POR GRIETAS O CUALQUIER TIPO DE AFECTACION DE ACABADOS O ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, QUE NO AFECTEN LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA ASEGURADA NO ESTAN CUBIERTOS.

**7.2.4.** DAÑOS CONSECUENCIALES, DAÑOS PATRIMONIALES PUROS Y EL LUCRO CESANTE.

## 8. REMOCION DE ESCOMBROS "G"

### 8.1. COBERTURA

GASTOS POR REMOCION DE ESCOMBROS EN QUE NECESARIA Y RAZONABLEMENTE INCURRA, COMO CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA SUBITA, ACCIDENTAL E IMPREVISIBLE DE ALGUNO DE LOS MISMOS RIESGOS CONTRA LOS CUALES SE AMPARAN LOS BIENES A CONSTRUIR. LA RESPONSABILIDAD DE SEGUROS MUNDIAL CON RESPECTO A DICHOS GASTOS NO EXCEDERA, EN TOTAL, LA SUMA ASEGURADA ESTIPULADA EN LA CARATULA DE LA POLIZA PARA ESTE AMPARO ADICIONAL

LOS GASTOS POR REMOCION DE ESCOMBROS DEBERAN PROVENIR DE

A. REMOCION DE MATERIALES Y PARTES DE LOS BIENES ASEGURADOS QUE RESULTEN AFECTADOS.

B. DEMOLICION DE LOS BIENES ASEGURADOS QUE RESULTEN AFECTADOS.



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

C. LIMPIEZA DEL PREDIO ASEGURADO, CUANDO COMO CONSECUENCIA DE UN EVENTO AMPARADO POR LA POLIZA ESTE SEA AFECTADO POR ELEMENTOS TALES COMO TIERRA, AGUA, LODO, ROCAS, ARENA, MADERA Y BASURA.

D. PARA EFECTOS DE INDEMNIZACION DE ESTA COBERTURA, SEGUROS MUNDIAL NO APLICARA LA CONDICION DE SEGURO INSUFICIENTE

## 9. GASTOS ADICIONALES POR HORAS EXTRAS, TRABAJO NOCTURNO, TRABAJO EN DIAS FESTIVOS, FLETE EXPRESO:

### 9.1. COBERTURA:

LOS GASTOS ADICIONALES POR CONCEPTO DE HORAS EXTRAS, TRABAJO NOCTURNO, TRABAJO EN DIAS FESTIVOS Y FLETE EXPRESO (EXCLUIDO FLETE AEREO) SIEMPRE Y CUANDO DICHOS CARGOS EXTRAS SE GENEREN EN CONEXION CON CUALQUIER PERDIDA O DAÑO INDEMNIZABLE RESPECTO DE LOS BIENES ASEGURADOS.

SI LA SUMA O LAS SUMAS ASEGURADAS PARA EL O LOS BIENES ASEGURADOS AFECTADOS POR EL SINIESTRO RESULTAN MENORES QUE LOS MONTOS QUE DEBIAN HABERSE ASEGURADO, ENTONCES LA CANTIDAD INDEMNIZABLE BAJO ESTE AMPARO PARA LOS REFERIDOS GASTOS ADICIONALES SE VERA REDUCIDA EN LA MISMA PROPORCION

## 10. GASTOS ADICIONALES PARA FLETE AEREO

### 10.1. COBERTURA

LOS GASTOS ADICIONALES POR CONCEPTO DE FLETE AEREO SIEMPRE Y CUANDO DICHOS CARGOS EXTRAS SE GENEREN EN CONEXION CON CUALQUIER PERDIDA O DAÑO INDEMNIZABLE RESPECTO DE LOS BIENES ASEGURADOS.

SI LA SUMA O LAS SUMAS ASEGURADAS PARA EL O LOS BIENES ASEGURADOS AFECTADOS POR EL SINIESTRO RESULTAN MENORES QUE LOS MONTOS QUE DEBIAN HABERSE ASEGURADO, ENTONCES LA CANTIDAD INDEMNIZABLE BAJO ESTE AMPARO PARA LOS REFERIDOS GASTOS ADICIONALES SE VERA REDUCIDA EN LA MISMA PROPORCION.

## 11. HONORARIOS PROFESIONALES Y GASTOS DE VIAJE Y ESTADIA.

### 11.1. COBERTURA:

LOS COSTOS Y GASTOS EN QUE, PREVIA APROBACION DE LA COMPAÑIA, TENGA QUE INCURRIR EL ASEGURADO POR CONCEPTO DE HONORARIOS Y GASTOS DE VIAJE Y ESTADIA DE ARQUITECTOS, INSPECTORES, INTERVENTORES, INGENIEROS, CONSULTORES, TECNICOS,

seguros mundial® tu compañía siempre



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

EXPERTOS U OTROS PROFESIONALES, QUE SE REQUIERAN PARA LA PLANIFICACION, RECONSTRUCCION, REPOSICION, REEMPLAZO O REPARACION DE LOS BIENES ASEGURADOS AFECTADOS POR CUALQUIERA DE LOS EVENTOS AMPARADOS, DIFERENTES DE LOS QUE FORMAN PARTE DE LA INDEMNIZACION DE DICHOS BIENES, Y EN TODO CASO SIN EXCEDER LAS TARIFAS AUTORIZADAS POR LAS RESPECTIVAS AGREMIACIONES O ASOCIACIONES PROFESIONALES Y, A FALTA DE UNAS U OTRAS, DE LAS QUE SEAN USUALES O COMUNES.

EN LAS MISMAS CONDICIONES QUE PARA LOS ANTERIORES, LA COMPAÑIA INDEMNIZARA LOS HONORARIOS DE AUDITORES, REVISORES Y CONTADORES PARA OBTENER Y CERTIFICAR INFORMACION DE LA CONTABILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO ASEGURADO Y DEMAS INFORMACION, DOCUMENTOS Y TESTIMONIOS QUE SEAN REQUERIDOS EN RELACION CON UN SINIESTRO AMPARADO, ASI COMO AQUELLOS PARA DEMOSTRAR LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO Y LA CUANTIA DE LA PERDIDA.

LA COBERTURA OTORGADA BAJO ESTA CONDICION NO INCLUYE LOS COSTOS O GASTOS FIJOS DEL ASEGURADO Y/O LOS NECESARIOS PARA ACTUALIZAR LA CONTABILIDAD, NI AQUELLOS COSTOS Y/O GASTOS DE ARBITRAMENTO Y/O PROCESOS JUDICIALES.

## 12. PLANOS Y DOCUMENTOS

### 12.1. COBERTURA

LOS COSTOS Y GASTOS PARA REPRODUCIR O REMPLAZAR PLANOS, INFORMACION CONTENIDA EN DOCUMENTOS, LIBROS DE CONTABILIDAD, KARDEX, DIBUJOS, PATRONES, MAQUETAS, RECIBOS, SISTEMAS ELECTRONICOS DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y DEMAS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACION, INCLUYENDO EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y EL PAGO DE DIGITADORES Y PROGRAMADORES DE SISTEMAS NECESARIOS PARA RECOPILAR O RECONSTRUIR DE NUEVO TODA LA INFORMACION DESTRUIDA, AVERIADA O INUTILIZADA POR UN EVENTO AMPARADO, CORRESPONDIENTES A LA OBRA DE CONSTRUCCION O MONTAJE AMPARADO, EXCLUYENDO TODO TIPO DE SOFTWARE, DINERO EN EFECTIVO Y TITULOS VALORES, SIEMPRE QUE TAL PERDIDA O DESTRUCCION OCURRA DENTRO DE LOS PREDIOS DONDE SE LLEVEN A CABO LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION O MONTAJE AMPARADOS .

EN CASO DE PERDIDA SE SUMARAN LAS CUANTIAS DEL DAÑO MATERIAL INDEMNIZABLE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA Y LOS GASTOS POR REMOCION DE ESCOMBROS, AL RESULTADO DE DICHA SUMA SE LE RESTARA EL DEDUCIBLE CORRESPONDIENTE DEL AMPARO AFECTADO.

## 13. ASONADA, MOTIN, CONMOCION CIVIL O POPULAR, HUELGA Y ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS Y TERRORISMO

### 13.1. COBERTURA

NO OBSTANTE LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTE POLIZA, ESTE AMPARO CUBRE LA DESTRUCCION O DAÑOS MATERIALES DE LOS BIENES ASEGURADOS DESCRITOS EN LA POLIZA, CAUSADOS : ASONADA, MOTIN, CONMOCION CIVIL O POPULAR,



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

HUELGA, CONFLICTOS COLECTIVOS DE TRABAJO, SUSPENSION DE HECHO DE LABORES, ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS Y TERRORISMO

LAS PERDIDAS Y DAÑOS CUBIERTOS POR EL PRESENTE AMPARO DARAN ORIGEN A UNA RECLAMACION SEPARADA POR CADA UNO DE ESTOS FENOMENOS, SIN EXCEDER EN TOTAL DEL VALOR ASEGURADO; PERO SI VARIOS DE ELLOS OCURREN DENTRO DE CUALQUIER PERIODO DE SETENTA Y DOS (72) HORAS CONSECUTIVAS DURANTE LA VIGENCIA DEL AMPARO, SE TENDRAN COMO UN SOLO SINIESTRO Y LAS PERDIDAS Y DAÑOS QUE SE CAUSEN DEBERAN ESTAR COMPRENDIDOS EN UNA SOLA RECLAMACION, SIN EXCEDER EL TOTAL DE LA SUMA ASEGURADA

**13.2. EXCLUSIONES:**

PARA TODOS LOS EFECTOS DESCRITOS EN LOS NUMERALES ANTERIORES DE ESTE AMPARO, LAS PARTES ACUERDAN QUE ESTE CONTRATO DE SEGURO NO CUBRE NINGUN TIPO DE SINIESTRO, DAÑO, COSTO O GASTO DE CUALQUIER NATURALEZA QUE FUESE, QUE HAYA SIDO CAUSADO DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR, QUE SEA RESULTANTE DE, QUE HAYA SUCEDIDO POR, COMO CONSECUENCIA DE O EN CONEXION CON ALGUNO DE LOS EVENTOS MENCIONADOS A CONTINUACION Y ASI CUALQUIER OTRA CAUSA HAYA CONTRIBUIDO PARALELAMENTE O EN CUALQUIER OTRA SECUENCIA AL SINIESTRO, DAÑO, COSTO O GASTO:

**13.2.1.** GUERRA, INVASION, ACTOS DE ENEMIGOS EXTRANJEROS, HOSTILIDADES U OPERACIONES BELICAS (HAYA O NO DECLARACION DE GUERRA), GUERRA CIVIL, O

**13.2.2.** REBELION, SEDICION, REVOLUCION, INSURRECCION, PODER MILITAR O USURPADO, ALZAMIENTO MILITAR, O

**13.2.3.** LEY MARCIAL, CONFISCACION, NACIONALIZACION, REQUISICION HECHA U ORDENADA POR CUALQUIER GOBIERNO O AUTORIDAD PUBLICA , NACIONAL O LOCAL;



**13.2.4.** LAS PERDIDAS PROVENIENTES DE LUCRO CESANTE, SALVO QUE SE CONTRATE EXPRESAMENTE ESTA COBERTURA EN LA POLIZA.

**13.2.5.** EL LUCRO CESANTE DEBIDO A LA EXTENSION DE COBERTURA A PROVEEDORES Y/O DISTRIBUIDORES, O EL IMPEDIMENTO DE ACCESO AL PREDIO, AUNQUE ESTE IMPEDIMENTO SEA DE PARTE DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

**13.2.6.** LA PERDIDA, DAÑO, COSTO O GASTO CAUSADO, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, POR CUALQUIER INTERRUPCION DE SERVICIOS (ENERGIA, GAS, AGUA, COMUNICACIONES O CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD CONSIDERADA SERVICIO PUBLICO).

**13.2.7.** LA PÉRDIDA, DAÑO, COSTO O GASTO CAUSADO DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR CONTAMINACION BIOLOGICA O QUIMICA. CONTAMINACION SIGNIFICA EL ENVENENAMIENTO O PREVENCION Y/O LIMITACION DEL USO DE OBJETOS DEBIDO A EFECTOS QUIMICOS Y/O SUBSTANCIAS BIOLOGICAS.

**13.2.8.** EL TERRORISMO CIBERNETICO Y LOS DAÑOS DERIVADOS DE MANIPULACION DE LA

INFORMACION GENERADA, ENVIADA, RECIBIDA, ALMACENADA O COMUNICADA POR MEDIOS ELECTRONICOS, OPTICOS O SIMILARES, INCLUIDOS EL INTERCAMBIO ELECTRONICO DE DATOS, LA INTERNET Y EL CORREO ELECTRONICO.

**13.2.9.** PERDIDA, DAÑO, GASTO O SIMILAR, OCASIONADO DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR LAS SIGUIENTES CAUSAS, Y SIN IMPORTAR SU RELACION CON CUALQUIER OTRA CAUSA O EVENTO QUE CONTRIBUYA CONCURRENTEMENTE O EN CUALQUIER OTRA SECUENCIA A LA PERDIDA:

**13.2.10.** REACCION NUCLEAR O RADIACION, O CONTAMINACION RADIACTIVA.

**13.2.11**. ESTA EXCLUSION NO APLICARA A LA PERDIDA, DAÑO O GASTO ORIGINADO Y OCURRIDO EN RIESGOS QUE USEN ISOTOPOS RADIACTIVOS DE CUALQUIER NATURALEZA, EN DONDE LA EXPOSICION NUCLEAR NO SEA CONSIDERADA COMO PELIGRO PRIMARIO

**13.2.12.** LAS PERDIDAS O DAÑOS QUE, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, SEAN OCASIONADOS POR, RESULTEN DE, O SEAN CONSECUENCIA DE, O A LAS QUE HAYA CONTRIBUIDO LA EMISION DE RADIACIONES IONIZANTES O CONTAMINACION POR LA RADIOACTIVIDAD DE CUALQUIER COMBUSTIBLE NUCLEAR O DE CUALQUIER DESPERDICIO PROVENIENTE DE COMBUSTION. PARA LOS FINES DE ESTE INCISO SOLAMENTE SE ENTIENDE POR COMBUSTION CUALQUIER PROCESO DE FISION NUCLEAR QUE SE SOSTIENE POR SI MISMO

## 14. CABLES, TUBERIAS E INSTALACIONES SUBTERRANEAS

### 14.1. COBERTURA:

NO OBSTANTE LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTE POLIZA, ESTE AMPARO CUBRE, LOS DAÑOS MATERIALES A CABLES, A TUBERIAS O A CUALESQUIERA OTRAS INSTALACIONES DE SERVICIOS SUBTERRANEAS DE TERCEROS, SI ANTES DE INICIARSE LA CONSTRUCCION, EL ASEGURADO SE HA CERCIORADO ANTE LAS ENTIDADES CORRESPONDIENTES ACERCA DE LA UBICACIÓN EXACTA DE LOS MISMOS. HABIENDO TOMADO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA PREVENIR DICHOS DAÑOS.

## 15. EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION

### 15.1. COBERTURA:

NO OBSTANTE LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTE POLIZA, ESTE AMPARO CUBRE LAS PERDIDAS Y DAÑOS MATERIALES, QUE SUFRA EL EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION, HERRAMIENTAS, MAQUINAS E INSTALACIONES AUXILIARES DE PROPIEDAD DEL ASEGURADO O POR LOS CUALES SEA LEGALMENTE RESPONSABLE, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE LOS RIESGOS AMPARADOS, SIEMPRE Y CUANDO ESTOS OCURRAN DURANTE SU OPERACIÓN EN EL SITIO DE LA CONSTRUCCION O MONTAJE



30/03/2021-1317-P-12-PPSUS14R00000007-D00I
30/03/2021-1317-NT-P-12-NTPSUS14R0000008

LA SUMA ASEGURADA DEBERA CORRESPONDER AL VALOR DE REPOSICION A NUEVO, INCLUYENDO FLETES Y DERECHOS DE ADUANA.SI LOS HAY. EL ASEGURADO DEBERA PRESENTAR RELACION AL INICIO DE VIGENCIA DE LA POLIZA INDICANDO: MARCA, TIPO, MODELO, AÑO DE CONSTRUCCION, SERIALES, CARACTERISTICAS TECNICAS Y VALOR DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS ASEGURADOS.

EN CASO DE SINIESTRO SE CALCULARA LA INDEMNIZACION, DEDUCIENDO DEMERITO POR USO Y EL DEDUCIBLE.

## 16. CAMPAMENTOS Y ALMACENES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

### 16.1. COBERTURA:

NO OBSTANTE LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTE POLIZA, ESTE AMPARO CUBRE LAS PERDIDAS Y DAÑOS MATERIALES CAUSADOS POR INCENDIO, AVENIDA O INUNDACION EN LOS CAMPAMENTOS Y EN LOS ALMACENES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION , SIEMPRE QUE DICHOS CAMPAMENTOS Y ALMACENES SE HAYAN CONSTRUIDO POR ENCIMA DEL NIVEL MAXIMO DE AGUA REGISTRADO EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS. DENTRO DEL SITIO DE OBRA, Y QUE LAS DIVERSAS UNIDADES DE ALMACENAJE SE HAYAN UBICADO POR LO MENOS A UNA DISTANCIA DE 50 METROS ENTRE SI, O ESTEN SEPARADAS POR MUROS CORTAFUEGOS.

seguros mundial®
tu compañía siempre



| | |
|---|---|
| **COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.** | **EL TOMADOR/ASEGURADO** |

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

# POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

## RCE CONTRATOS

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | SUCURSAL | COD.SUC | NO.PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| TUNJA | TUNJA | 39 | 39-40-101045911 | 3 |

| FECHA EXPEDICIÓN DÍA | MES | AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | VIGENCIA HASTA DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | TIPO MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05 | 09 | 2025 | 29 | 08 | 2025 | 00:00 | 05 | 04 | 2026 | 23:59 | ANEXO DE PRORROGA |

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

| NOMBRE O RAZON SOCIAL | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|
| CONSORCIO PAIS | NIT: 901.974.049-8 |

| DIRECCIÓN | CIUDAD | TELÉFONO |
|---|---|---|
| CR 82 A NRO. 82 A - 04 CA 2 PISO | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | 3122595502 |

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

| ASEGURADO | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|
| BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION | NIT: 899.999.061-9 |

| DIRECCIÓN | CIUDAD | TELÉFONO |
|---|---|---|
| Avenida El Dorado No. 66-63 | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | 3241000 |

BENEFICIARIO: 899999061 - BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION

### OBJETO DEL SEGURO

**CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 15-05-2020 - 1329-P-06-00000-E-RCE-002A-D00I / 31-03-22 -1329-P-06-00000-E-RCE-001P-D00I, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:**

LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN LA MINUTA SED-LPOP-DCCEE-012-2025 REFERENTE SEGUN OBJETO ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCION DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCION DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE 6.

EL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONTIENE Y AMPARA COMO MNIMO LOS AMPAROS DESCRITOS EN EL ARTCULO 2.2.1.2.3.1.17 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

BENEFICIARIOS TERCEROS AFECTADOS
SECRETARIA DE EDUCACION NIT. 899.999.061-9

### AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

| AMPAROS | DEDUCIBLE | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEG ACTUAL | SUMA ASEG ANTERIOR |
|---|---|---|---|---|---|
| **PREDIOS LABORES Y OPERACIONES** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **03/09/2025** | **05/04/2026** | **$427,050,000.00** | **$427,050,000.00** |
| **DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **03/09/2025** | **05/04/2026** | **$427,050,000.00** | **$427,050,000.00** |
| **PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **03/09/2025** | **05/04/2026** | **$427,050,000.00** | **$427,050,000.00** |

### ACLARACIONES

EL PRESENTE ANEXO ACLARA:
CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8154780

ASEGURADOS: BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION O SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO CAPITAL CON NIT: 899.999.061-9 y CONSORCIO PAIS CON NIT 901.974.049-8.

SE ACLARA LA VIGENCIA DE LA GARANTIA.

| VALOR PRIMA NETA | GASTOS EXPEDICIÓN | IVA | TOTAL A PAGAR | VALOR ASEGURADO TOTAL | PLAN DE PAGO |
|---|---|---|---|---|---|
| $ **********0.00 | $ **********0.00 | $ **********0.00 | $ **********0.00 | $ ******427,050,000.00 | CONTADO |

| INTERMEDIARIO | | | DISTRIBUCION COASEGURO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE | CLAVE | % DE PART. | NOMBRE COMPAÑIA | % PART. | VALOR ASEGURADO |
| ASESORIAS MILER COMPAÑIA LTDA | 153972 | 100.00 | | | |

**LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.**
**QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.**
**NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN**
***PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA***

39-40-101045911

**FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas**

**FIRMA TOMADOR**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

# POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

## RCE CONTRATOS

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | SUCURSAL | COD.SUC | NO.PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| TUNJA | TUNJA | 39 | 39-40-101045911 | 3 |

| FECHA EXPEDICIÓN DÍA | MES | AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | VIGENCIA HASTA DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | TIPO MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05 | 09 | 2025 | 29 | 08 | 2025 | 00:00 | 05 | 04 | 2026 | 23:59 | ANEXO DE PRORROGA |

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

**NOMBRE O RAZON SOCIAL** CONSORCIO PAIS — IDENTIFICACIÓN **NIT: 901.974.049-8**

**DIRECCIÓN:** CR 82 A NRO. 82 A - 04 CA 2 PISO — **CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL — **TELÉFONO:** 3122595502

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

**ASEGURADO:** BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION — IDENTIFICACIÓN **NIT: 899.999.061-9**

**DIRECCIÓN:** Avenida El Dorado No. 66-63 — **CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL — **TELÉFONO:** 3241000

BENEFICIARIO: 899999061 - BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION

| AMPAROS | DEDUCIBLE | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEG ACTUAL | SUMA ASEG ANTERIOR |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **03/09/2025** | **05/04/2026** | **$427,050,000.00** | **$427,050,000.00** |
| **RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **03/09/2025** | **05/04/2026** | **$427,050,000.00** | **$427,050,000.00** |
| **VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **03/09/2025** | **05/04/2026** | **$427,050,000.00** | **$427,050,000.00** |

**LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.**

**NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN**

***PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA***

39-40-101045911

**FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas**

**FIRMA TOMADOR**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

# POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

## RCE CONTRATOS

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | SUCURSAL | COD.SUC | NO.PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| TUNJA | TUNJA | 39 | 39-40-101045911 | 3 |

| FECHA EXPEDICIÓN DÍA | MES | AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | VIGENCIA HASTA DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | TIPO MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05 | 09 | 2025 | 29 | 08 | 2025 | 00:00 | 05 | 04 | 2026 | 23:59 | ANEXO DE PRORROGA |

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

**NOMBRE O RAZON SOCIAL** CONSORCIO PAIS — IDENTIFICACIÓN **NIT: 901.974.049-8**

**DIRECCIÓN:** CR 82 A NRO. 82 A - 04 CA 2 PISO — **CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL — **TELÉFONO:** 3122595502

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

**ASEGURADO:** BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION — IDENTIFICACIÓN **NIT: 899.999.061-9**

**DIRECCIÓN:** Avenida El Dorado No. 66-63 — **CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL — **TELÉFONO:** 3241000

BENEFICIARIO: 899999061 - BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

| NOMBRE | IDENTIFICACION | PARTICIPACION |
|---|---|---|
| CONSTRUCTORA PAIS SAS | 901063647-3 | 30.00 |
| N Y S CONSTRUCOL SAS | 901306834-9 | 30.00 |
| CONSTRUCCIONES V&P SAS | 901368837-6 | 10.00 |
| FAPAIS SAS | 901762077-4 | 30.00 |

**LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.**

**NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN**

***PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA***

39-40-101045911

**FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas**

**FIRMA TOMADOR**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

# POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

## RCE CONTRATOS

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | SUCURSAL | COD.SUC | NO.PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| TUNJA | TUNJA | 39 | 39-40-101045911 | 7 |

| FECHA EXPEDICIÓN DÍA | MES | AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | VIGENCIA HASTA DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | TIPO MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 10 | 2025 | 01 | 10 | 2025 | 00:00 | 08 | 05 | 2026 | 23:59 | ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA |

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

| NOMBRE O RAZON SOCIAL | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|
| CONSORCIO PAIS | NIT: 901.974.049-8 |

| DIRECCIÓN | CIUDAD | TELÉFONO |
|---|---|---|
| CR 82 A NRO. 82 A - 04 CA 2 PISO | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | 3122595502 |

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

| ASEGURADO | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|
| BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION | NIT: 899.999.061-9 |

| DIRECCIÓN | CIUDAD | TELÉFONO |
|---|---|---|
| Avenida El Dorado No. 66-63 | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | 3241000 |

BENEFICIARIO: 899999061 - BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION

### OBJETO DEL SEGURO

**CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 15-05-2020 - 1329-P-06-00000-E-RCE-002A-D00I / 31-03-22 -1329-P-06-00000-E-RCE-001P-D00I, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:**

LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN LA MINUTA SED-LPOP-DCCEE-012-2025 REFERENTE SEGUN OBJETO ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCION DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCION DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE 6.

EL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONTIENE Y AMPARA COMO MNIMO LOS AMPAROS DESCRITOS EN EL ARTCULO 2.2.1.2.3.1.17 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

BENEFICIARIOS TERCEROS AFECTADOS
SECRETARIA DE EDUCACION NIT. 899.999.061-9

### AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

| AMPAROS | DEDUCIBLE | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEG ACTUAL | SUMA ASEG ANTERIOR |
|---|---|---|---|---|---|
| **PREDIOS LABORES Y OPERACIONES** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **06/10/2025** | **08/05/2026** | **$427,050,000.00** | |
| **DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **06/10/2025** | **08/05/2026** | **$427,050,000.00** | |
| **PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **06/10/2025** | **08/05/2026** | **$427,050,000.00** | |

### ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE TRASLADA LA VIGENCIA DE LA GARANTIA CON BASE AL ACTA DE INICIO DE FECHA 06 DE OCTUBRE DE 2025 DEL CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8154780
ASEGURADOS: BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION O SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO CAPITAL CON NIT: 899.999.061-9 y CONSORCIO PAIS CON NIT 901.974.049-8.

| VALOR PRIMA NETA | GASTOS EXPEDICIÓN | IVA | TOTAL A PAGAR | VALOR ASEGURADO TOTAL | PLAN DE PAGO |
|---|---|---|---|---|---|
| $ **********0.00 | $ ******23,000.00 | $ *******4,370.00 | $ ***********27,370.00 | $ ******427,050,000.00 | CONTADO |

| INTERMEDIARIO | | | DISTRIBUCION COASEGURO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE | CLAVE | % DE PART. | NOMBRE COMPAÑIA | % PART. | VALOR ASEGURADO |
| ASESORIAS MILER COMPAÑIA LTDA | 153972 | 100.00 | | | |

**LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.**
**QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.**
**NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN**
***PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA***

39-40-101045911

**FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas**

**FIRMA TOMADOR**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

# POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

## RCE CONTRATOS

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | SUCURSAL | COD.SUC | NO.PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| TUNJA | TUNJA | 39 | 39-40-101045911 | 7 |

| FECHA EXPEDICIÓN DÍA | MES | AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | VIGENCIA HASTA DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | TIPO MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 10 | 2025 | 01 | 10 | 2025 | 00:00 | 08 | 05 | 2026 | 23:59 | ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA |

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

| NOMBRE O RAZON SOCIAL | | IDENTIFICACIÓN | |
|---|---|---|---|
| | CONSORCIO PAIS | | **NIT: 901.974.049-8** |

| DIRECCIÓN: | | CIUDAD: | | TELÉFONO: | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CR 82 A NRO. 82 A - 04 CA 2 PISO | | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | | 3122595502 |

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

| ASEGURADO: | | IDENTIFICACIÓN | |
|---|---|---|---|
| | BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION | | **NIT: 899.999.061-9** |

| DIRECCIÓN: | | CIUDAD: | | TELÉFONO: | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Avenida El Dorado No. 66-63 | | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | | 3241000 |

BENEFICIARIO: 899999061 - BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION

| AMPAROS | DEDUCIBLE | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEG ACTUAL | SUMA ASEG ANTERIOR |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **06/10/2025** | **08/05/2026** | **$427,050,000.00** | |
| **RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **06/10/2025** | **08/05/2026** | **$427,050,000.00** | |
| **VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS** | **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV** | **06/10/2025** | **08/05/2026** | **$427,050,000.00** | |

**LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.**

**NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN**

***PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA***

39-40-101045911

**FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas**

**FIRMA TOMADOR**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

# POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

## RCE CONTRATOS

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | SUCURSAL | COD.SUC | NO.PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|
| TUNJA | TUNJA | 39 | 39-40-101045911 | 7 |

| FECHA EXPEDICIÓN DÍA | MES | AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | VIGENCIA HASTA DÍA | MES | AÑO | A LAS HORAS | TIPO MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 10 | 2025 | 01 | 10 | 2025 | 00:00 | 08 | 05 | 2026 | 23:59 | ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA |

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

| NOMBRE O RAZON SOCIAL | | IDENTIFICACIÓN | |
|---|---|---|---|
| | CONSORCIO PAIS | | **NIT: 901.974.049-8** |

| DIRECCIÓN: | | CIUDAD: | | TELÉFONO: | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CR 82 A NRO. 82 A - 04 CA 2 PISO | | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | | 3122595502 |

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

| ASEGURADO: | | IDENTIFICACIÓN | |
|---|---|---|---|
| | BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION | | **NIT: 899.999.061-9** |

| DIRECCIÓN: | | CIUDAD: | | TELÉFONO: | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Avenida El Dorado No. 66-63 | | BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL | | 3241000 |

BENEFICIARIO: 899999061 - BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

| NOMBRE | IDENTIFICACION | PARTICIPACION |
|---|---|---|
| CONSTRUCTORA PAIS SAS | 901063647-3 | 30.00 |
| N Y S CONSTRUCOL SAS | 901306834-9 | 30.00 |
| CONSTRUCCIONES V&P SAS | 901368837-6 | 10.00 |
| FAPAIS SAS | 901762077-4 | 30.00 |

**LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.**

**NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN**

***PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA***

39-40-101045911

**FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas**

**FIRMA TOMADOR**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

# Anexos 5.

# Presupuestos por sede

**ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL**

**DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI - SEDE A

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

**VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR**

| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 1,201.02 | $ 3,138.00 | $ 3,768,786.00 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico. | M | 51.83 | $ 23,060.00 | $ 1,195,206.00 |
| 1.2.7 | DEMOLICIÓN PLACA MACIZA DESDE H=0.16 M HASTA H= 0.30 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 200.00 | $ 79,515.00 | $ 15,903,000.00 |
| 1.2.9 | DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 235.29 | $ 24,160.00 | $ 5,684,635.00 |
| 1.2.10 | DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE E= 0.13 HASTA E= 0.17 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 28.64 | $ 16,530.00 | $ 473,386.00 |
| 1.2.13 | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 55.48 | $ 9,376.00 | $ 520,143.00 |
| 1.2.15 | DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | UN | 28.00 | $ 15,350.00 | $ 429,800.00 |
| 1.2.18 | DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 17.32 | $ 24,590.00 | $ 425,899.00 |
| 1.2.20 | DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | UN | 28.00 | $ 20,222.00 | $ 566,216.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| 1.2.25 | DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 3.00 | $ 19,073.00 | $ 57,219.00 |
| 1.2.32 | DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | UN | 8.00 | $ 5,537.00 | $ 44,296.00 |
| 1.2.36 | RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 8.60 | $ 13,375.00 | $ 115,025.00 |
| 1.2.47 | DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 184.98 | $ 5,332.00 | $ 986,330.00 |
| 1.4.2 | CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACIÓN TUBERIA HASTA 2" DE PROFUNDIDAD. INCLUYE CORTE CON PULIDORA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS | M | 143.20 | $ 13,852.00 | $ 1,983,606.00 |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 2.1.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M3 | 12.89 | $ 100,359.00 | $ 1,293,427.00 |
| 2.1.4 | EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M3 | 15.05 | $ 49,360.00 | $ 742,769.00 |
| 2.1.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN) | M3 | 15.05 | $ 130,502.00 | $ 1,963,794.00 |
| 2.2.19 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTÉTICA ESPESOR 4 CM | M2 | 548.06 | $ 51,789.00 | $ 28,383,732.00 |
| 2.3.3 | CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI ANCHO 0.50 M E= 0.07 M (NO INCLUYE REFUERZO) | M | 171.60 | $ 122,147.00 | $ 20,960,425.00 |
| 2.3.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA EN CONCRETO PARA CÁRCAMO (A=83,5 CM E=14CM) TRÁNSITO VEHICULAR | M | 22.70 | $ 147,139.00 | $ 3,340,055.00 |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 4.7.2 | CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M | UN | 1.00 | $ 1,199,642.00 | $ 1,199,642.00 |
| 4.9.12 | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | M | 27.00 | $ 4,125.00 | $ 111,375.00 |
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 5.1.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. | UN | 2.00 | $ 94,067.00 | $ 188,134.00 |
| 5.1.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | 1.00 | $ 424,407.00 | $ 424,407.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| 5.1.26 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN. | M | 32.00 | $ 17,282.00 | $ 553,024.00 |
| 5.1.32 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN | M | 32.00 | $ 15,411.00 | $ 493,152.00 |
| 5.1.38 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. | UN | 8.00 | $ 133,667.00 | $ 1,069,336.00 |
| 5.1.40 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | UN | 8.00 | $ 176,455.00 | $ 1,411,640.00 |
| **7** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 7.1.9 | JUNTA DE DILATACIÓN INDUCIDA PISO EN CONCRETO ALLANADO (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MARCACIÓN DE DILATACIONES Y SELLADO, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). | M | 45.00 | $ 25,476.00 | $ 1,146,420.00 |
| 7.2.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA | M2 | 226.69 | $ 93,562.00 | $ 21,209,682.00 |
| 7.2.21 | WIN DE ALUMINIO | M | 18.00 | $ 11,395.00 | $ 205,110.00 |
| 7.2.37 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARED BLANCA 30X45 | M2 | 120.37 | $ 72,806.00 | $ 8,763,367.00 |
| **9** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 9.3.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN LAVAMANOS EN POLICUARZO, LONGITUDINAL CON DIVISIONES INTERNAS POR SERVICIO DE 50 CM Y SEPARACION DE GRIFOS MINIMA DE 60 CM, DE ACUERDO A DISEÑO SED, ESPESOR DE 1CM, ANCHO DE 60 CM INCLUYE ÁNGULOS, PLATINAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, FALDON DE 30 CM, CON SALPICADERO (DE ACUERDO A DISEÑO SED) | M2 | 6.73 | $ 836,089.00 | $ 5,623,535.00 |
| **10** | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 10.1.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE) | UN | 26.00 | $ 823,757.00 | $ 21,417,682.00 |
| 10.1.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH) | UN | 3.00 | $ 572,550.00 | $ 1,717,650.00 |
| 10.1.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN) | UN | 14.00 | $ 299,912.00 | $ 4,198,768.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| 10.1.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA | UN | 2.00 | $ 30,487.00 | $ 60,974.00 |
| **11** | **APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 11.1.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓNES PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE PUERTAS Y PANELES EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ANTIÁCIDO, CALIBRE 20, ENTAMBORADO DE 1" | M2 | 35.51 | $ 733,332.00 | $ 26,043,553.00 |
| 11.1.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL | M2 | 1.80 | $ 733,332.00 | $ 1,319,998.00 |
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 12.1.1 | PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO) | M2 | 17.44 | $ 26,828.00 | $ 467,880.00 |
| 12.1.10 | ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE EN CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO) | M | 17.44 | $ 9,669.00 | $ 168,627.00 |
| 12.2.1 | VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M2 | 66.72 | $ 16,010.00 | $ 1,068,187.00 |
| 12.2.3 | PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | M2 | 33.77 | $ 23,739.00 | $ 801,761.00 |
| **14** | **VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 14.1.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM | M2 | 6.73 | $ 91,365.00 | $ 614,521.00 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 1,201.02 | $ 3,457.00 | $ 4,151,910.00 |
| 18.1.4 | PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN). | M2 | 176.38 | $ 5,315.00 | $ 937,477.00 |

| | | |
|---|---|---|
| **SUB-TOTAL MANTENIMIENTOS** | | **$ 194,205,561.00** |
| **SUB-TTOTAL EMERGENCIAS** | | **$ -** |
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | **$ 194,205,561.00** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOTA 1:** Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO NO incluye el valor de A.I.U. | | **DESCRIPCION** | **PORCENTAJE** | |
| **NOTA 2**: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. | | **ADMINISTRACIÓN** | 28.91% | **$ 56,144,828.00** |
| **NOTA 3:** El A.I.U y su discriminación están en porcentaje (%). | | **IMPREVISTO** | 1.00% | **$ 1,942,056.00** |
| | | **UTILIDAD** | 5.00% | **$ 9,710,278.00** |
| | SUB-TOTAL COSTOS INDIRECTOS | **TOTAL A.I.U** | 34.91% | **$ 67,797,161.00** |
| | **TOTAL PROYECTO (costos directos + AIU)** | **1** | | **$ 262,002,722.00** |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |

**CONTRATISTA DE OBRA**

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**CONSORCIO PAIS**
REPRESENTANTE LEGAL

**CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA**

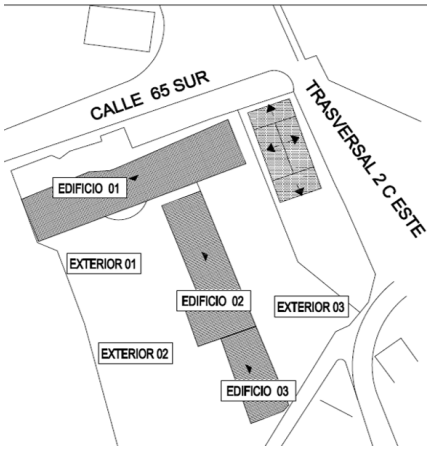
**HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ**
**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.1** | **REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | 3.20 | | | 1.00 | 24.64 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 9.30 | 2.76 | | | 1.00 | 25.67 | | |
| **AULAS** | | | | | | | | | |
| **A - 31** | | 6.73 | 6.84 | | | 1.00 | 46.03 | | |
| **A - 32** | | 6.60 | 6.20 | | | 1.00 | 40.92 | | |
| **A - 33** | | 6.60 | 6.75 | | | 1.00 | 44.55 | | |
| **A - 34** | | 6.60 | 6.80 | | | 1.00 | 44.88 | | |
| **PLAZOLETA LABORATORIOS** | | | | | | | | | |
| | | 4.30 | 2.00 | | | 1.00 | 8.60 | | |
| **LABORATORIOS** | | | | | | | | | |
| | | 8.66 | 3.90 | | | 1.00 | 33.77 | | |
| **CANCHAS MULTIPLES** | | | | | | | | | |
| | | 54.50 | 17.10 | | | 1.00 | 931.95 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1,201.02 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **1201.02** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1201.02 | | **1201.02** |

OBSERVACIONES:

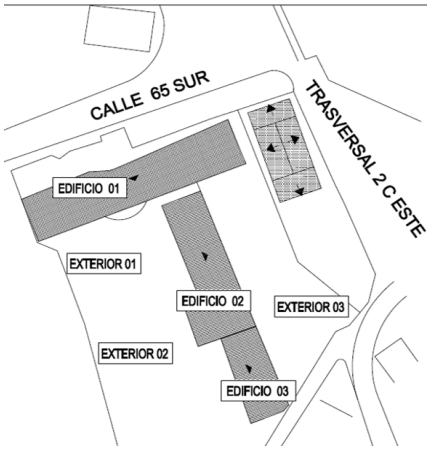
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.3** | **CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico.** | | **UNIDAD** | **ML** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | 6.60 | | | 1.00 | 0.00 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | 6.60 | | | 1.00 | 6.60 | | |
| **AULAS** | | | | | | | | | |
| | | | 6.60 | | | 4.00 | 26.40 | | |
| **PLAZOLETA LABORATORIOS** | | | | | | | | | |
| **LABORATORIOS** | | | | | | | | | |
| | | | 7.90 | | | 1.00 | 7.90 | | |
| **CANCHAS MULTIPLES** | | | | | | | | | |
| | | | 8.93 | | | 1.00 | 8.93 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 51.83 | ML |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | ML |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | ML |
| **PRESENTE ACTA** | **51.83** | ML |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 51.83 | | **51.83** |

OBSERVACIONES:

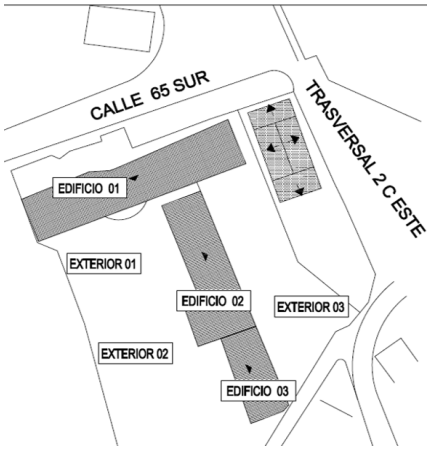
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.9** | **DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **ML** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | 3.20 | | | 1.00 | 24.64 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 9.30 | 2.76 | | | 1.00 | 25.67 | | |
| **AULAS** | | | | | | | | | |
| **A - 31** | | 6.73 | 6.84 | | | 1.00 | 46.03 | | |
| **A - 32** | | 6.60 | 6.20 | | | 1.00 | 40.92 | | |
| **A - 33** | | 6.60 | 6.75 | | | 1.00 | 44.55 | | |
| **A - 34** | | 6.60 | 6.80 | | | 1.00 | 44.88 | | |
| **PLAZOLETA LABORATORIOS** | | | | | | | | | |
| | | 4.30 | 2.00 | | | 1.00 | 8.60 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 235.29 | ML |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | ML |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | ML |
| **PRESENTE ACTA** | **235.29** | ML |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 235.29 | | **235.29** |

OBSERVACIONES:

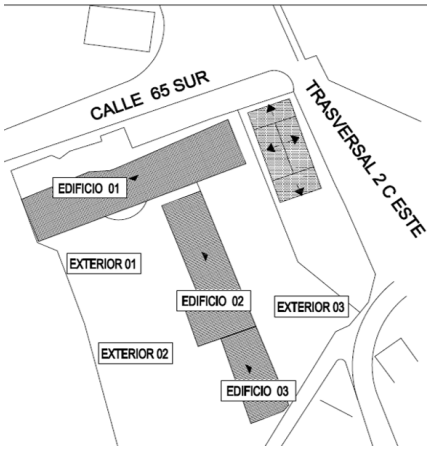
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.10** | **DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE E= 0.13 HASTA E= 0.17 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 1.34 | | 1.8 | | 6.00 | 14.47 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 1.25 | | 1.8 | | 5.00 | 11.25 | | |
| | | 0.81 | | 1.8 | | 2.00 | 2.92 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 28.64 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **28.64** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 28.64 | | **28.64** |

OBSERVACIONES:

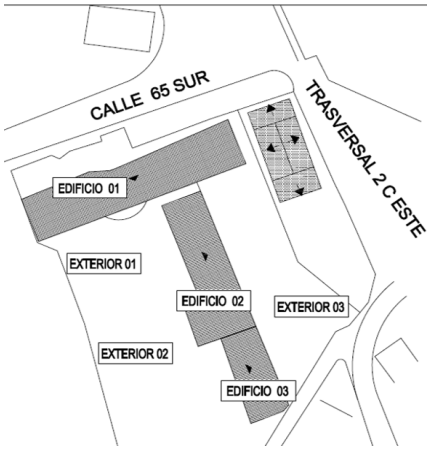
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.13** | **DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 0.77 | | 1.8 | | 6.00 | 8.32 | | |
| | | 1.95 | | 1.8 | | 1.00 | 3.51 | | |
| | | 3.20 | | 1.8 | | 1.00 | 5.76 | | |
| | | 1.05 | | 1.8 | | 1.00 | 1.89 | | |
| | | 3.60 | | 1.8 | | 1.00 | 6.48 | | |
| | | 0.73 | | 1.8 | | 1.00 | 1.31 | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 3.66 | | 1.8 | | 1.00 | 6.59 | | |
| | | 0.57 | | 1.8 | | 3.00 | 3.08 | | |
| | | 3.20 | | 1.8 | | 1.00 | 5.76 | | |
| | | 0.82 | | 1.8 | | 5.00 | 7.38 | | |
| | | 2.00 | | 1.8 | | 1.00 | 3.60 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 55.48 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **55.48** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 55.48 | | **55.48** |

OBSERVACIONES:

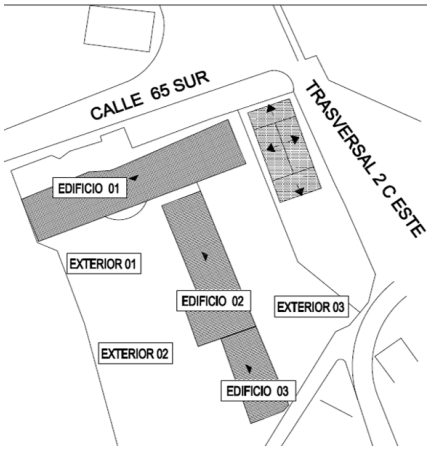
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ / ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.15** | **DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 13.00 | 13.00 | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 15.00 | 15.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 28.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **28.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 28.00 | | **28.00** |

OBSERVACIONES:

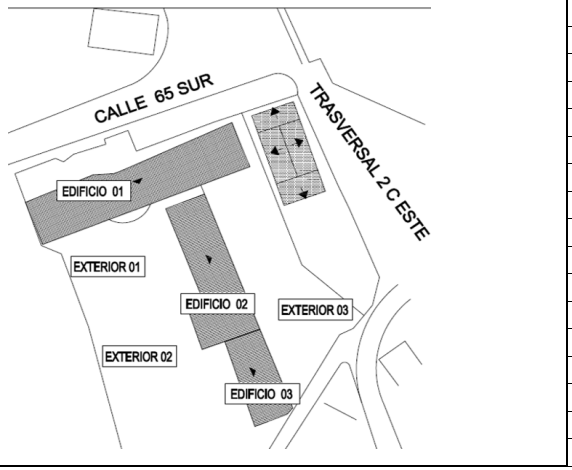
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.18** | **DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 0.56 | | 1.5 | | 6.00 | 5.04 | | |
| | | 0.60 | | 1 | | 3.00 | 1.80 | | |
| | | 1.00 | | 2.3 | | 1.00 | 2.30 | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 0.56 | | 1.5 | | 7.00 | 5.88 | | |
| | | 1.00 | | 2.3 | | 1.00 | 2.30 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 17.32 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **17.32** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 17.32 | | **17.32** |

OBSERVACIONES:

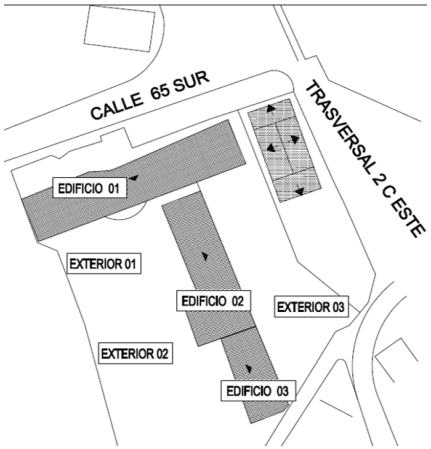
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.20** | **DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 13.00 | 13.00 | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 15.00 | 15.00 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 28.00 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **28.00** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 28.00 | | **28.00** |

OBSERVACIONES:

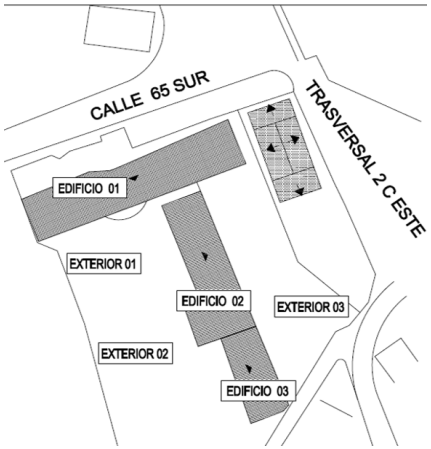
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.25** | **DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 0.6 | | 1 | | 3.00 | 3.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 3.00 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **3.00** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 3.00 | | **3.00** |

OBSERVACIONES:

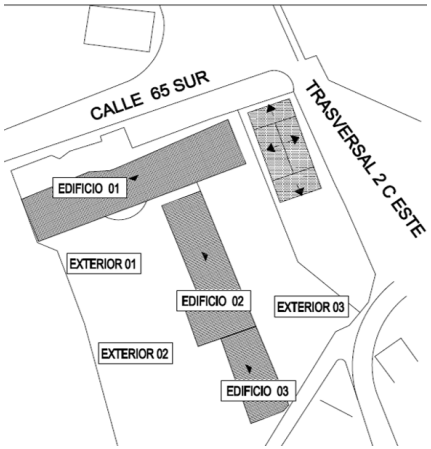
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZON GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.32** | **DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | 4.00 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | 4.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 8.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **8.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 8.00 | | **8.00** |

OBSERVACIONES:

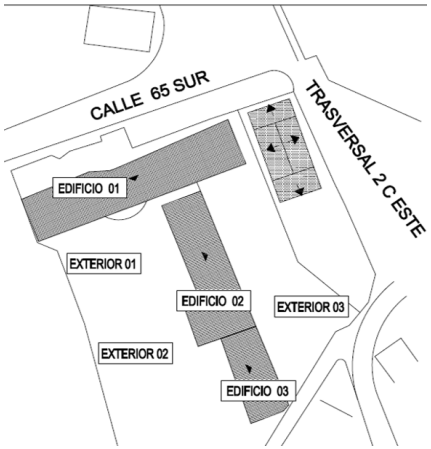
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | VÍCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.36** | **RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **PLAZOLETA LABORATORIOS** | | | | | | | | | |
| | | 4.30 | 2.00 | | | 1.00 | 8.60 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 8.60 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **8.60** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 8.60 | | **8.60** |

OBSERVACIONES:

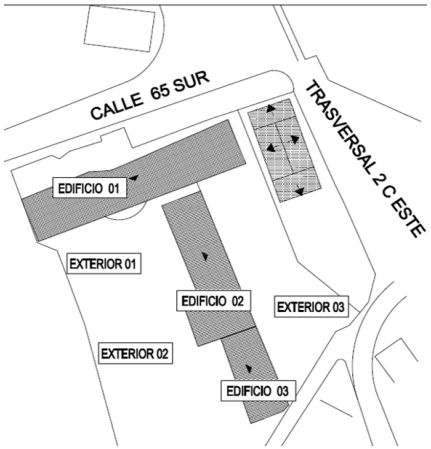
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ / ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.47** | **DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULAS** | | | | | | | | | |
| **A - 31** | | 6.73 | 6.84 | | | 1.00 | 46.03 | | |
| **A - 32** | | 6.60 | 6.20 | | | 1.00 | 40.92 | | |
| **A - 33** | | 6.60 | 6.75 | | | 1.00 | 44.55 | | |
| **A - 34** | | 6.60 | 6.80 | | | 1.00 | 44.88 | | |
| | | | | | | | | | |
| **LABORATORIOS PLAZOLETA** | | | | | | | | | |
| | | 4.30 | 2.00 | | | 1.00 | 8.60 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 184.98 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **184.98** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 184.98 | | **184.98** |

OBSERVACIONES:

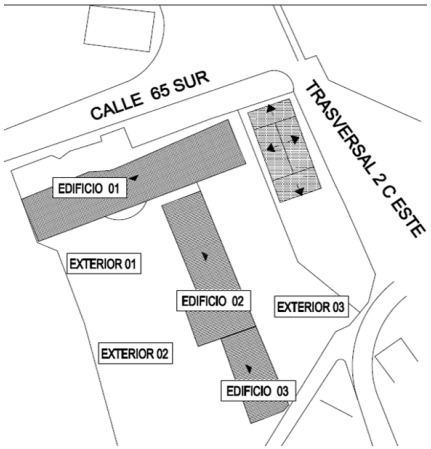
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.4.2** | **CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACIÓN TUBERIA HASTA 2" DE PROFUNDIDAD. INCLUYE CORTE CON PULIDORA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS** | **UNIDAD** | **ML** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 17.10 | | | | 2.00 | 34.20 | | |
| | | 54.50 | | | | 2.00 | 109.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 143.20 | ML |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | ML |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | ML |
| **PRESENTE ACTA** | **143.20** | ML |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 143.20 | | **143.20** |

OBSERVACIONES:

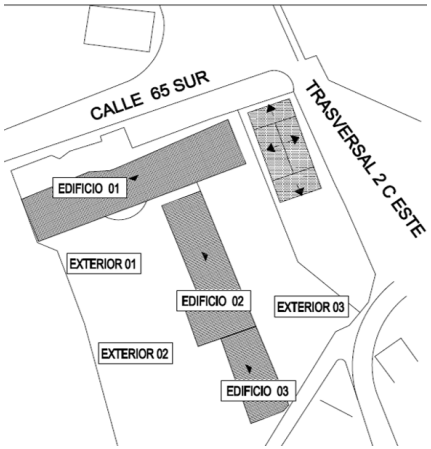
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **ESTRUCTURA - EXCAVACIONES Y RELLENOS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2,1,2** | **EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 0.30 | 17.10 | 0.30 | | 2.00 | 3.08 | | |
| | | 0.30 | 54.50 | 0.30 | | 2.00 | 9.81 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 12.89 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **12.89** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 12.89 | | **12.89** |

OBSERVACIONES:

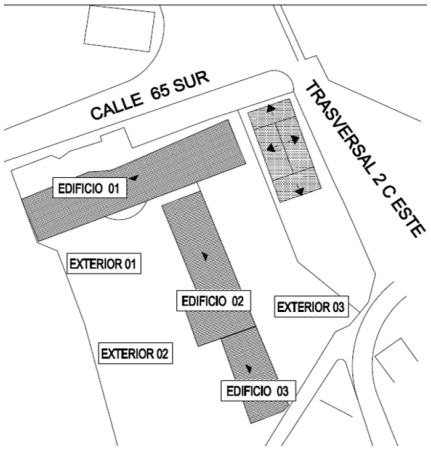
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA - EXCAVACIONES Y RELLENOS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2,1,4** | **EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 0.30 | 17.10 | 0.30 | | 2.00 | 3.08 | | |
| | | 0.30 | 54.50 | 0.30 | | 2.00 | 9.81 | | |
| | | 0.30 | 12.00 | 0.30 | | 2.00 | 2.16 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 15.05 | M3 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 | |
| **PRESENTE ACTA** | **15.05** | M3 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 15.05 | | **15.05** |

OBSERVACIONES:

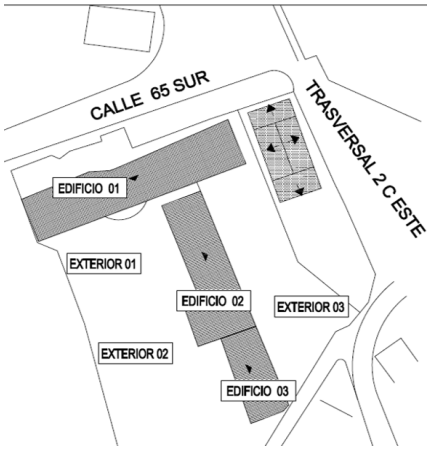
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ / ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **ESTRUCTURA - EXCAVACIONES Y RELLENOS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2,1,8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)** | | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | |
| | | 0.30 | 17.10 | 0.30 | | 2.00 | 3.08 | |
| | | 0.30 | 54.50 | 0.30 | | 2.00 | 9.81 | |
| | | 0.30 | 12.00 | 0.30 | | 2.00 | 2.16 | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 15.05 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **15.05** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 15.05 | | **15.05** |

OBSERVACIONES:

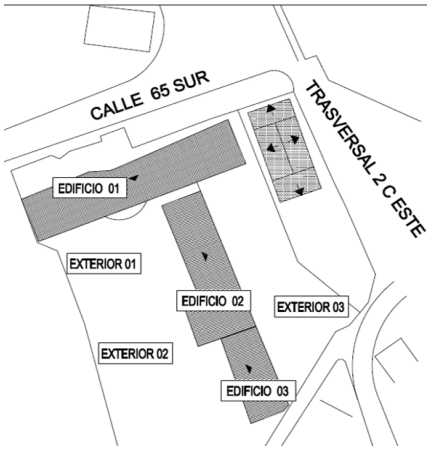
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLALÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA - EXCAVACIONES Y RELLENOS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.3.3** | **RELLENO SUBBASE GRANULAR TIPO INVIAS (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)** | **UNIDAD** | **ML** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | | 19.30 | | | 2.00 | 38.60 | | |
| | | | 54.50 | | | 2.00 | 109.00 | | |
| | | | 12.00 | | | 2.00 | 24.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 171.60 | ML |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | ML |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | ML |
| **PRESENTE ACTA** | **171.60** | ML |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 171.60 | | **171.60** |

OBSERVACIONES:

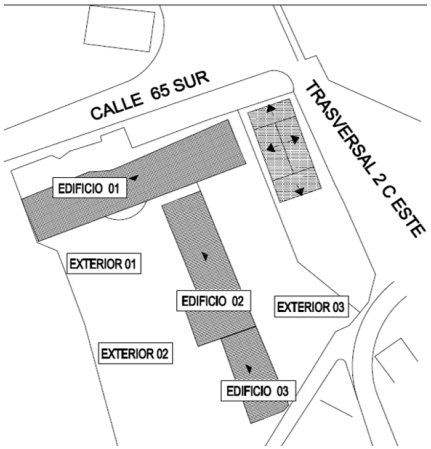
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLALÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA - EXCAVACIONES Y RELLENOS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.3.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA EN CONCRETO PARA CÁRCAMO (A=83,5 CM E=14CM) TRÁNSITO VEHICULAR** | **UNIDAD** | **ML** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| CAFETERIA | | | 2.20 | | | 1.00 | 2.20 | | |
| | | | 2.60 | | | 1.00 | 2.60 | | |
| | | | | | | | | | |
| CANCHA MULTIPLE | | | 17.90 | | | 1.00 | 17.90 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 22.70 | ML |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | ML |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | ML |
| **PRESENTE ACTA** | **22.70** | ML |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 22.70 | | **22.70** |

OBSERVACIONES:

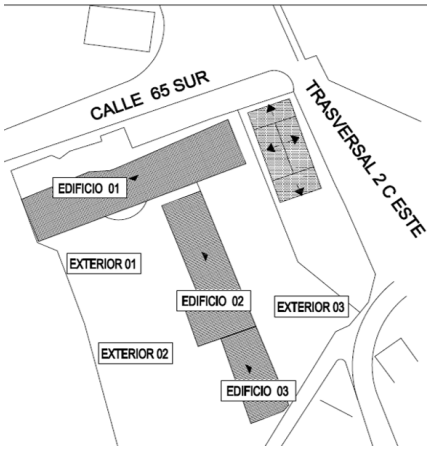
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.3.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA EN CONCRETO PARA CÁRCAMO (A=83,5 CM E=14CM) TRÁNSITO VEHICULAR** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| CAFETERIA | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

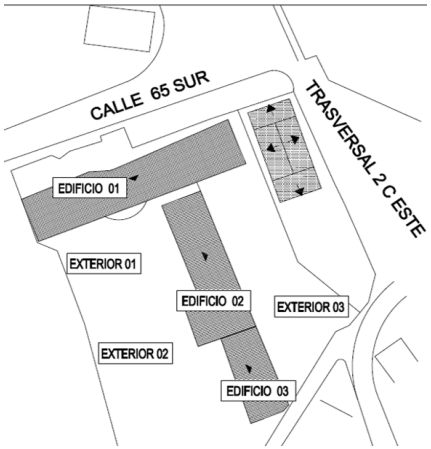
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.9.12** | **SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS** | | | | | | | | | |
| **NIÑOS** | | | | | | 14.00 | 14.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| **NIÑAS** | | | | | | 13.00 | 13.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 27.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **27.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 27.00 | | **27.00** |

OBSERVACIONES:

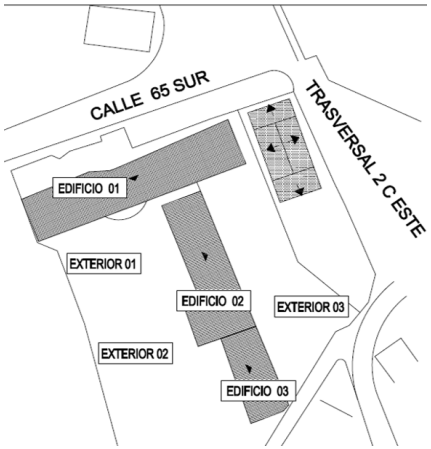
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **2.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.00 | | **2.00** |

OBSERVACIONES:

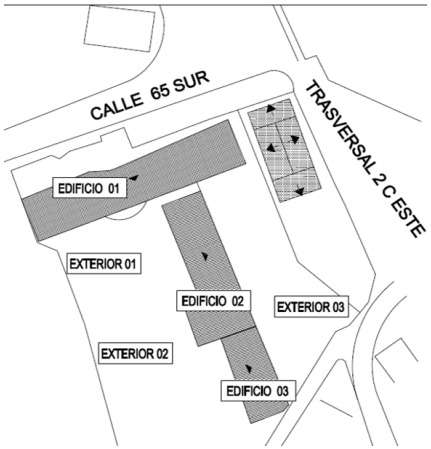
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLALÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

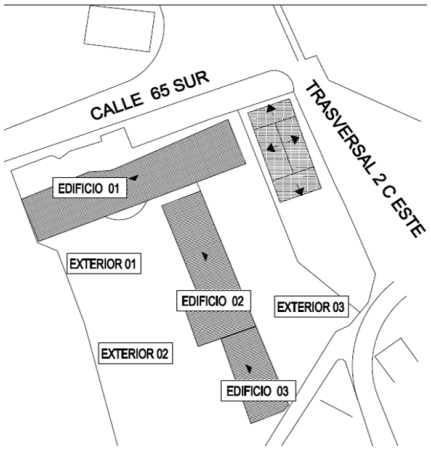
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ — ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.26** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | | 16.00 | | | 1.00 | 16.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | 16.00 | | | 1.00 | 16.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 32.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **32.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 32.00 | | **32.00** |

OBSERVACIONES:

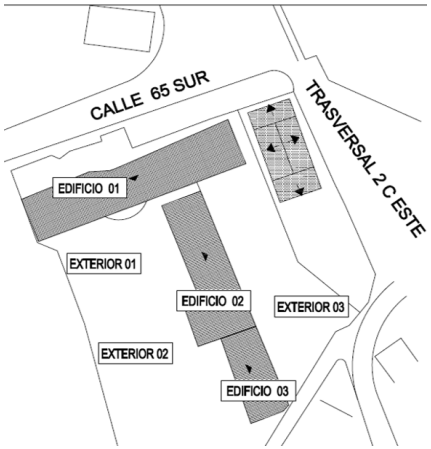
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.32** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 2N°10 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | | 16.00 | | | 1.00 | 16.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | 16.00 | | | 1.00 | 16.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 32.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **32.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 32.00 | | **32.00** |

OBSERVACIONES:

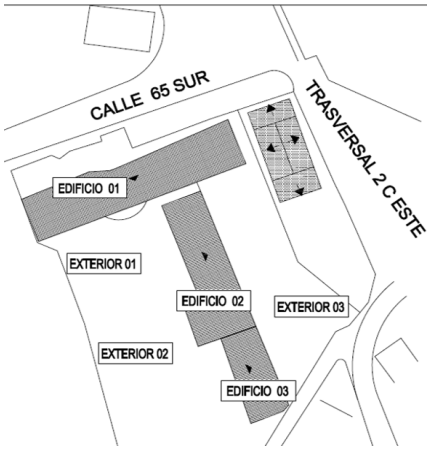
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.38** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | 4.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | 4.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 8.00 | UND | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND | |
| **PRESENTE ACTA** | **8.00** | UND | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 8.00 | | **8.00** |

OBSERVACIONES:

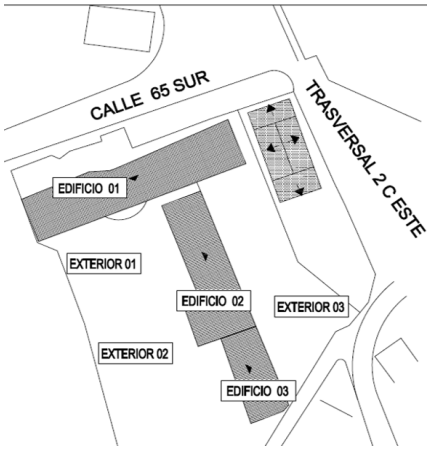
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.40** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | 4.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | 4.00 | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 8.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **8.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 8.00 | | **8.00** |

OBSERVACIONES:

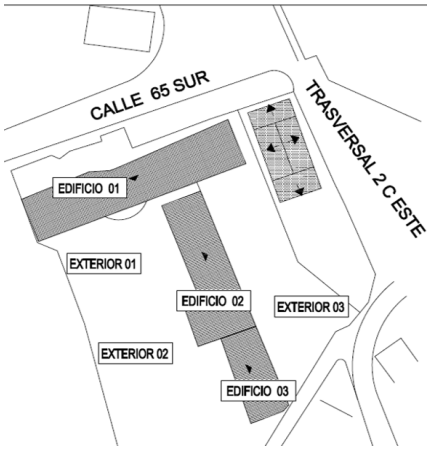
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ — ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.1.9** | **JUNTA DE DILATACIÓN INDUCIDA PISO EN CONCRETO ALLANADO (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MARCACIÓN DE DILATACIONES Y SELLADO, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN).** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | | 22.00 | | | 22.00 | 22.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | 23.00 | | | 23.00 | 23.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 45.00 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **45.00** | M | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 45.00 | | **45.00** |

OBSERVACIONES:

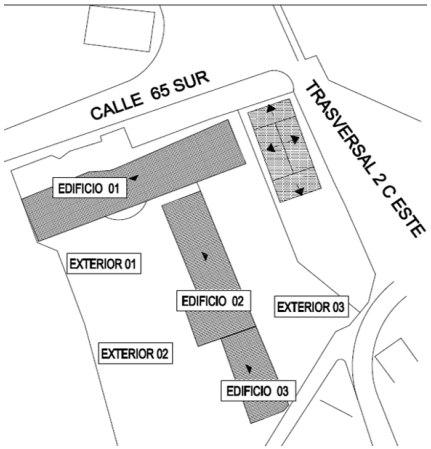
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.2.15** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | 3.20 | | | 1.00 | 24.64 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 9.30 | 2.76 | | | 1.00 | 25.67 | | |
| **AULAS** | | | | | | | | | |
| **A - 31** | | 6.73 | 6.84 | | | 1.00 | 46.03 | | |
| **A - 32** | | 6.60 | 6.20 | | | 1.00 | 40.92 | | |
| **A - 33** | | 6.60 | 6.75 | | | 1.00 | 44.55 | | |
| **A - 34** | | 6.60 | 6.80 | | | 1.00 | 44.88 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 226.69 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **226.69** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 226.69 | | **226.69** |

OBSERVACIONES:

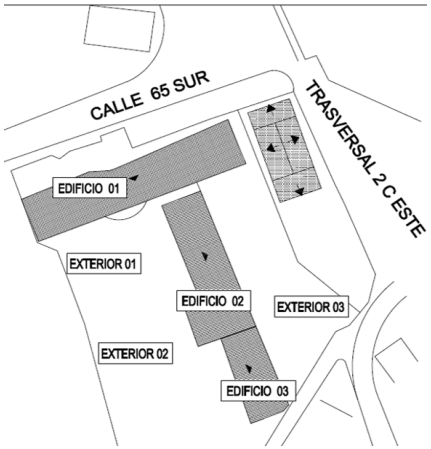
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZON GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.2.21** | **WIN DE ALUMINIO** | **UNIDAD** | **ML** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | 1.8 | | 6.00 | 10.80 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | 1.8 | | 4.00 | 7.20 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 18.00 | ML |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | ML |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | ML |
| **PRESENTE ACTA** | **18.00** | ML |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 18.00 | | **18.00** |

OBSERVACIONES:

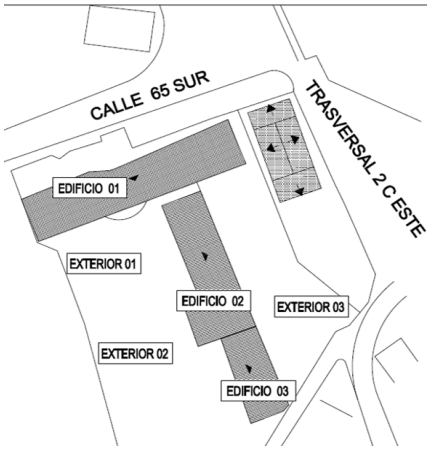
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.2.37** | **WIN DE ALUMINIO** | **UNIDAD** | **ML** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | | 1.8 | | 1.00 | 13.86 | | |
| | | 3.20 | | 1.8 | | 1.00 | 5.76 | | |
| | | 1.05 | | 1.8 | | 1.00 | 1.89 | | |
| | | 0.81 | | 1.8 | | 1.00 | 1.46 | | |
| | | 0.95 | | 1.8 | | 3.00 | 5.13 | | |
| | | 0.73 | | 1.8 | | 1.00 | 1.31 | | |
| | | 0.87 | | 1.8 | | 1.00 | 1.57 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | 32.40 | | 1.8 | | 1.00 | 58.32 | | |
| | | 1.30 | | 1.8 | | 2.00 | 4.68 | | |
| | | 2.00 | | 1.8 | | 1.00 | 3.60 | | |
| | | 6.70 | | 1.8 | | 1.00 | 12.06 | | |
| | | 3.20 | | 1.8 | | 1.00 | 5.76 | | |
| | | 2.76 | | 1.8 | | 1.00 | 4.97 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 120.37 | ML | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | ML | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | ML | |
| **PRESENTE ACTA** | **120.37** | ML | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 120.37 | | **120.37** |

OBSERVACIONES:

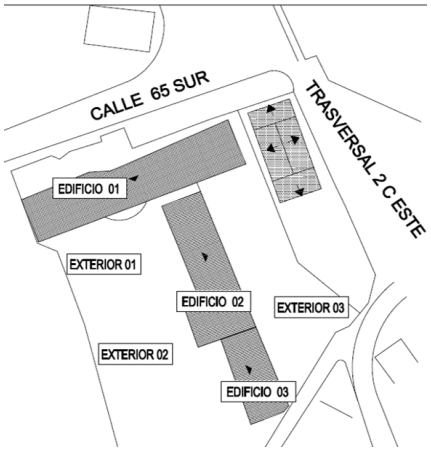
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **9.3.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN LAVAMANOS EN POLICUARZO, LONGITUDINAL CON DIVISIONES INTERNAS POR SERVICIO DE 50 CM Y SEPARACION DE GRIFOS MINIMA DE 60 CM, DE ACUERDO A DISEÑO SED, ESPESOR DE 1CM, ANCHO DE 60 CM INCLUYE ÁNGULOS, PLATINAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, FALDON DE 30 CM, CON SALPICADERO (DE ACUERDO A DISEÑO SED)** | | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | |
| | | 0.60 | 3.66 | | | 1.00 | 2.20 | |
| | | 0.60 | 2.00 | | | 1.00 | 1.20 | |
| | | | | | | | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | |
| | | 0.60 | 3.60 | | | 1.00 | 2.16 | |
| | | 0.60 | 1.95 | | | 1.00 | 1.17 | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 6.73 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **6.73** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 6.73 | | **6.73** |

OBSERVACIONES:

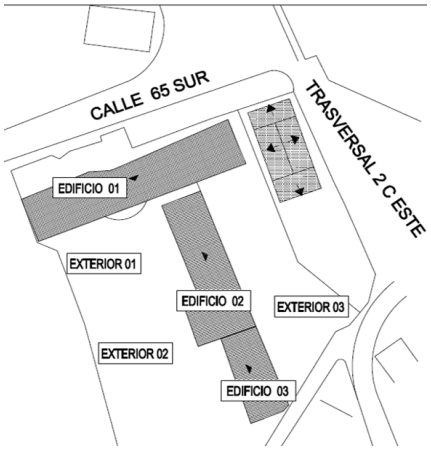
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZON GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **10.1.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 13.00 | 13.00 | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 13.00 | 13.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 26.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **26.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 26.00 | | **26.00** |

OBSERVACIONES:

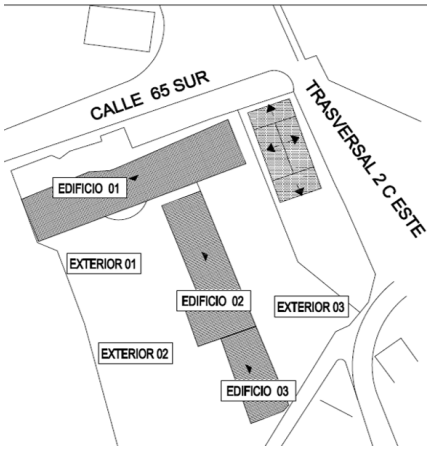
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **10.1.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 3.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **3.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 3.00 | | **3.00** |

OBSERVACIONES:

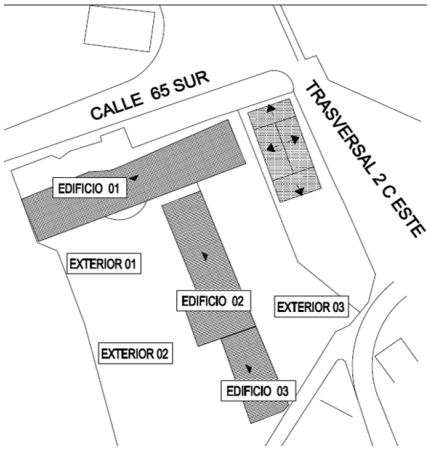
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **10.1.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN)** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 5.00 | 5.00 | | |
| | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | 4.00 | | |
| | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 14.00 | UND | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND | |
| **PRESENTE ACTA** | **14.00** | UND | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 14.00 | | **14.00** |

OBSERVACIONES:

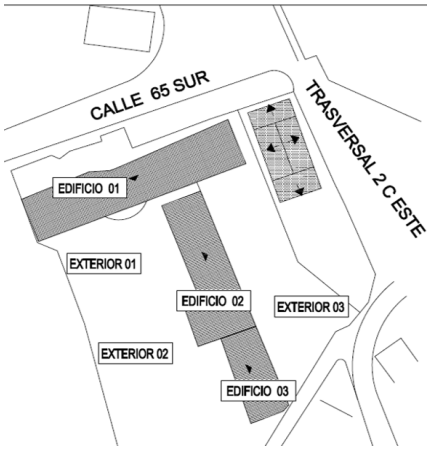
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ — ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **10.1.15** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.00 | UND | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND | |
| **PRESENTE ACTA** | **2.00** | UND | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.00 | | **2.00** |

OBSERVACIONES:

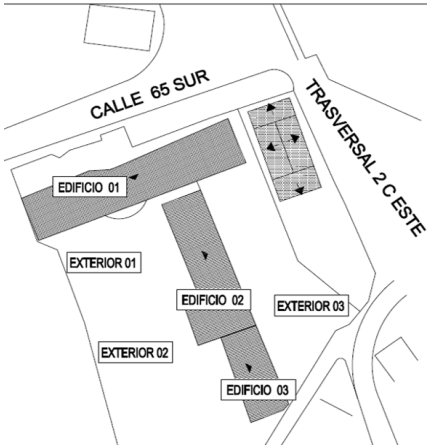
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | | FRENTE OBRA | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| INTERVENTOR: | | CONTRATO No: | | | |
| OBJETO: | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | | ACTA No: | N/A |
| ITEM | 11.1.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓNES PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE PUERTAS Y PANELES EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ANTIÁCIDO, CALIBRE 20, ENTAMBORADO DE 1" | UNIDAD | M2 |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA




| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| BAÑOS NIÑOS | | | | | | | | | |
| | | 1.32 | | 1.8 | | 4.00 | 9.50 | | |
| | | 4.10 | | 1.8 | | 1.00 | 7.38 | | |
| | | | | | | | | | |
| BAÑOS NIÑAS | | | | | | | | | |
| | | 4.10 | | 1.8 | | 1.00 | 7.38 | | |
| | | 1.25 | | 1.8 | | 5.00 | 11.25 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EJECUTADO | 35.51 | M2 |
| MENOS ACTAS ANTERIORES | 0.00 | M2 |
| MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X | 0.00 | M2 |
| PRESENTE ACTA | **35.51** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 35.51 | | **35.51** |

OBSERVACIONES:

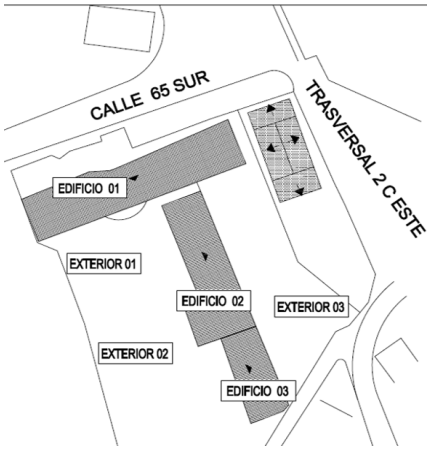
| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | JHON CASTAÑEDA | NOMBRE | OMAR CAMILO LOPEZ |
| FIRMA | | FIRMA | |
| RESIDENTE INTERVENTORÍA | | RESIDENTE CONTRATISTA | |
| NOMBRE | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | NOMBRE | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| FIRMA | | FIRMA | |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA | | DIRECTOR DE OBRA | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **11.1.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | |
| | | 0.60 | | 1 | | 3.00 | 1.80 | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.80 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **1.80** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.80 | | **1.80** |

OBSERVACIONES:

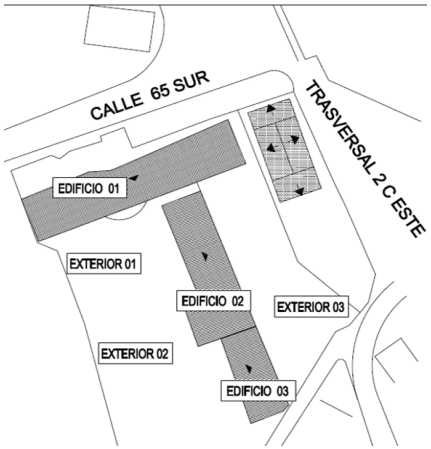
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **12.1.1** | **PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | | 0.4 | | 2.00 | 6.16 | | |
| | | 3.20 | | 0.4 | | 2.00 | 2.56 | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | | 0.4 | | 2.00 | 6.16 | | |
| | | 3.20 | | 0.4 | | 2.00 | 2.56 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 17.44 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **17.44** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 17.44 | | **17.44** |

OBSERVACIONES:

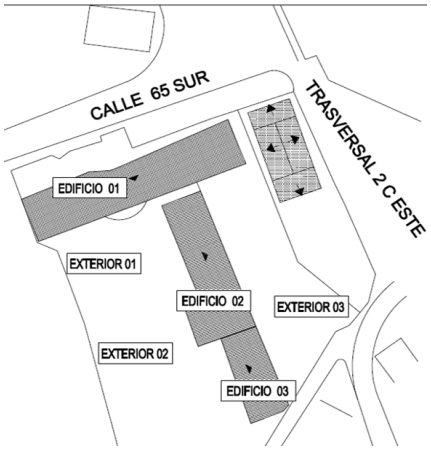
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **12.1.10** | **ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE EN CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | | 0.4 | | 2.00 | 6.16 | | |
| | | 3.20 | | 0.4 | | 2.00 | 2.56 | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | | 0.4 | | 2.00 | 6.16 | | |
| | | 3.20 | | 0.4 | | 2.00 | 2.56 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 17.44 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **17.44** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 17.44 | | **17.44** |

OBSERVACIONES:

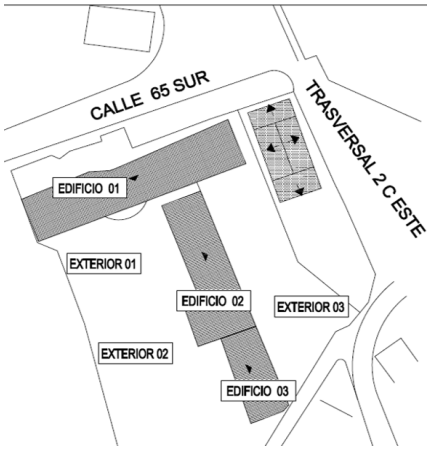
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **12.2.1** | **VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | | 0.4 | | 2.00 | 6.16 | | |
| | | 3.20 | | 0.4 | | 2.00 | 2.56 | | |
| | | 7.70 | 3.20 | | | 1.00 | 24.64 | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | | 0.4 | | 2.00 | 6.16 | | |
| | | 3.20 | | 0.4 | | 2.00 | 2.56 | | |
| | | 7.70 | 3.20 | | | 1.00 | 24.64 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 66.72 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **66.72** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 66.72 | | **66.72** |

OBSERVACIONES:

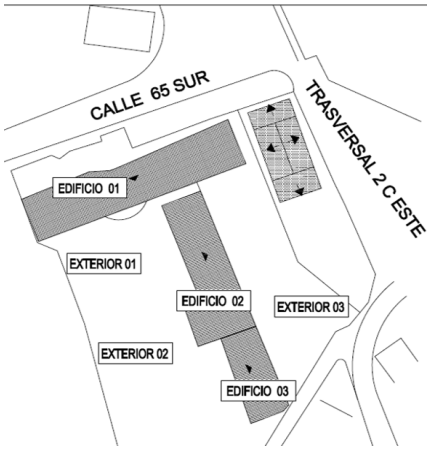
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **12.2.3** | **PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **LABORATORIOS** | | | | | | | | | |
| | | 8.66 | | 3.9 | | 1.00 | 33.77 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 33.77 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **33.77** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 33.77 | | **33.77** |

OBSERVACIONES:

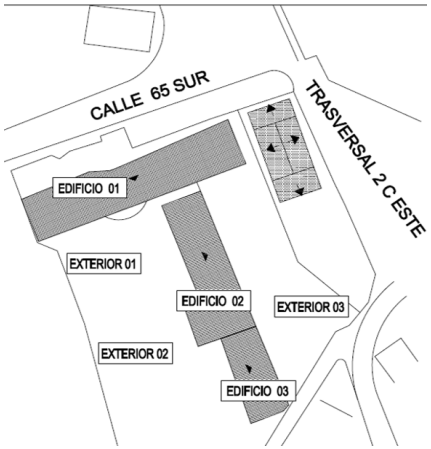
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ / ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **14.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 3.66 | | 0.6 | | 1.00 | 2.20 | | |
| | | 2.00 | | 0.6 | | 1.00 | 1.20 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | 3.60 | | 0.6 | | 1.00 | 2.16 | | |
| | | 1.95 | | 0.6 | | 1.00 | 1.17 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 6.73 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **6.73** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 6.73 | | **6.73** |

OBSERVACIONES:

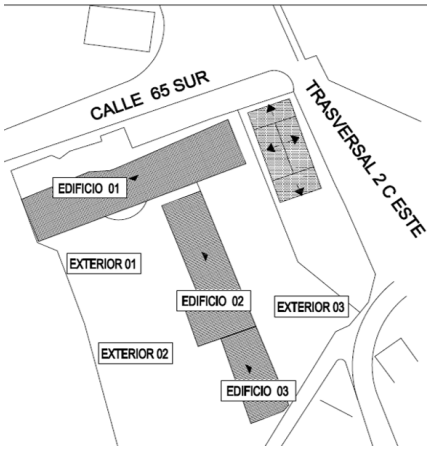
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **18.1.1** | **ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 7.70 | 3.20 | | | 1.00 | 24.64 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 9.30 | 2.76 | | | 1.00 | 25.67 | | |
| **AULAS** | | | | | | | | | |
| **A - 31** | | 6.73 | 6.84 | | | 1.00 | 46.03 | | |
| **A - 32** | | 6.60 | 6.20 | | | 1.00 | 40.92 | | |
| **A - 33** | | 6.60 | 6.75 | | | 1.00 | 44.55 | | |
| **A - 34** | | 6.60 | 6.80 | | | 1.00 | 44.88 | | |
| **PLAZOLETA LABORATORIOS** | | | | | | | | | |
| | | 4.30 | 2.00 | | | 1.00 | 8.60 | | |
| **LABORATORIOS** | | | | | | | | | |
| | | 8.66 | 3.90 | | | 1.00 | 33.77 | | |
| **CANCHAS MULTIPLES** | | | | | | | | | |
| | | 54.50 | 17.10 | | | 1.00 | 931.95 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1,201.02 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **1201.02** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1201.02 | | **1201.02** |

OBSERVACIONES:

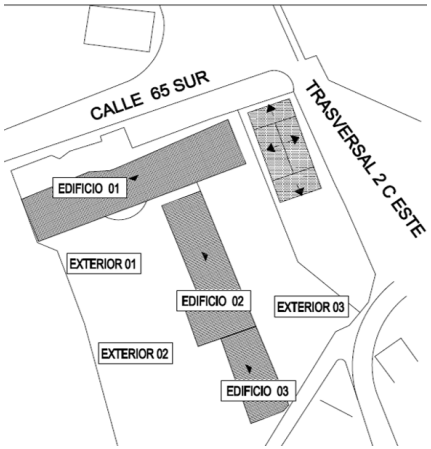
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ / ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **18.1.4** | **PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **AULAS** | | | | | | | | | |
| **A - 31** | | 6.73 | 6.84 | | | 1.00 | 46.03 | | |
| **A - 32** | | 6.60 | 6.20 | | | 1.00 | 40.92 | | |
| **A - 33** | | | | | | | 0.00 | | |
| **A - 33** | | 6.60 | 6.75 | | | 1.00 | 44.55 | | |
| **A - 34** | | 6.60 | 6.80 | | | 1.00 | 44.88 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 176.38 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **176.38** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 176.38 | | **176.38** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

COLEGIO SANTA LIBRADA - SEDE A

**VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR**

| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 557.28 | $ 3,138.00 | $ 1,748,736.00 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico. | M | 128.18 | $ 23,060.00 | $ 2,955,831.00 |
| 1.2.6 | DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0,08 A 0,10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 401.82 | $ 51,219.00 | $ 20,580,880.00 |
| 1.2.9 | DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 67.90 | $ 24,160.00 | $ 1,640,367.00 |
| 1.2.47 | DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 4.43 | $ 5,332.00 | $ 23,642.00 |
| 1.4.1 | PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA) | M | 14.78 | $ 16,192.00 | $ 239,318.00 |
| 1.4.4 | PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 372.13 | $ 11,674.00 | $ 4,344,283.00 |
| 1.4.5 | TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 20 METROS | M3 | 162.52 | $ 25,739.00 | $ 4,183,120.00 |
| 1.4.6 | CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M | 65.03 | $ 11,588.00 | $ 753,568.00 |
| 1.4.7 | DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H= 15 CMS HASTA H= 20 CMS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 194.87 | $ 8,718.00 | $ 1,698,859.00 |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| 2.1.1 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M3 | 59.96 | $ 68,185.00 | $ 4,088,536.00 |
| 2.2.10 | RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO). | M2 | 4.25 | $ 143,797.00 | $ 611,137.00 |
| 2.2.14 | PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN (NO INCLUYE ACERO) | M2 | 109.00 | $ 122,994.00 | $ 13,406,346.00 |
| 2.2.17 | PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE | M2 | 401.82 | $ 90,663.00 | $ 36,430,315.00 |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 4.9.12 | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | M | 67.71 | $ 4,125.00 | $ 279,304.00 |
| **7** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 7.1.2 | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M | M2 | 42.77 | $ 33,570.00 | $ 1,435,789.00 |
| 7.1.5 | PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E= 0.04 CM (PROMEDIO), INCLUYE LATEX PARA MEJORA DE ADHERENCIA CON PISO EXISTENTE | M2 | 333.93 | $ 51,649.00 | $ 17,246,903.00 |
| 7.1.6 | MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M | 208.04 | $ 18,622.00 | $ 3,874,121.00 |
| 7.2.17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 3 CM PARA EXTERIORES | M2 | 218.92 | $ 426,937.00 | $ 93,464,194.00 |
| 7.2.23 | PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M2 | 42.77 | $ 48,742.00 | $ 2,084,695.00 |
| 7.2.36 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE | M | 63.33 | $ 18,005.00 | $ 1,140,257.00 |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 16.1.4 | MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD) | M2 | 223.33 | $ 68,825.00 | $ 15,370,652.00 |
| 16.1.21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM | M2 | 261.69 | $ 267,849.00 | $ 70,092,869.00 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 557.28 | $ 3,457.00 | $ 1,926,507.00 |
| **19** | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 19.1.17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 5 CM PARA EXTERIORES | M2 | 73.44 | $ 568,582.00 | $ 41,756,662.00 |

| | |
|---|---|
| **SUB-TOTAL MEJORAMIENTOS** | **$ 341,376,891.00** |
| **SUB-TTOTAL EMERGENCIAS** | |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| | **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | | | **$ 341,376,891.00** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOTA 1:** Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO NO incluye el valor de A.I.U. | | **DESCRIPCION** | **PORCENTAJE** | |
| **NOTA 2**: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. | | **ADMINISTRACIÓN** | 28.91% | **$ 98,692,059.00** |
| **NOTA 3:** El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%). | | **IMPREVISTO** | 1.00% | **$ 3,413,769.00** |
| | | **UTILIDAD** | 5.00% | **$ 17,068,845.00** |
| | TOTAL COSTOS INDIRECTOS | **TOTAL A.I.U** | 34.91% | **$ 119,174,673.00** |
| | **TOTAL PROYECTO (costos directos + AIU)** | | | **$ 460,551,564.00** |

**CONTRATISTA DE OBRA**

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**CONSORCIO PAIS**
REPRESENTANTE LEGAL

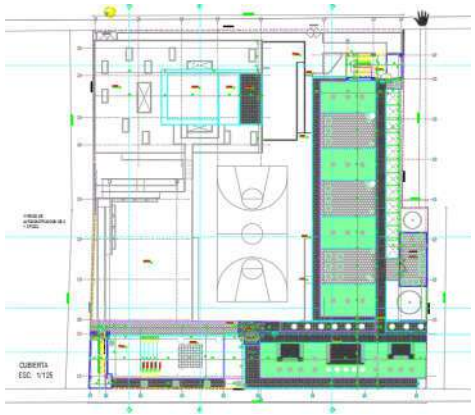
**CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA**

**HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ**
**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | **ACTA No:** | **N7P** | |
| **ITEM** | **1.1.1** | **REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoria autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar)** | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **TERRAZA JARDINERAS** | | 4.55 | 9.40 | | | | 42.77 | | |
| | | | 6.30 | 9.32 | | | 3.00 | 176.15 | | |
| | **CORREDOR PRINCIPAL** | | 43.20 | 1.70 | | | | 73.44 | | |
| | | | 4.46 | 9.32 | | | | 41.57 | | |
| | **JARDIN LUDICO** | | 9.40 | 4.55 | | | | 42.77 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | **TERRAZA JARDINERAS ADOQUIN** | | 6.30 | 9.32 | | | 3.00 | 176.15 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | **TERRAZA CAFETERIA** | | 0.30 | 14.78 | | | | 4.43 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 557.28 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **557.28** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 557.28 | | **557.28** |

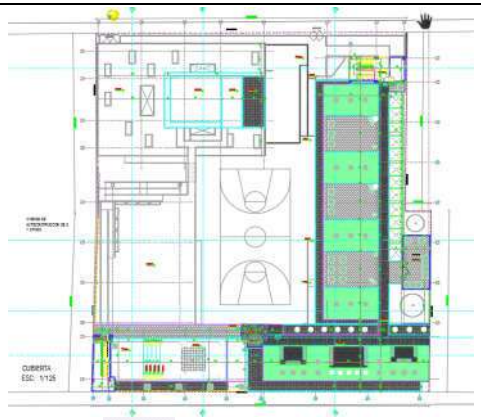
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.3** | **CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico.** | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **TERRAZA CAFETERIA** | | | 14.78 | | | | 14.78 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | **CUBIERTA LUDICA** | | | 43.20 | | | 2.00 | 86.40 | | |
| | | | | 27.00 | | | | 27.00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 128.18 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **128.18** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 128.18 | | **128.18** |

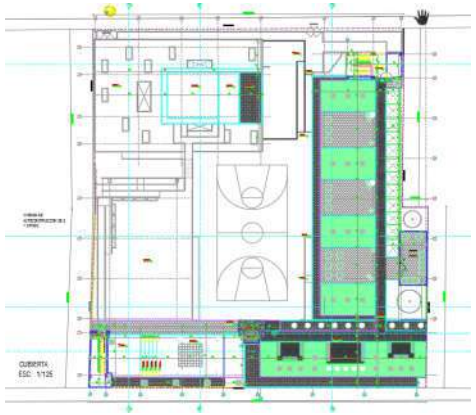
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZON GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.6** | **DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0,08 A 0,10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **TERRAZA JARDINERAS** | | 4.55 | 9.40 | | | | 42.77 | | |
| | | | 6.30 | 9.32 | | | 3.00 | 176.15 | | |
| | | | 43.20 | 1.70 | | | | 73.44 | | |
| | | | 4.46 | 9.32 | | | | 41.57 | | |
| | **CORREDOR PRINCIPAL** | | 1.70 | 14.78 | | | | 25.13 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | **JARDIN LUDICO** | | 9.40 | 4.55 | | | | 42.77 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 401.82 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **401.82** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 401.82 | | **401.82** |

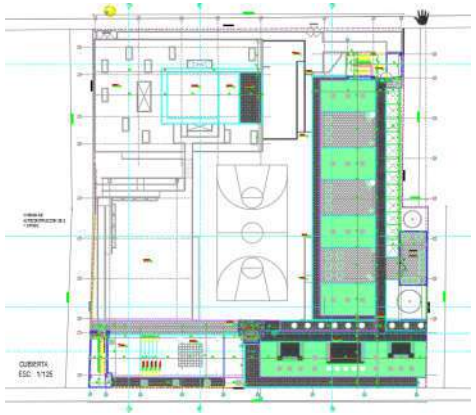
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.9** | **DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **TERRAZA JARDINERAS** | | 4.55 | 9.40 | | | | 42.77 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | **CORREDOR PRINCIPAL** | | 1.70 | 14.78 | | | | 25.13 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 67.90 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **67.90** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 67.90 | | **67.90** |

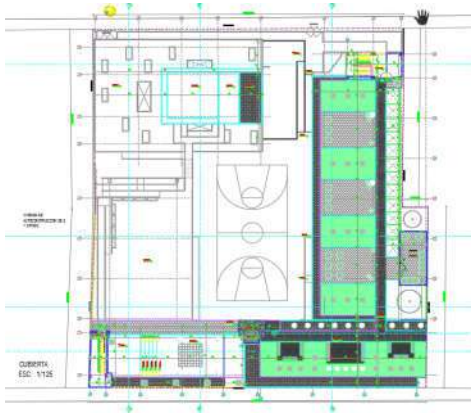
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.9** | **DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **TERRAZA CAFETERIA** | | 0.30 | 14.78 | | | | 4.43 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 4.43 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **4.43** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 4.43 | | **4.43** |

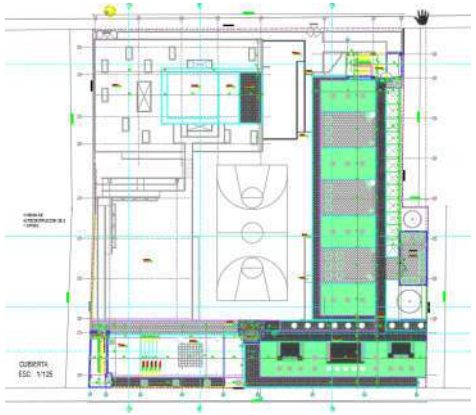
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| | **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| | **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | **ACTA No:** | **N/A** | |
| **ITEM** | **1.4.1** | **PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)** | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **TERRAZA CAFETERIA** | | | 14.78 | | | | 14.78 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 14.78 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **14.78** | M | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 14.78 | | **14.78** |

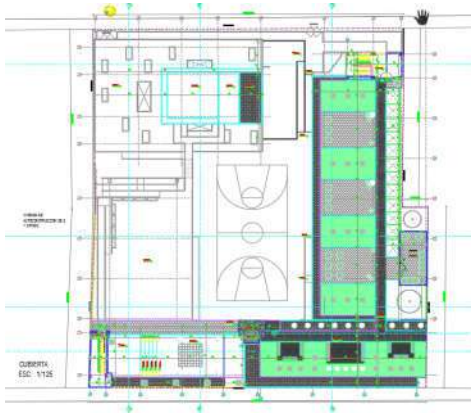
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.4.4** | **PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **TERRAZA JARDINERAS** | | 5.15 | 9.40 | | | | 48.41 | | |
| | | | 6.90 | 9.32 | | | 3.00 | 192.92 | | |
| | **CORREDOR PRINCIPAL** | | 49.20 | 1.70 | | | | 83.64 | | |
| | | | 5.06 | 9.32 | | | | 47.16 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 372.13 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **372.13** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 372.13 | | **372.13** |

OBSERVACIONES:

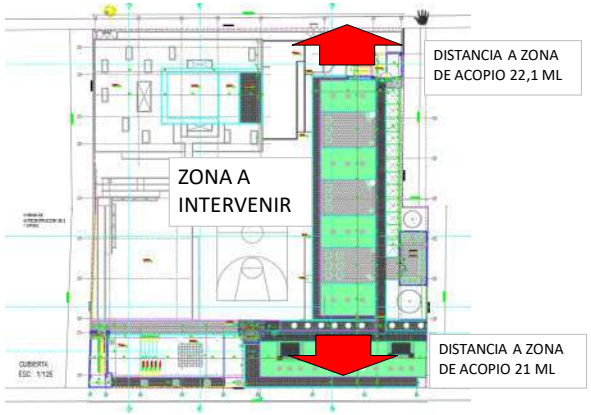
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ / ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.4.5** | **TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 20 METROS** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA JARDINERAS** | | 4.55 | 9.40 | 0.3 | | | 12.83 | | |
| | | 6.30 | 9.32 | 0.3 | | 3.00 | 52.84 | | |
| **CORREDOR PRINCIPAL** | | 43.20 | 1.70 | 0.3 | | | 5.26 | | |
| | | 4.46 | 9.32 | 0.3 | | | 14.60 | | |
| **TERRAZA CAFETERIA** | | 1.70 | 14.78 | 0.3 | | | 17.33 | | |
| | | | | | | | | | |
| **JARDIN LUDICO** | | 9.40 | 4.55 | 0.3 | | | 8.91 | | |
| | | | | | | | | | |
| **DEMOLICION DE MATERAS** | | 1.20 | 1.20 | 0.4 | | 34.00 | 43.89 | | |
| | | 0.70 | 0.70 | 1 | | 14.00 | 6.86 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 162.52 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **162.52** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 162.52 | | **162.52** |

OBSERVACIONES:

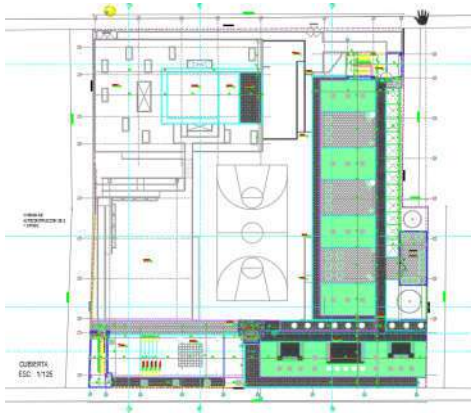
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| | **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| | **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.4.6** | **CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA CAFETERIA** | | | 14.78 | | | | 14.78 | | |
| | | | 6.00 | | | | 6.00 | | |
| | | | 4.90 | | | | 4.90 | | |
| | | | 6.80 | | | | 6.80 | | |
| **CORREDOR PRINCIPAL** | | | 28.00 | | | | 28.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| **JARDIN LUDICO** | | | 4.55 | | | | 4.55 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 65.03 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **65.03** | M | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 65.03 | | **65.03** |

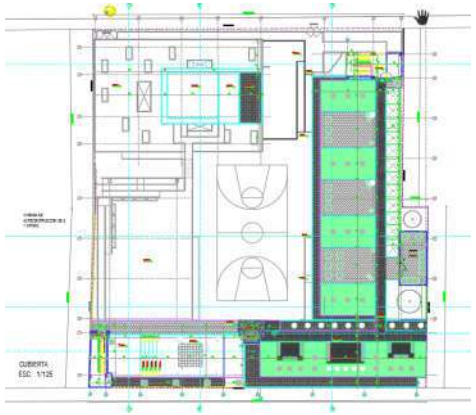
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.4.7** | **DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H= 15 CMS HASTA H= 20 CMS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **TERRAZA JARDINERAS** | | 4.55 | 9.40 | | | | 9.40 | | |
| | | | 6.30 | 9.32 | | | 3.00 | 176.15 | | |
| | | | 4.46 | 9.32 | | | | 9.32 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 194.87 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **194.87** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 194.87 | | **194.87** |

OBSERVACIONES:

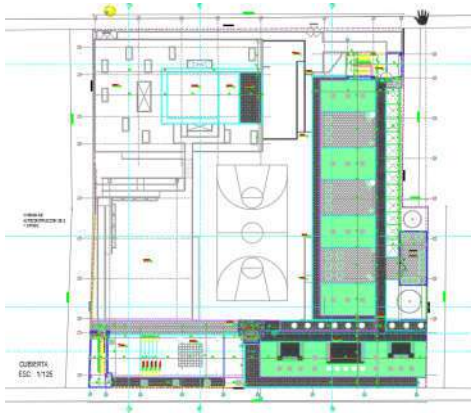
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780 - 2025 | FRENTE OBRA | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110 - 2025 | | |
| OBJETO: | OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | 2. ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | | ACTA No: | N/A |
| ITEM | 2.1.1 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | UNIDAD | M3 |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA




| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| | | | | | | | | | |
| TERRAZA JARDINERAS | | 4.55 | 9.40 | 0.2 | | | 8.55 | | |
| | | 6.30 | 9.32 | 0.2 | | 3.00 | 35.23 | | |
| | | 43.20 | 1.70 | 0.2 | | | 3.61 | | |
| | | 4.46 | 9.32 | 0.2 | | | 12.57 | | |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EJECUTADO | 59.96 | M3 |
| MENOS ACTAS ANTERIORES | 0.00 | M3 |
| MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X | 0.00 | M3 |
| PRESENTE ACTA | **59.96** | M3 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 59.96 | | **59.96** |

OBSERVACIONES:

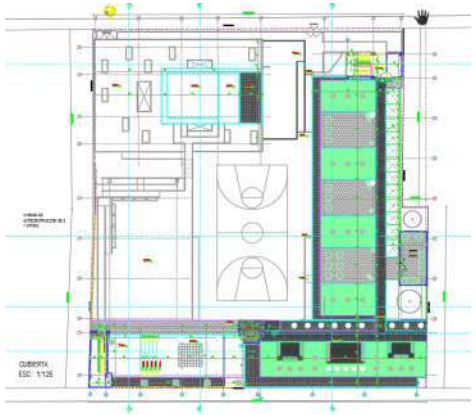
| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | JHON CASTAÑEDA | NOMBRE | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| FIRMA | | FIRMA | |
| RESIDENTE INTERVENTORÍA | | RESIDENTE CONTRATISTA | |
| NOMBRE | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | NOMBRE | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| FIRMA | | FIRMA | |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA | | DIRECTOR DE OBRA | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **2. ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.2.10** | **RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO).** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA JARDINERAS A PISO CHIP** | | 1.70 | 2.50 | | | | 4.25 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 4.25 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **4.25** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 4.25 | | **4.25** |

OBSERVACIONES:

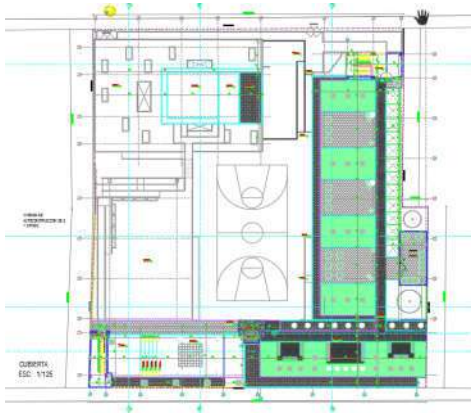
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **2. ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.2.17** | **PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA JARDINERAS** | | 4.55 | 9.40 | | | | 42.77 | | |
| | | 6.30 | 9.32 | | | 3.00 | 176.15 | | |
| | | 43.20 | 1.70 | | | | 73.44 | | |
| | | 4.46 | 9.32 | | | | 41.57 | | |
| **CORREDOR PRINCIPAL** | | 1.70 | 14.78 | | | | 25.13 | | |
| | | | | | | | | | |
| **JARDIN LUDICO** | | 9.40 | 4.55 | | | | 42.77 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 401.82 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **401.82** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 401.82 | | **401.82** |

OBSERVACIONES:

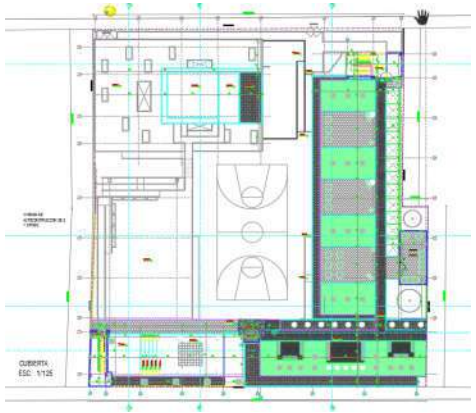
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Versión: 01 | |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | Edición: 18-11-2024 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.9.12** | **SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES** | | **UNIDAD** | **ML** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| | | | | | | | | | |
| TERRAZA JARDINERAS | | | 9.40 | | | | 9.40 | | |
| | | | 9.32 | | | 3.00 | 27.96 | | |
| | | | 1.70 | | | | 1.70 | | |
| | | | 9.32 | | | | 9.32 | | |
| CORREDOR PRINCIPAL | | | 14.78 | | | | 14.78 | | |
| | | | | | | | | | |
| JARDIN LUDICO | | | 4.55 | | | | 4.55 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 67.71 | ML |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | ML |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | ML |
| **PRESENTE ACTA** | **67.71** | ML |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 67.71 | | **67.71** |

OBSERVACIONES:

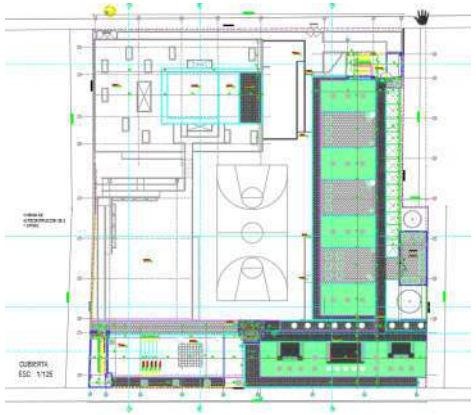
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780 - 2025 | FRENTE OBRA | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110 - 2025 | | |
| OBJETO: | OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | | ACTA No: | N/A |
| ITEM | 7.1.2 | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M | UNIDAD | M2 |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| | | | | | | | | | |
| JARDIN LUDICO | | 9.40 | 4.55 | | | | 42.77 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EJECUTADO | 42.77 | M2 |
| MENOS ACTAS ANTERIORES | 0.00 | M2 |
| MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X | 0.00 | M2 |
| PRESENTE ACTA | **42.77** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 42.77 | | **42.77** |

OBSERVACIONES:

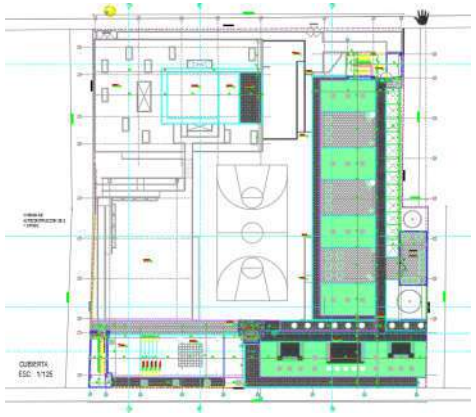
| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | JHON CASTAÑEDA | NOMBRE | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| FIRMA | | FIRMA | |
| RESIDENTE INTERVENTORÍA | | RESIDENTE CONTRATISTA | |
| NOMBRE | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | NOMBRE | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| FIRMA | | FIRMA | |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA | | DIRECTOR DE OBRA | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.1.5** | **PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E= 0.04 CM (PROMEDIO), INCLUYE LATEX PARA MEJORA DE ADHERENCIA CON PISO EXISTENTE** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA JARDINERAS** | | 4.55 | 9.40 | | | | 42.77 | | |
| | | 6.30 | 9.32 | | | 3.00 | 176.15 | | |
| **CORREDOR PRINCIPAL** | | 43.20 | 1.70 | | | | 73.44 | | |
| | | 4.46 | 9.32 | | | | 41.57 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 333.93 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **333.93** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 333.93 | | **333.93** |

OBSERVACIONES:

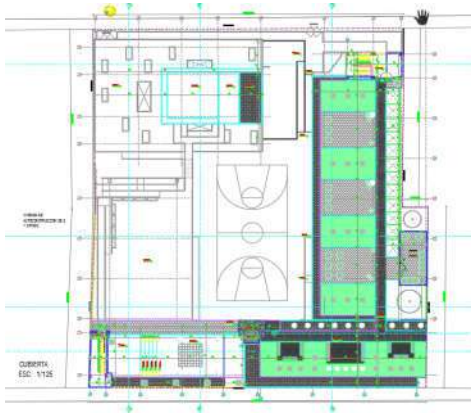
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.1.6** | **MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA JARDINERAS** | | | 5.46 | | | 8.00 | 43.68 | | |
| | | | 9.32 | | | 8.00 | 74.56 | | |
| **CORREDOR PRINCIPAL** | | | 1.70 | | | 2.00 | 3.40 | | |
| | | | 43.20 | | | 2.00 | 86.40 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 208.04 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **208.04** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 208.04 | | **208.04** |

OBSERVACIONES:

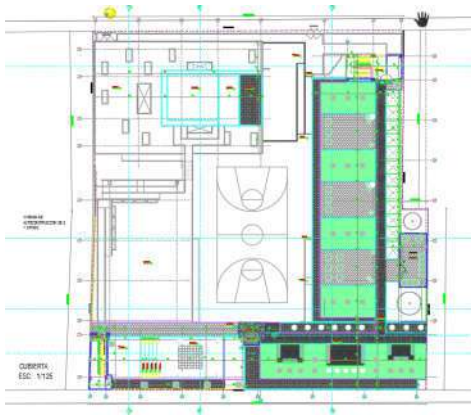
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.2.17** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 3 CM PARA EXTERIORES** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA JARDINERAS** | | 4.55 | 9.40 | | | | 42.77 | | |
| | | 6.30 | 9.32 | | | 3.00 | 176.15 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 218.92 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **218.92** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 218.92 | | **218.92** |

OBSERVACIONES:

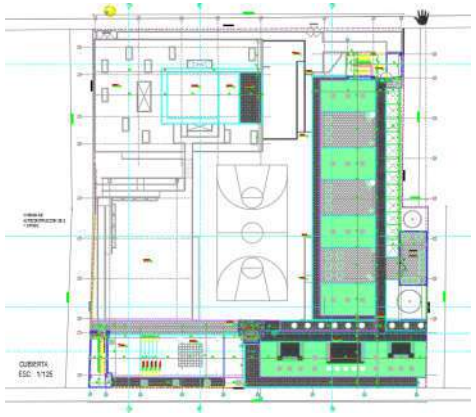
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.2.23** | **PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **JARDIN LUDICO** | | 9.40 | 4.55 | | | | 42.77 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 42.77 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **42.77** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 42.77 | | **42.77** |

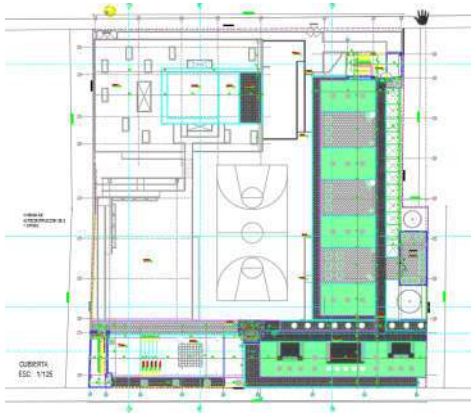
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.2.36** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE** | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **JARDIN LUDICO** | | 18.00 | | | | | 18.00 | | |
| | | | | 4.55 | | | | 4.55 | | |
| | | | 24.00 | | | | | 24.00 | | |
| | | | | 2.60 | | | | 2.60 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | **DILATACION ENTRE BLOQUES SOBRE COMEDOR** | | | 14.18 | | | | 14.18 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 63.33 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **63.33** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 63.33 | | **63.33** |

OBSERVACIONES:

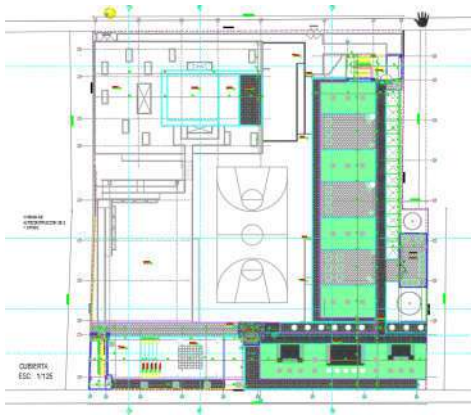
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.4** | **MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA JARDINERAS** | | 3.20 | 9.40 | | | | 30.08 | | |
| | | 5.44 | 9.32 | | | 3.00 | 152.21 | | |
| | | | | | | | | | |
| **ZONA LUDICA** | | 9.00 | 4.56 | | | | 41.04 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 223.33 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **223.33** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 223.33 | | **223.33** |

OBSERVACIONES:

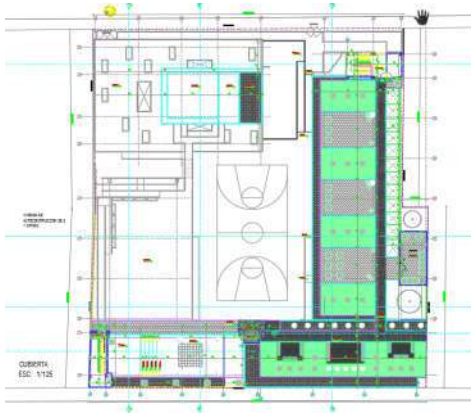
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.21** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA JARDINERAS** | | 4.55 | 9.40 | | | | 42.77 | | |
| | | 6.30 | 9.32 | | | 3.00 | 176.15 | | |
| | | | | | | | | | |
| **ZONA LUDICA** | | 9.40 | 4.55 | | | | 42.77 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 261.69 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **261.69** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 261.69 | | **261.69** |

OBSERVACIONES:

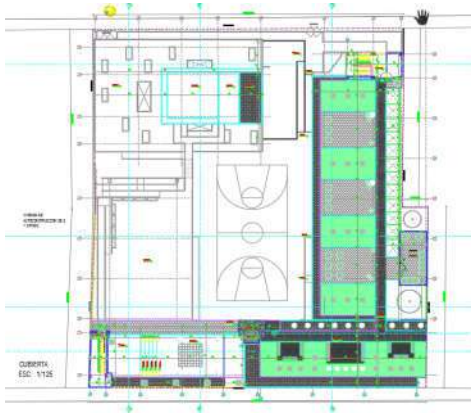
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ASEO** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **18.1.1** | **ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA JARDINERAS** | | 4.55 | 9.40 | | | | 42.77 | | |
| | | 6.30 | 9.32 | | | 3.00 | 176.15 | | |
| **CORREDOR PRINCIPAL** | | 43.20 | 1.70 | | | | 73.44 | | |
| | | 4.46 | 9.32 | | | | 41.57 | | |
| **JARDIN LUDICO** | | 9.40 | 4.55 | | | | 42.77 | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA JARDINERAS ADOQUIN** | | 6.30 | 9.32 | | | 3.00 | 176.15 | | |
| | | | | | | | | | |
| **TERRAZA CAFETERIA** | | 0.30 | 14.78 | | | | 4.43 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 557.28 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **557.28** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 557.28 | | **557.28** |

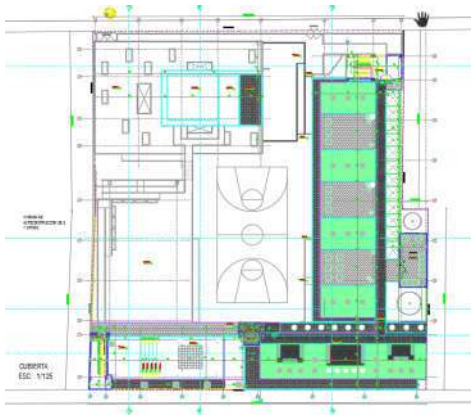
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 - 2025 | **FRENTE OBRA** | SANTA LIBRADA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110 - 2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **19.1.17** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 5 CM PARA EXTERIORES** | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | **CORREDOR PRINCIPAL TERRAZA** | | 43.20 | 1.70 | | | | 73.44 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 73.44 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **73.44** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 73.44 | | **73.44** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

**COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A**

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

**VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR**

| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 36.50 | $ 3,138.00 | $ 114,537.00 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico. | M | 91.00 | $ 23,060.00 | $ 2,098,460.00 |
| 1.2.36 | RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 36.50 | $ 13,375.00 | $ 488,188.00 |
| **SUBTOTAL** | **1. PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | **$ 2,701,185.00** |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 2.2.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO. | M | 73.00 | $ 71,963.00 | $ 5,253,299.00 |
| 2.3.8 | PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E= 0.10 M | UN | 16.00 | $ 123,751.00 | $ 1,980,016.00 |
| 2.3.9 | MEDIACAÑA VERTICAL EN CONCRETO 3000 PSI | M | 73.00 | $ 20,151.00 | $ 1,471,023.00 |
| 2.4.1 | SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI | KG | 363.22 | $ 5,378.00 | $ 1,953,410.00 |
| **SUBTOTAL** | **2. ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | $ - | **$ 10,657,748.00** |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALA** | | | | |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| 4.2.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS | M | 44.00 | $ 67,890.00 | $ 2,987,160.00 |
| 4.9.12 | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | M | 96.00 | $ 4,125.00 | $ 396,000.00 |
| **7** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 7.1.2 | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M | M2 | 73.00 | $ 33,570.00 | $ 2,450,610.00 |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 16.1.21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM | M2 | 146.00 | $ 267,849.00 | $ 39,105,954.00 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 102.20 | $ 3,457.00 | $ 353,305.00 |

| | | |
|---|---|---|
| **SUB-TOTAL MANTENIMIENTOS** | **$** | **72,010,895.00** |
| **SUB-TTOTAL EMERGENCIAS** | **$** | **-** |
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | **$** | **72,010,895.00** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOTA 1:** Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO NO incluye el valor de A.I.U. | | **DESCRIPCION** | **PORCENTAJE** | |
| **NOTA 2**: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. | | **ADMINISTRACIÓN** | 28.91% | **$ 20,818,350.00** |
| **NOTA 3:** El A.I.U y su discriminación están en porcentaje (%). | | **IMPREVISTO** | 1.00% | **$ 720,109.00** |
| | | **UTILIDAD** | 5.00% | **$ 3,600,545.00** |
| | SUB-TOTAL COSTOS INDIRECTOS | **TOTAL A.I.U** | 34.91% | **$ 25,139,003.00** |
| | **TOTAL PROYECTO (costos directos + AIU)** | | | **$ 97,149,898.00** |

**CONTRATISTA DE OBRA**

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**CONSORCIO PAIS**
REPRESENTANTE LEGAL

**CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA**

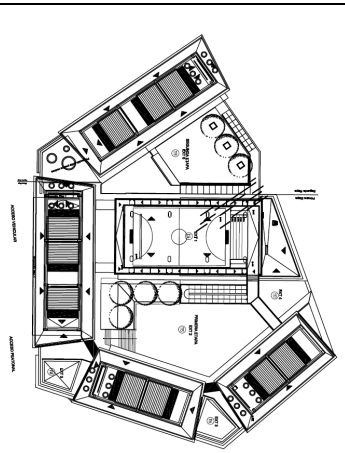
**HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ**
**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.1** | **REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| | | 0.50 | 36.50 | | | 1.00 | 18.25 | | |
| **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| | | 0.50 | 36.50 | | | 1.00 | 18.25 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 36.50 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **36.50** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 36.50 | | **36.50** |

OBSERVACIONES:

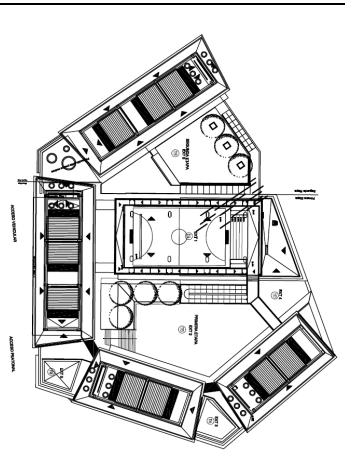
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.3** | **CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M).<br>NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico.** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| | | | 36.50 | | | 1.00 | 36.50 | | |
| **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| | | | 36.50 | | | 1.00 | 36.50 | | |
| **CERRAMIENTO ANDAMIO** | | | | | | | | | |
| | | | 18.00 | | | 1.00 | 18.00 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 91.00 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **91.00** | M | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 91.00 | | **91.00** |

OBSERVACIONES:

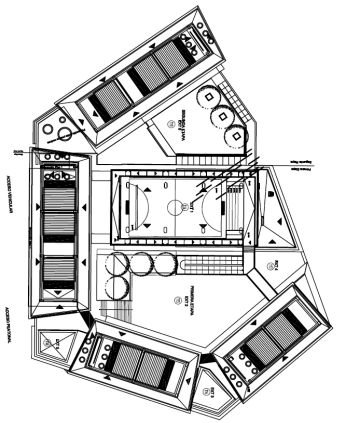
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.36** | **RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| | | 0.50 | 36.50 | | | 1.00 | 18.25 | | |
| **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| | | 0.50 | 36.50 | | | 1.00 | 18.25 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 36.50 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **36.50** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 36.50 | | **36.50** |

OBSERVACIONES:

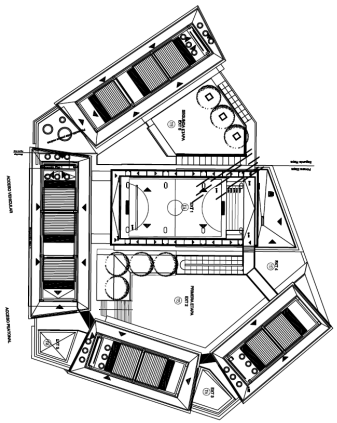
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.2.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| | | | 36.50 | | | 1.00 | 36.50 | | |
| **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| | | | 36.50 | | | 1.00 | 36.50 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 73.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **73.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 73.00 | | **73.00** |

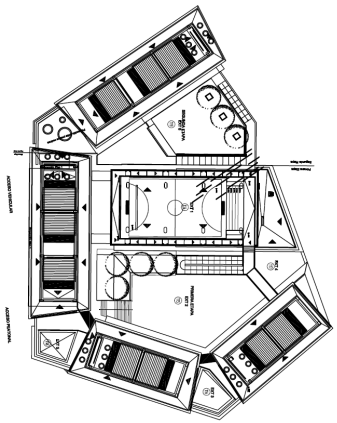
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.3.8** | **PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E= 0.10 M** | **UNIDAD** | **UND** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 8.00 | 8.00 | | |
| | **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 8.00 | 8.00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 16.00 | UND | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND | |
| **PRESENTE ACTA** | **16.00** | UND | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 16.00 | | **16.00** |

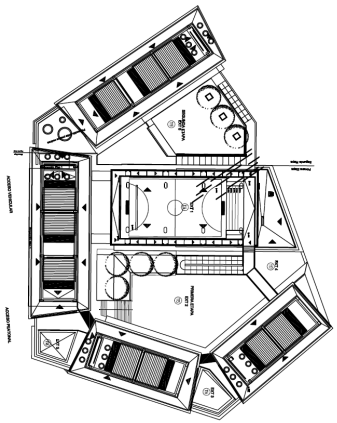
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780-2025 | FRENTE OBRA | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110-2025 | | |
| OBJETO: | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6 | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | | ACTA No: | N/A |
| ITEM | 2.3.9 | MEDIACAÑA VERTICAL EN CONCRETO 3000 PSI | UNIDAD | und |

| ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA | LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
|  | CUBIERTA 1 | | | | | | | | | |
| | | | | 36.50 | | | 1.00 | 36.50 | | |
| | CUBIERTA 2 | | | | | | | | | |
| | | | | 36.50 | | | 1.00 | 36.50 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EJECUTADO | 73.00 | und |
| MENOS ACTAS ANTERIORES | 0.00 | und |
| MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X | 0.00 | und |
| PRESENTE ACTA | **73.00** | und |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 73.00 | | **73.00** |

OBSERVACIONES:

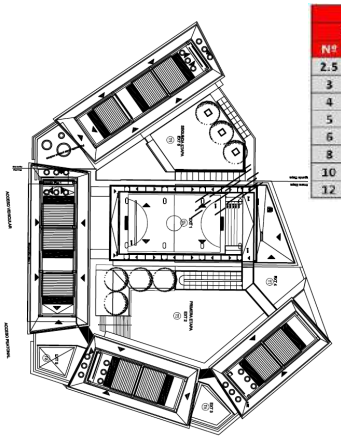
| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | JHON CASTAÑEDA | NOMBRE | OMAR CAMILO LOPEZ |
| FIRMA | | FIRMA | |
| RESIDENTE INTERVENTORÍA | | RESIDENTE CONTRATISTA | |
| NOMBRE | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | NOMBRE | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| FIRMA | | FIRMA | |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA | | DIRECTOR DE OBRA | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.4.1** | **SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI** | | **UNIDAD** | **kg** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| VARILLA CORRUGADA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| DIAMETRO | | | PESO | Varillas x |
| Nº | pulg. | mms. | Kgs./Mt. | Ton. Aprox. |
| 2.5 | 5/16" | 7.9 | 0.384 | 217 |
| 3 | 3/8" | 9.5 | 0.557 | 150 |
| 4 | 1/2" | 12.7 | 0.996 | 84 |
| 5 | 5/8" | 15.9 | 1.56 | 53 |
| 6 | 3/4" | 19.1 | 2.25 | 37 |
| 8 | 1" | 25.4 | 3.975 | 21 |
| 10 | 1 1/4" | 31.8 | 6.225 | 13 |
| 12 | 1 1/2" | 38.1 | 8.938 | 9 |

| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso X ML | | | | |
| **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| VARILLA 1/2" | | | 1.00 | | 0.996 | 96.00 | 95.62 | | |
| FLEJES 3/8" | | | 0.80 | | 0.557 | 92.00 | 41.00 | | |
| ALAMBRE | | | 1.00 | | 30 | 1.00 | 30.00 | | |
| **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| VARILLA 1/2" | | | 1.00 | | 0.996 | 96.00 | 95.62 | | |
| FLEJES 3/8" | | | 0.80 | | 0.557 | 92.00 | 41.00 | | |
| ALAMBRE | | | 1.00 | | 30 | 1.00 | 30.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 363.22 | kg |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | kg |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | kg |
| **PRESENTE ACTA** | **363.22** | kg |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 363.22 | | **363.22** |

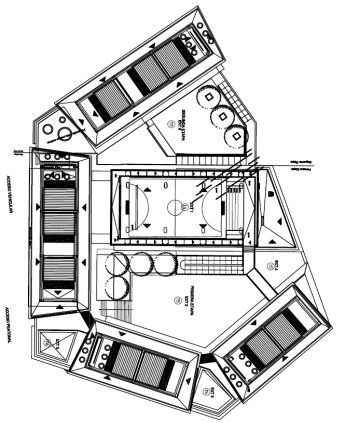
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | **ACTA No:** | **N/A** | |
| **ITEM** | **4.2.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS** | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| | | | | | 22 | | 1.00 | 22.00 | | |
| | **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| | | | | | 22 | | 1.00 | 22.00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 44.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **44.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 44.00 | | **44.00** |

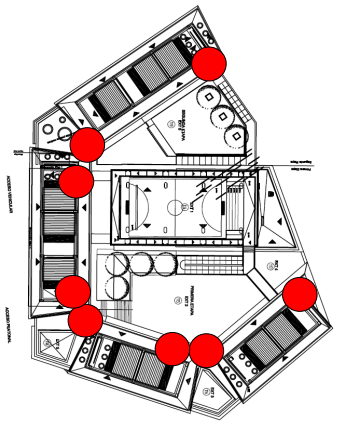
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | **ACTA No:** | **N/A** | |
| **ITEM** | **4.9.12** | **SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES** | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| | | | | | 12 | | 4.00 | 48.00 | | |
| | **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| | | | | | 12 | | 4.00 | 48.00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 96.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **96.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 96.00 | | **96.00** |

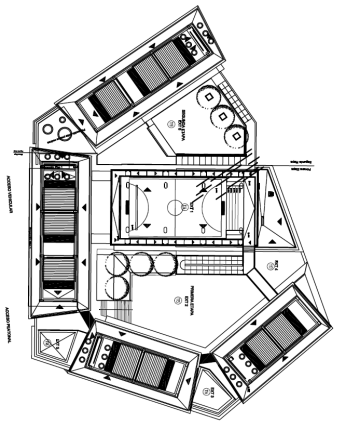
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.1.2** | **ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M** | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| | | | 1.00 | 36.50 | | | 1.00 | 36.50 | | |
| | **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| | | | 1.00 | 36.50 | | | 1.00 | 36.50 | | |

| | |
|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 73.00 M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **73.00** M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 73.00 | | **73.00** |

OBSERVACIONES:

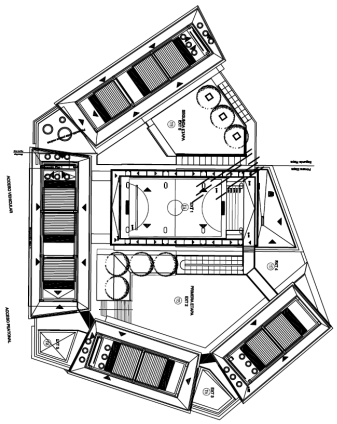
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.4** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| | | 2.00 | 36.50 | | | 1.00 | 73.00 | | |
| **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| | | 2.00 | 36.50 | | | 1.00 | 73.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 146.00 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **146.00** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 146.00 | | **146.00** |

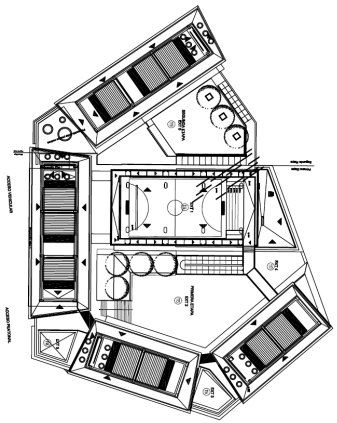
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ORLANDO FALS BORDA SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **18.1.1** | **ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA** | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | **CUBIERTA 1** | | | | | | | | | |
| | | | 1.40 | 36.50 | | | 1.00 | 51.10 | | |
| | **CUBIERTA 2** | | | | | | | | | |
| | | | 1.40 | 36.50 | | | 1.00 | 51.10 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 102.20 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **102.20** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 102.20 | | **102.20** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

ARBORIZADORA BAJA - SEDE A

**VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR**

| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 1.1.2 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (Para mantenimientos o reparaciones locativas la SED cuenta con un historico de planta de distribución de cada colegio pero en caso de reemplazo de carpetas asfalticas y placas de cancha se debe aplicar) | M2 | 786.72 | $ 5,222.00 | $ 4,108,252.00 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M).<br>NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico. | M | 96.25 | $ 23,060.00 | $ 2,219,525.00 |
| 1.2.7 | DEMOLICIÓN PLACA MACIZA DESDE H=0.16 M HASTA H= 0.30 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 466.58 | $ 79,515.00 | $ 37,100,109.00 |
| 1.2.10 | DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE E= 0.13 HASTA E= 0.17 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 5.25 | $ 16,530.00 | $ 86,783.00 |
| 1.2.23 | DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 323.02 | $ 27,242.00 | $ 8,799,575.00 |
| 1.2.30 | DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA (INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M | 35.50 | $ 6,434.00 | $ 228,407.00 |
| 1.2.32 | DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | UN | 25.00 | $ 5,537.00 | $ 138,425.00 |
| 1.2.34 | DESMONTE CANCHA MULTIPLE (ARCO DE MICROFUTBOL Y ARO DE BALONCESTO) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | UN | 2.00 | $ 295,716.00 | $ 591,432.00 |
| 1.4.7 | DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H= 15 CMS HASTA H= 20 CMS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 21.00 | $ 8,718.00 | $ 183,078.00 |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 2.1.1 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M3 | 16.80 | $ 68,185.00 | $ 1,145,508.00 |
| 2.1.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M3 | 258.10 | $ 100,359.00 | $ 25,902,256.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| 2.1.4 | EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M3 | 15.52 | $ 49,360.00 | $ 766,067.00 |
| 2.1.6 | RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO | M3 | 21.00 | $ 16,087.00 | $ 337,827.00 |
| 2.1.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN) | M3 | 103.10 | $ 130,502.00 | $ 13,455,383.00 |
| 2.1.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RAJÓN DE PIEDRA | M3 | 129.05 | $ 123,384.00 | $ 15,922,458.00 |
| 2.2.11 | MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO) | M3 | 1.75 | $ 1,011,667.00 | $ 1,770,417.00 |
| 2.3.3 | CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI ANCHO 0.50 M E= 0.07 M (NO INCLUYE REFUERZO) | M | 97.00 | $ 122,147.00 | $ 11,848,259.00 |
| 2.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA) | KG | 1,809.76 | $ 17,080.00 | $ 30,910,660.00 |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 4.7.4 | CAJA DE INSPECCION 100 X 100 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA | UN | 2.00 | $ 806,870.00 | $ 1,613,740.00 |
| 4.8.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 3/4" Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M | 108.90 | $ 66,128.00 | $ 7,201,339.00 |
| 4.8.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600 | M2 | 684.78 | $ 8,695.00 | $ 5,954,162.00 |
| 4.9.12 | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | M | 3.00 | $ 4,125.00 | $ 12,375.00 |
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 5.1.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. | UN | 5.00 | $ 94,067.00 | $ 470,335.00 |
| 5.1.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | 1.00 | $ 424,407.00 | $ 424,407.00 |
| 5.1.25 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN. | M | 118.00 | $ 11,280.00 | $ 1,331,040.00 |
| 5.1.31 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) | M | 118.00 | $ 11,912.00 | $ 1,405,616.00 |
| 5.1.38 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. | UN | 25.00 | $ 133,667.00 | $ 3,341,675.00 |
| 5.1.40 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | UN | 22.00 | $ 176,455.00 | $ 3,882,010.00 |
| 5.1.42 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 2X20W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | UN | 3.00 | $ 143,659.00 | $ 430,977.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| **7** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 7.2.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BORDILLO PREFABRICADO A80 | M | 87.00 | 56359 | $ 4,903,233.00 |
| 7.2.24 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA REVESTIMIENTO (RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA CANCHA MULTIPLE INCLUYE DEMARCACIONES BALONCESTO - VOLEYBOL) | M2 | 430.16 | $ 57,512.00 | $ 24,739,362.00 |
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 12.3.3 | SUMINISTRO Y APLICACION DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL A DOS MANOS (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS INCLUYE TODAS SUS CARAS, ARISTAS Y VERTICES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M | 194.18 | $ 6,795.00 | $ 1,319,453.00 |
| 12.3.4 | ESMALTE A DOS MANOS SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO EXISTENTES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, PROCESO DE LIMPIEZA Y GRATA, WASH PRIMER Y CORRECCION DE ANCLAJE) | M2 | 35.50 | $ 17,197.00 | $ 610,494.00 |
| **15** | **OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 15.1.8 | CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL (INC. DOS UNIDADES FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICRO FUTBOL - JUEGO DE POSTES Y MALLA PARA VOLEIBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN) | UN | 1.00 | $ 9,524,914.00 | $ 9,524,914.00 |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 16.1.1 | FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | M | 10.21 | $ 78,769.00 | $ 804,231.00 |
| 16.1.18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS). | M2 | 323.02 | $ 196,258.00 | $ 63,394,278.00 |
| 16.1.22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. | M | 35.50 | $ 226,459.00 | $ 8,039,295.00 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 992.76 | $ 3,457.00 | 3431971 |
| 18.1.4 | PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN). | M2 | 264.78 | $ 5,315.00 | $ 1,407,306.00 |
| **19** | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 19.1.19 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN MD-10 | M3 | 35.84 | $ 1,050,220.00 | $ 37,645,031.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| **SUB-TOTAL MANTENIMIENTOS** | | | | | **$ 337,401,665.00** |
| **SUB-TTOTAL EMERGENCIAS** | | | | | |
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | | | | **$ 337,401,665.00** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOTA 1:** Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO NO incluye el valor de A.I.U. | | **DESCRIPCION** | **PORCENTAJE** | |
| **NOTA 2**: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. | | **ADMINISTRACIÓN** | 28.91% | **$ 97,542,821.00** |
| **NOTA 3:** El A.I.U y su discriminación están en porcentaje (%). | | **IMPREVISTO** | 1.00% | **$ 3,374,017.00** |
| | | **UTILIDAD** | 5.00% | **$ 16,870,083.00** |
| | SUB-TOTAL COSTOS INDIRECTOS | **TOTAL A.I.U** | 34.91% | **$ 117,786,921.00** |
| | **TOTAL PROYECTO (costos directos + AIU)** | | | **$ 455,188,586.00** |

**CONTRATISTA DE OBRA**

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**CONSORCIO PAIS**
REPRESENTANTE LEGAL

**CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA**

**HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ**
**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.1.2** | **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (Para mantenimientos o reparaciones locativas la SED cuenta con un historico de planta de distribución de cada colegio pero en caso de reemplazo de carpetas asfalticas y placas de cancha se debe aplicar)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULAS PREJARDIN** | | | | | | | | | |
| | | 6.00 | 11.25 | | | 1.00 | 67.50 | | |
| | | 8.16 | 8.00 | | | 1.00 | 65.28 | | |
| | | 16.50 | 8.00 | | | 1.00 | 132.00 | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 30.30 | 15.80 | | | 1.00 | 478.74 | | |
| **SENDEROS** | | | | | | | | | |
| | | 15.20 | 1.00 | | | 1.00 | 15.20 | | |
| **TARIMA - TALUD** | | | | | | | | | |
| | | 8.00 | 3.50 | | | 1.00 | 28.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 786.72 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **786.72** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 786.72 | | **786.72** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.1.3** | **CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico.** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULAS PREJARDIN** | | | | | | | | | |
| | | | 11.25 | | | 1.00 | 11.25 | | |
| | | | | | | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | | 85.00 | | | 1.00 | 85.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 96.25 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **96.25** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 96.25 | | **96.25** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.7** | **DEMOLICIÓN PLACA MACIZA DESDE H=0.16 M HASTA H= 0.30 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 28.30 | 16.20 | | | 1.00 | 458.46 | | |
| **SENDEROS** | | | | | | | | | |
| | | 15.20 | 1.00 | | | 1.00 | 3.04 | | |
| **TARIMA** | | | | | | | | | |
| | | 7.00 | 2.60 | | | 1.00 | 3.64 | | |
| **PLACA PARA CAJA DE INSPECCION** | | | | | | | | | |
| | | 1.20 | 1.20 | | | 1.00 | 1.44 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 466.58 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **466.58** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 466.58 | | **466.58** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| | **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| | **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.10** | **DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE E= 0.13 HASTA E= 0.17 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **MURO TALUD** | | | | | | | | | |
| | | 3.50 | | 1.5 | | 1.00 | 5.25 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 5.25 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **5.25** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 5.25 | | **5.25** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.10** | **DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **BAÑOS - PRESCOLAR A** | | | | | | | | | |
| | | 11.50 | 10.40 | | | 1.00 | 119.60 | | |
| **PLAZOLETA** | | | | | | | | | |
| | | 7.95 | 16.50 | | | 1.00 | 131.18 | | |
| **PRESCOLAR B** | | | | | | | | | |
| | | 8.40 | 8.60 | | | 1.00 | 72.24 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 323.02 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **323.02** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 323.02 | | **323.02** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONS0RCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.10** | **DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA (INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **FACHADA PRINCIPAL** | | | | | | | | | |
| | | | 19.25 | | | 1.00 | 19.25 | | |
| **FACHADA POSTERIOR** | | | | | | | | | |
| | | | 16.25 | | | 1.00 | 16.25 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 35.50 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **35.50** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 35.50 | | **35.50** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.32** | **DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS - PRESCOLAR A** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 8.00 | 8.00 | | |
| **PLAZOLETA** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 8.00 | 8.00 | | |
| **PRESCOLAR B** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| **CORREDOR** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 25.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **25.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 25.00 | | **25.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.34** | **DESMONTE CANCHA MULTIPLE (ARCO DE MICROFUTBOL Y ARO DE BALONCESTO) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **2.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.00 | | **2.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.4.47** | **DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H= 15 CMS HASTA H= 20 CMS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **TALUD TARIMA** | | | | | | | | | |
| | | 6.00 | 3.50 | | | 1.00 | 21.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 21.00 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **21.00** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 21.00 | | **21.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **2.1.1** | **EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **TALUD TARIMA** | | | | | | | | | |
| | | 6.00 | 3.50 | 0.8 | | 1.00 | 16.80 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 16.80 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **16.80** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 16.80 | | **16.80** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **2.1.2** | **EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 28.30 | 15.20 | 0.60 | | 1.00 | 258.10 | | |
| | | 15.00 | 15.20 | 0.30 | | 1.00 | 68.40 | | |
| **CAJAS DE INSPECCION** | | | | | | | | | |
| | | 1.20 | 1.20 | 1 | | 2.00 | 2.88 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 258.10 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **258.10** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 258.10 | | **258.10** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONS0RCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **2.1.4** | **EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE LATERALES** | | | | | | | | | |
| | | 0.40 | 28.30 | 0.40 | | 2.00 | 9.06 | | |
| | | 0.40 | 15.20 | 0.40 | | 2.00 | 4.86 | | |
| | | 0.40 | 10.00 | 0.40 | | 1.00 | 1.60 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 15.52 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **15.52** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 15.52 | | **15.52** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONS0RCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **2.1.6** | **RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **TALUD TARIMA** | | | | | | | | | |
| | | 6.00 | 3.50 | 1.00 | | 1.00 | 21.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 21.00 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **21.00** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 21.00 | | **21.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **2.1.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE LATERALES** | | | | | | | | | |
| | | 0.40 | 28.30 | 0.10 | | 2.00 | 2.26 | | |
| | | 0.40 | 15.20 | 0.10 | | 2.00 | 1.22 | | |
| | | 0.40 | 10.00 | 0.10 | | 1.00 | 0.40 | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 28.30 | 15.20 | 0.23 | | 1.00 | 98.94 | | |
| **CAJAS DE INSPECCION** | | | | | | | | | |
| | | 1.20 | 1.20 | 0.10 | | 2.00 | 0.29 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 103.10 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **103.10** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 103.10 | | **103.10** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **2.1.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RAJÓN DE PIEDRA** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 28.30 | 15.20 | 0.30 | | 1.00 | 129.05 | | |
| | | 15.00 | 15.20 | 0.30 | | 1.00 | 68.40 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 129.05 | M3 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 | |
| **PRESENTE ACTA** | **129.05** | M3 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 129.05 | | **129.05** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **2.2.11** | **MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **MURO TALUD TARIMA** | | | | | | | | | |
| | | 0.20 | 3.50 | 1.50 | | 1.00 | 1.05 | | |
| **ZARPA** | | | | | | | | | |
| | | 1.00 | 3.50 | 0.20 | | 1.00 | 0.70 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.75 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **1.75** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.75 | | **1.75** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **2.3.3** | **CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI ANCHO 0.50 M E= 0.07 M (NO INCLUYE REFUERZO)** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE LATERALES** | | | | | | | | | |
| | | | 28.30 | | | 2.00 | 56.60 | | |
| | | | 15.20 | | | 2.00 | 30.40 | | |
| | | | 10.00 | | | 1.00 | 10.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 97.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **97.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 97.00 | | **97.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **2.5.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)** | **UNIDAD** | **KG** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS - PRESCOLAR A** | | | | | | | | | |
| | | | 7.95 | | 9.32 | 8.00 | 592.75 | | |
| **PLAZOLETA** | | | | | | | | | |
| | | | 10.21 | | 9.32 | 8.00 | 761.26 | | |
| **PRESCOLAR B** | | | | | | | | | |
| | | | 8.15 | | 9.32 | 6.00 | 455.75 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1,809.76 | KG |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | KG |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | KG |
| **PRESENTE ACTA** | **1809.76** | KG |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1809.76 | | **1809.76** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONS0RCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | **ACTA No:** | **000** | |
| **ITEM** | **4.7.4** | **CAJA DE INSPECCION 100 X 100 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.00 | UND | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND | |
| **PRESENTE ACTA** | **2.00** | UND | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.00 | | **2.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **4.8.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 3/4" Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | | | 30.30 | | | 3.00 | 90.90 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | 18.00 | | | 1.00 | 18.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 108.90 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **108.90** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 108.90 | | **108.90** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **4.8.2** **SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 30.30 | 22.60 | | | 1.00 | 684.78 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 684.78 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **684.78** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 684.78 | | **684.78** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **4.9.12** | **SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS - PRESCOLAR A** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| **PLAZOLETA** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| **PRESCOLAR B** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 3.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **3.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 3.00 | | **3.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **5.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS - PRESCOLAR A** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| **PLAZOLETA** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| **PRESCOLAR B** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| **CORREDOR** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 5.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **5.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 5.00 | | **5.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **5.1.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS - PRESCOLAR A** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONS0RCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **5.1.25** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| | | | | | | | | | |
| BAÑOS - PRESCOLAR A | | | | | | | | | |
| | | | 42.00 | | | 1.00 | 42.00 | | |
| PLAZOLETA | | | | | | | | | |
| | | | 38.00 | | | 1.00 | 38.00 | | |
| PRESCOLAR B | | | | | | | | | |
| | | | 26.00 | | | 1.00 | 26.00 | | |
| CORREDOR | | | | | | | | | |
| | | | 12.00 | | | 1.00 | 12.00 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 118.00 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **118.00** | M | |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 118.00 | | **118.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **5.1.31** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| | | | | | | | | | |
| BAÑOS - PRESCOLAR A | | | | | | | | | |
| | | | 42.00 | | | 1.00 | 42.00 | | |
| PLAZOLETA | | | | | | | | | |
| | | | 38.00 | | | 1.00 | 38.00 | | |
| PRESCOLAR B | | | | | | | | | |
| | | | 26.00 | | | 1.00 | 26.00 | | |
| CORREDOR | | | | | | | | | |
| | | | 12.00 | | | 1.00 | 12.00 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 118.00 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **118.00** | M | |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 118.00 | | **118.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **5.1.38** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS - PRESCOLAR A** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 8.00 | 8.00 | | |
| **PLAZOLETA** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 8.00 | 8.00 | | |
| **PRESCOLAR B** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| **CORREDOR** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 25.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **25.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 25.00 | | **25.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONS0RCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **5.1.40** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS - PRESCOLAR A** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 5.00 | 5.00 | | |
| **PLAZOLETA** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 8.00 | 8.00 | | |
| **PRESCOLAR B** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| **CORREDOR** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 22.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **22.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 22.00 | | **22.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONS0RCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **5.1.42** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 2X20W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 3.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **3.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 3.00 | | **3.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONS0RCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **7.2.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN BORDILLO PREFABRICADO A80** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 28.30 | | | | 2.00 | 56.60 | | |
| | | 15.20 | | | | 2.00 | 30.40 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 87.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **87.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 87.00 | | **87.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **7.2.24** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA REVESTIMIENTO (RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA CANCHA MULTIPLE INCLUYE DEMARCACIONES BALONCESTO - VOLEYBOL)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 28.30 | 15.20 | | | 1.00 | 430.16 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 430.16 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **430.16** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 430.16 | | **430.16** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉSTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **12.3.3** | **SUMINISTRO Y APLICACION DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL A DOS MANOS (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS INCLUYE TODAS SUS CARAS, ARISTAS Y VERTICES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| | | | | | | | | | |
| BAÑOS - PRESCOLAR A | | | | | | | | | |
| | | | 7.95 | | | 8.00 | 63.60 | | |
| PLAZOLETA | | | | | | | | | |
| | | | 10.21 | | | 8.00 | 81.68 | | |
| PRESCOLAR B | | | | | | | | | |
| | | | 8.15 | | | 6.00 | 48.90 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 194.18 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **194.18** | M |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 194.18 | | **194.18** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **12.3.4** | **ESMALTE A DOS MANOS SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO EXISTENTES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, PROCESO DE LIMPIEZA Y GRATA, WASH PRIMER Y CORRECCION DE ANCLAJE)** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **FACHADA PRINCIPAL** | | | | | | | | | |
| | | | 19.25 | | | 1.00 | 19.25 | | |
| **FACHADA POSTERIOR** | | | | | | | | | |
| | | | 16.25 | | | 1.00 | 16.25 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 35.50 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **35.50** | M | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 35.50 | | **35.50** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **15.1.8** | **CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL (INC. DOS UNIDADES FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICRO FUTBOL - JUEGO DE POSTES Y MALLA PARA VOLEIBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN)** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CANHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **16.1.1** | **FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS - PRESCOLAR A** | | | | | | | | | |
| | | | 10.21 | | | 1.00 | 10.21 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 10.21 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **10.21** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 10.21 | | **10.21** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **16.1.18** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **BAÑOS - PRESCOLAR A** | | | | | | | | | |
| | | 11.50 | 10.40 | | | 1.00 | 119.60 | | |
| **PLAZOLETA** | | | | | | | | | |
| | | 7.95 | 16.50 | | | 1.00 | 131.18 | | |
| **PRESCOLAR B** | | | | | | | | | |
| | | 8.40 | 8.60 | | | 1.00 | 72.24 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 323.02 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **323.02** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 323.02 | | **323.02** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **16.1.22** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **FACHADA PRINCIPAL** | | | | | | | | | |
| | | | 19.25 | | | 1.00 | 19.25 | | |
| **FACHADA POSTERIOR** | | | | | | | | | |
| | | | 16.25 | | | 1.00 | 16.25 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 35.50 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **35.50** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 35.50 | | **35.50** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780 -2025 | FRENTE OBRA | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110-2025 | | |
| OBJETO: | REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO. | | | FECHA | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | ASEO | | | ACTA No: | 000 |
| ITEM | 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | | UNIDAD | M2 |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| | | | | | | | | | |
| AULAS PREJARDIN | | | | | | | | | |
| | | 6.00 | 11.25 | | | 1.00 | 67.50 | | |
| | | 8.16 | 8.00 | | | 1.00 | 65.28 | | |
| | | 16.50 | 8.00 | | | 1.00 | 132.00 | | |
| CANCHA MULTIPLE | | | | | | | | | |
| | | 30.30 | 22.60 | | | 1.00 | 684.78 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | 15.20 | 1.00 | | | 1.00 | 15.20 | | |
| TARIMA - TALUD | | | | | | | | | |
| | | 8.00 | 3.50 | | | 1.00 | 28.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EJECUTADO | 992.76 | M2 |
| MENOS ACTAS ANTERIORES | 0.00 | M2 |
| MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X | 0.00 | M2 |
| PRESENTE ACTA | **992.76** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 992.76 | | **992.76** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | JHON CASTAÑEDA | NOMBRE | OMAR CAMILO LOPEZ |
| FIRMA | | FIRMA | |
| RESIDENTE INTERVENTORÍA | | RESIDENTE CONTRATISTA | |
| NOMBRE | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | NOMBRE | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| FIRMA | | FIRMA | |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA | | DIRECTOR DE OBRA | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ASEO** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **18,1,4** | **PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULAS PREJARDIN** | | | | | | | | | |
| | | 6.00 | 11.25 | | | 1.00 | 67.50 | | |
| | | 8.16 | 8.00 | | | 1.00 | 65.28 | | |
| | | 16.50 | 8.00 | | | 1.00 | 132.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 264.78 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **264.78** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 264.78 | | **264.78** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDICACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780 -2025 | **FRENTE OBRA** | ARBORIZADORA BAJA - SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N.A.** |
| **ITEM** | **19.1.19** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN MD-10** | | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | |
| | | 30.30 | 16.90 | 0.07 | | 1.00 | 35.84 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 35.84 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **35.84** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 35.84 | | **35.84** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INVERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

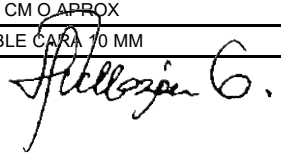
**COLEGIO SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO**

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

**VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR**

| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 1.1.2 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (Para mantenimientos o reparaciones locativas la SED cuenta con un historico de planta de distribución de cada colegio pero en caso de reemplazo de carpetas asfalticas y placas de cancha se debe aplicar) | M2 | 47.37 | $ 5,222.00 | $ 247,390.00 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M).<br>NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico. | M | 60.00 | $ 23,060.00 | $ 1,383,600.00 |
| 1.2.1 | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M3 | 1.76 | $ 203,585.00 | $ 359,124.00 |
| 1.2.26 | DESMONTE DE BARANDA METÁLICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M | 20.80 | $ 15,928.00 | $ 331,302.00 |
| 1.2.44 | DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.30 M (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 32.64 | $ 69,341.00 | $ 2,263,186.00 |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 2.1.1 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M3 | 1.76 | $ 68,185.00 | $ 120,278.00 |
| 2.1.6 | RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO | M3 | 47.86 | $ 16,087.00 | $ 769,988.00 |
| 2.1.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN) | M3 | 55.59 | $ 130,502.00 | $ 7,254,215.00 |
| 2.2.10 | RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO). | M2 | 47.86 | $ 143,797.00 | $ 6,882,700.00 |
| 2.2.11 | MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO) | M3 | 7.80 | $ 1,011,667.00 | $ 7,886,956.00 |
| 2.2.14 | PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN (NO INCLUYE ACERO) | M2 | 13.60 | $ 122,994.00 | $ 1,672,718.00 |
| 2.3.2 | CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 A 30 CM DE PROFUNDIDAD CON REJILLA PLÁSTICA (TRÁFICO PESADO) ANTIDESLIZANTE. INCLUYE ACABADO, PENDIENTADO Y MEDIA CAÑA. | M | 4.42 | $ 438,861.00 | $ 1,939,766.00 |
| 2.4.1 | SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI | KG | 2,886.24 | $ 5,378.00 | $ 15,522,199.00 |
| 2.4.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M | KG | 91.39 | $ 5,265.00 | $ 481,148.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| **3** | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 3.3.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO. | CM | 4,260.00 | $ 1,189.00 | $ 5,065,140.00 |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 4.2.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS | M | 6.00 | $ 58,355.00 | $ 350,130.00 |
| 4.2.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3" | UN | 8.00 | $ 20,985.00 | $ 167,880.00 |
| 4.2.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS | UN | 2.00 | $ 96,160.00 | $ 192,320.00 |
| 4.3.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS | M | 29.00 | $ 11,110.00 | $ 322,190.00 |
| 4.3.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1/2" | UN | 22.00 | $ 3,705.00 | $ 81,510.00 |
| 4.6.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1/2" | UN | 2.00 | $ 51,146.00 | $ 102,292.00 |
| 4.7.2 | CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M | UN | 4.00 | $ 1,199,642.00 | $ 4,798,568.00 |
| 4.7.3 | CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA | UN | 3.00 | $ 649,283.00 | $ 1,947,849.00 |
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 5.1.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. | UN | 1.00 | $ 94,067.00 | $ 94,067.00 |
| 5.1.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | 1.00 | $ 424,407.00 | $ 424,407.00 |
| 5.1.26 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN. | M | 14.00 | $ 17,282.00 | $ 241,948.00 |
| 5.1.32 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN | M | 10.00 | $ 15,411.00 | $ 154,110.00 |
| 5.1.39 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED 0.60 X 0.60 M - HERMETICA, INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | UN | 2.00 | $ 185,136.00 | $ 370,272.00 |
| **7** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 7.1.2 | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M | M2 | 4.84 | $ 33,570.00 | $ 162,479.00 |
| 7.1.7 | MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M | M | 14.00 | $ 59,257.00 | $ 829,598.00 |
| 7.2.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, INCLUYE PULIDO Y BRILLADO | M2 | 4.84 | $ 156,056.00 | $ 755,311.00 |
| 7.2.2 | DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33 | M2 | 4.84 | $ 30,758.00 | $ 148,869.00 |
| 7.2.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO A= 0.15, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE | M | 1.00 | $ 55,847.00 | $ 55,847.00 |
| **8** | **MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 8.1.1 | SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM O APROX | M2 | 75.00 | $ 86,101.00 | $ 6,457,575.00 |
| 8.1.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 10 MM | M2 | 15.60 | $ 83,793.00 | $ 1,307,171.00 |



| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| **9** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 9.1.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PERSIANA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18 CON BISAGRAS Y PASADOR. TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS Y # DE HOJAS. | M2 | 2.20 | $ 591,774.00 | $ 1,301,903.00 |
| 9.1.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" CALIBRE 18 AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACIÓN Y TRAVESAÑOS VERTICALES EN TUBERÍA DE 3/4" CON SEPARACIÓN CADA 9CM, PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR. INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ÁNGULOS. | M | 27.26 | $ 830,304.00 | $ 22,634,087.00 |
| 9.2.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE TORNILLOS, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA. | M2 | 0.60 | $ 255,230.00 | $ 153,138.00 |
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 12.2.3 | PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | M2 | 20.16 | $ 23,739.00 | $ 478,578.00 |
| 12.2.4 | PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M2 | 21.60 | $ 22,078.00 | $ 476,885.00 |
| **15** | **OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 15.1.5 | REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE CUNETAS EXISTENTES (INCLUYE RESANES, ESMALTADA Y CORRECCIÓN DE PENDIENTES) ANCHO < 60 CM | M | 150.00 | $ 44,290.00 | $ 6,643,500.00 |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 16.1.2 | CANAL EN PVC AMAZONAS O EQUIVALENTE, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M | 2.40 | $ 50,489.00 | $ 121,174.00 |
| 16.1.3 | BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M | 2.50 | $ 52,824.00 | $ 132,060.00 |
| 16.1.11 | SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN PERFIL ESTRUCTURAL EN C PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE EN UNA CUANTIA DE 11 KG/M2 | M2 | 4.84 | $ 184,774.00 | $ 894,306.00 |
| 16.1.18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS). | M2 | 4.84 | $ 196,258.00 | $ 949,889.00 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 59.63 | $ 3,457.00 | $ 206,148.00 |
| 18.1.4 | PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN). | M2 | 50.00 | $ 5,315.00 | $ 265,750.00 |

| | |
|---|---|
| **SUB-TOTAL MANTENIMIENTOS** | **$ 105,401,521.00** |
| **SUB-TTOTAL EMERGENCIAS** | **$ -** |
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | **$ 105,401,521.00** |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| **NOTA 1:** Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO NO incluye el valor de A.I.U. | | **DESCRIPCION** | | **PORCENTAJE** | |
| **NOTA 2**: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. | | **ADMINISTRACIÓN** | | 28.91% | **$ 30,471,580.00** |
| **NOTA 3:** El A.I.U y su discriminación están en porcentaje (%). | | **IMPREVISTO** | | 1.00% | **$ 1,054,015.00** |
| | | **UTILIDAD** | | 5.00% | **$ 5,270,076.00** |
| | SUB-TOTAL COSTOS INDIRECTOS | **TOTAL A.I.U** | | 34.91% | **$ 36,795,671.00** |
| | **TOTAL PROYECTO (costos directos + AIU)** | | | | **$ 142,197,192.00** |

**CONTRATISTA DE OBRA**

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**CONSORCIO PAIS**
REPRESENTANTE LEGAL

**CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA**

**HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ**
**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.2** | **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (Para mantenimientos o reparaciones locativas la SED cuenta con un historico de planta de distribución de cada colegio pero en caso de reemplazo de carpetas asfalticas y placas de cancha se debe aplicar)** | | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **RAMPA 1 CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 13.76 | | | 1.00 | 19.81 | | |
| | **RAMPA 2 CANCHA MULTIPLE** | | 1.60 | 8.00 | | | 1.00 | 12.80 | | |
| | **RAMPA 3 CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 4.00 | | | 1.00 | 5.76 | | |
| | **CUARTO DE BASURAS** | | | | | | | | | |
| | | | 3.00 | 3.00 | | | 1.00 | 9.00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | 0.24 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 47.37 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **47.37** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 47.37 | | **47.37** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.3** | **CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M).<br>NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico.** | | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **RAMPA CANCHA MULTIPLE** | | | 48.00 | | | 1.00 | 48.00 | | |
| | **CUARTO DE BASURAS** | | | 12.00 | | | 1.00 | 12.00 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 60.00 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **60.00** | M | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 60.00 | | **60.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1,2,1** | **DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | **UNIDAD** | **M3** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **RAMPA 1 CANCHA MULTIPLE** | | 1.47 | 4.00 | 0.3 | | 1.00 | 1.76 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.76 | M3 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 | |
| **PRESENTE ACTA** | **1.76** | M3 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.76 | | **1.76** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1,2,26** | **DESMONTE DE BARANDA METÁLICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | **RAMPA 1 CANCHA MULTIPLE** | | 12.00 | | | | 1.00 | 12.00 | | |
| | **RAMPA 2 CANCHA MULTIPLE** | | 8.80 | | | | 1.00 | 8.80 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 20.80 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **20.80** | M | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 20.80 | | **20.80** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1,2,44** | **DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.30 M (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **RAMPA CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 8.80 | | | 1.00 | 12.67 | | |
| | | 1.35 | 12.00 | | | 1.00 | 16.20 | | |
| | | 1.44 | 1.35 | | | 1.00 | 1.94 | | |
| | | 1.35 | 1.35 | | | 1.00 | 1.82 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 32.64 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **32.64** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 32.64 | | **32.64** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.1.1** | **EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **RAMPA CANCHA MULTIPLE** | | 1.47 | 4.00 | 0.3 | | 1.00 | 1.76 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.76 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **1.76** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.76 | | **1.76** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.1.7** | **RELLENO SUBBASE GRANULAR TIPO INVIAS (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE BASURAS** | | 2.50 | 2.50 | 0.3 | | 1.00 | 1.88 | | |
| | | | | | | | | | |
| **RAMPA CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 16.00 | 1.475 | | 1.00 | 33.98 | | |
| **RAMPA 2 CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 8.00 | 1.475 | | 1.00 | 16.99 | | |
| **RAMPA 3 CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 4.00 | 0.475 | | 1.00 | 2.74 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 55.59 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **55.59** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 55.59 | | **55.59** |

OBSERVACIONES:

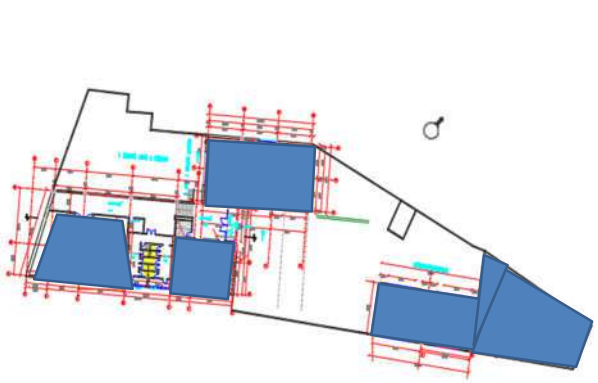
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780-2025 | FRENTE OBRA | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110-2025 | | |
| OBJETO: | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6 | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | | ACTA No: | N/A |
| ITEM | 2.2.10 | RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO). | UNIDAD | M2 |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| RAMPA CANCHA MULTIPLE 1 | | 1.44 | 12.5 | | | 1 | 18 | | |
| | | 1.44 | 4.3 | | | 1 | 6.192 | | |
| RAMPA CANCHA MULTIPLE 2 | | 1.44 | 8.8 | | | 1 | 12.672 | | |
| | | | | | | | | | |
| RAMPA 3 CANCHA MULTIPLE | | 2 | 5.5 | | | 1 | 11 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EJECUTADO | 47.86 | M2 |
| MENOS ACTAS ANTERIORES | 0.00 | M2 |
| MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X | 0.00 | M2 |
| PRESENTE ACTA | **47.86** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 47.86 | | **47.86** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | JHON CASTAÑEDA | NOMBRE | OMAR CAMILO LOPEZ |
| FIRMA | | FIRMA | |
| RESIDENTE INTERVENTORÍA | | RESIDENTE CONTRATISTA | |
| NOMBRE | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | NOMBRE | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| FIRMA | | FIRMA | |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA | | DIRECTOR DE OBRA | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.2.11** | **MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)** | **UNIDAD** | **M3** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | espesor | | | | | | | |
| **MURO 1 PARA RAMPA LATERAL CANCHA MULTIPLE** | | 0.3 | 16 | 0.9 | | 1 | 4.32 | | |
| **RAMPA 2 CANCHA MULTIPLE** | | 0.3 | 8.8 | 0.9 | | 1 | 2.376 | | |
| **RAMPA 3 CANCHA MULTIPLE** | | 0.2 | 5.5 | 1 | | 1 | 1.1 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 7.80 | M3 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M3 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M3 |
| **PRESENTE ACTA** | **7.80** | M3 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 7.80 | | **7.80** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.2.14** | **PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN (NO INCLUYE ACERO)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE BASURAS** | | 3.40 | 4.00 | | | 1.00 | 13.60 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 13.60 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **13.60** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 13.60 | | **13.60** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.3.2** | **CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 A 30 CM DE PROFUNDIDAD CON REJILLA PLÁSTICA (TRÁFICO PESADO) ANTIDESLIZANTE. INCLUYE ACABADO, PENDIENTADO Y MEDIA CAÑA.** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **RAMPA CANCHA MULTIPLE** | | 1.46 | | | | 1.00 | 1.46 | | |
| **RAMPA 2 CANCHA MULTIPLE** | | 1.46 | | | | 1.00 | 1.46 | | |
| **RAMPA 3 CANCHA MULTIPLE** | | 1.5 | | | | 1.00 | 1.50 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 4.42 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **4.42** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 4.42 | | **4.42** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.4.1** | **SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | VOL. CONC | | | | | | | | |
| **ZAPATAS RAMPAS** | 9.56 | | | | 956 | 1 | 956 | | |
| **MUROS RAMPA** | 10.52 | | | | 1,157.20 | 1 | 1,157.20 | | |
| **PLACA RAMPAS** | | 40.56 | 9 | | 365.04 | 1 | 365.04 | | |
| **PLACA PISO CUARTO BASURAS** | 2.04 | | | | 204 | 2 | 408 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2,886.24 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **2886.24** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2886.24 | | **2886.24** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.4.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **MALLA XX-131** | | | | | 29.3 | | | | |
| **MURO 1 PARA RAMPA CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 14.80 | | 2.08 | 1.00 | 44.29 | | |
| **RAMPA 2 CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 8.80 | | 2.08 | 1.00 | 26.33 | | |
| **RAMPA 3 CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 5.50 | | 2.08 | 1.00 | 16.46 | | |
| **DESCANSO** | | 1.44 | 1.44 | | 2.08 | 1.00 | 4.31 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 91.39 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **91.39** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 91.39 | | **91.39** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **3.3.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
| | | | | | | 25XN | X 25 CM | | |
| **RAMPA CANCHA MULTIPLE 1** | | | 12.5 | | | 8 | 2500 | | |
| | | | | | | | | | |
| **RAMPA CANCHA MULTIPLE 2** | | | 8.8 | | | 8 | 1760 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 4,260.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **4260.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 4260.00 | | **4260.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.2.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS** | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **CUARTO DE ASEO** | | | 6.00 | | | 1.00 | 6.00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 6.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **6.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 6.00 | | **6.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.2.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"** | **UNIDAD** | **UND** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **CUARTO DE ASEO** | | | | | | 8.00 | 8.00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 8.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **8.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 8.00 | | **8.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.2.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **2.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.00 | | **2.00** |

OBSERVACIONES:

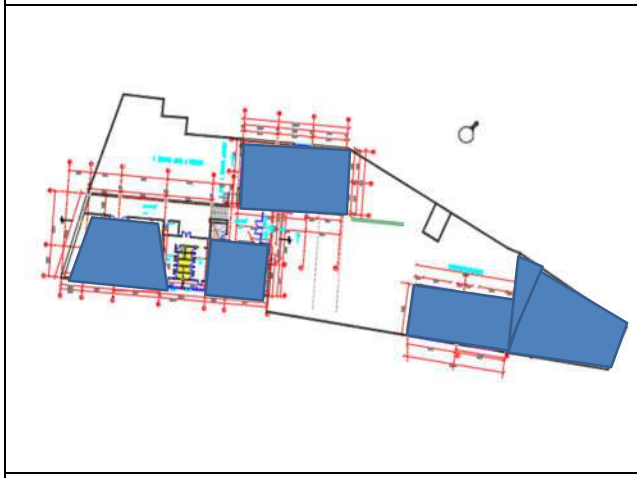
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.3.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | | 29.00 | | | 1.00 | 29.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 29.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **29.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 29.00 | | **29.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ / ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.3.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1/2"** | **UNIDAD** | **UND** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **CUARTO DE ASEO** | | | | | | 22.00 | 22.00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 22.00 | UND | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND | |
| **PRESENTE ACTA** | **22.00** | UND | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 22.00 | | **22.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.6.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1/2"** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **2.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.00 | | **2.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.7.2** | **CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| **RAMPA CANCHA MULTIPLE** | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 4.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **4.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 4.00 | | **4.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.26** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | | | | | 14.00 | 14.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 14.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **14.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 14.00 | | **14.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** | |
| **ITEM** | **5.1.32** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN** | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | | | | | 10.00 | 10.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 10.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **10.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 10.00 | | **10.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.39** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED 0.60 X 0.60 M - HERMETICA, INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | **UNIDAD** | **UND** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **CUARTO DE ASEO** | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.00 | UND | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND | |
| **PRESENTE ACTA** | **2.00** | UND | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.00 | | **2.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.1.1** | **ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M** | **UNIDAD** | **UND** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **CUARTO DE ASEO** | | | 2.20 | 2.2 | | 1.00 | 4.84 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 4.84 | UND | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND | |
| **PRESENTE ACTA** | **4.84** | UND | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 4.84 | | **4.84** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.1.7** | **MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | | 14.00 | | | 1.00 | 14.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 14.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **14.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 14.00 | | **14.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.2.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, INCLUYE PULIDO Y BRILLADO** | | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | **CUARTO DE ASEO** | | 2.20 | 2.20 | | | 1.00 | 4.84 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 4.84 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **4.84** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 4.84 | | **4.84** |

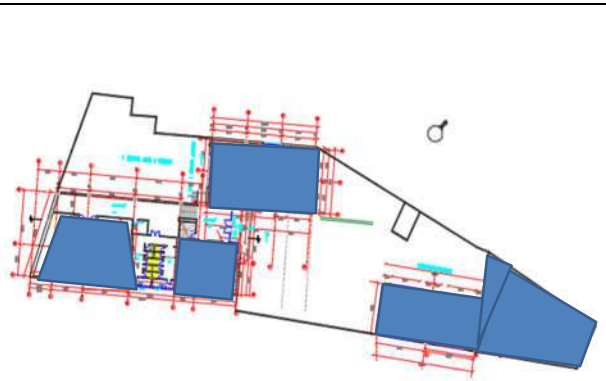
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Versión: 01 | |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | Edición: 18-11-2024 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780-2025 | FRENTE OBRA | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110-2025 | | |
| OBJETO: | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6 | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | | ACTA No: | N/A |
| ITEM | 7.2.2 | DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33 | UNIDAD | M2 |

| ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA | LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | CUARTO DE ASEO | | 2.20 | 2.20 | | | 1.00 | 4.84 | | |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EJECUTADO | 4.84 | M2 |
| MENOS ACTAS ANTERIORES | 0.00 | M2 |
| MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X | 0.00 | M2 |
| PRESENTE ACTA | **4.84** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 4.84 | | **4.84** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | JHON CASTAÑEDA | NOMBRE | OMAR CAMILO LOPEZ |
| FIRMA | | FIRMA | |
| RESIDENTE INTERVENTORÍA | | RESIDENTE CONTRATISTA | |
| NOMBRE | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | NOMBRE | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| FIRMA | | FIRMA | |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA | | DIRECTOR DE OBRA | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **7.2.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO A= 0.15, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE** | | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **CUARTO DE ASEO** | | | 1.00 | | | 1.00 | 1.00 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | M | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **8.1.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 10 MM** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | 2.00 | | 2.2 | | 4.00 | 17.60 | | |
| | | | | | | | | | |
| **MENOS PUERTA** | | 1.00 | | 2 | | -1.00 | -2.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 15.60 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **15.60** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 15.60 | | **15.60** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **9.1.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PERSIANA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18 CON BISAGRAS Y PASADOR. TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS Y # DE HOJAS.** | | **UNIDAD** | **M2** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **CUARTO DE ASEO** | | 1.00 | | 2.2 | | 1.00 | 2.20 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.20 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **2.20** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.20 | | **2.20** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR ALLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **9.1.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" CALIBRE 18 AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACIÓN Y TRAVESAÑOS VERTICALES EN TUBERÍA DE 3/4" CON SEPARACIÓN CADA 9CM, PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR. INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ÁNGULOS** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **RAMPA - CANCHA MULTIPLE** | | | 12.96 | | | 1.00 | 12.96 | | |
| | | | 5.50 | | | 1.00 | 5.50 | | |
| | | | 8.80 | | | 1.00 | 8.80 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 27.26 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **27.26** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 27.26 | | **27.26** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **9.2.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE TORNILLOS, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | 1.00 | | 0.6 | | 1.00 | 0.60 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 0.60 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **0.60** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 0.60 | | **0.60** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **9.2.6** | **PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | 8.40 | | 2.4 | | 1.00 | 20.16 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 20.16 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **20.16** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 20.16 | | **20.16** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **12.2.4** | **PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | 9.00 | | 2.4 | | 1.00 | 21.60 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 21.60 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **21.60** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 21.60 | | **21.60** |

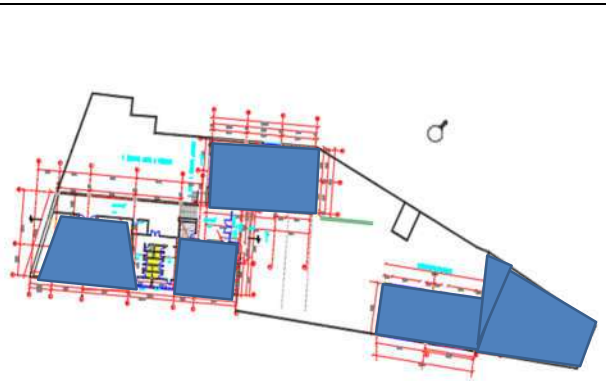
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.2** | **CANAL EN PVC AMAZONAS O EQUIVALENTE, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| | **CUARTO DE ASEO** | | 2.40 | | | | 1.00 | 2.40 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.40 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **2.40** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.40 | | **2.40** |

OBSERVACIONES:

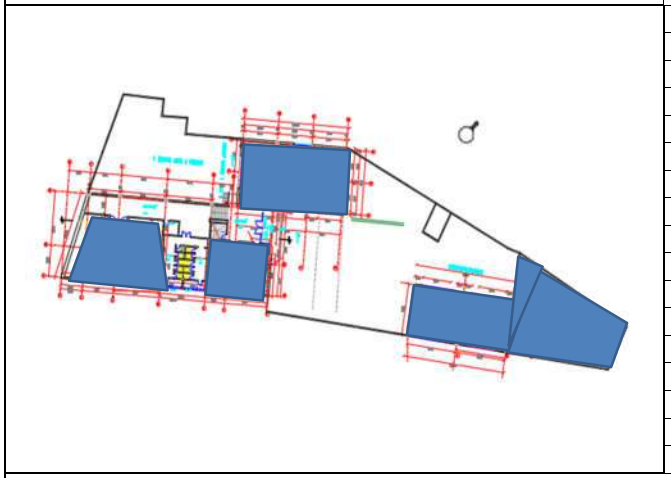
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.3** | **BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **CUARTO DE ASEO** | | | | 2.5 | | 1.00 | 2.50 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.50 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **2.50** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.50 | | **2.50** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.18** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).** | | | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | **CUARTO DE ASEO** | | | | | | | | | |
| | | | 2.20 | 2.20 | | | 1.00 | 4.84 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 4.84 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **4.84** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 4.84 | | **4.84** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **18.1.1** | **ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **RAMPA CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 16.00 | | | 1.00 | 23.04 | | |
| **RAMPA CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 8.80 | | | 1.00 | 12.67 | | |
| **RAMPA CANCHA MULTIPLE** | | 1.44 | 5.50 | | | 1.00 | 7.92 | | |
| **CUARTO DE BASURAS** | | | | | | | | | |
| | | 4.00 | 4.00 | | | 1.00 | 16.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 59.63 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **59.63** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 59.63 | | **59.63** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

PRESUPUESTO GRUPO 6

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780

**VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR**

| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 20.56 | $ 3,138.00 | $ 64,517.00 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico. | M | 40.30 | $ 23,060.00 | $ 929,280.00 |
| 1.2.9 | DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 19.52 | $ 24,160.00 | $ 471,603.00 |
| 1.2.10 | DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE E= 0.13 HASTA E= 0.17 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 19.05 | $ 16,530.00 | $ 314,847.00 |
| 1.2.13 | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 40.65 | $ 9,376.00 | $ 381,106.00 |
| 1.2.15 | DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | UN | 19.52 | $ 15,350.00 | $ 299,632.00 |
| 1.2.18 | DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 11.36 | $ 24,590.00 | $ 279,342.00 |
| 1.2.20 | DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | UN | 15.00 | $ 20,222.00 | $ 303,330.00 |
| **3** | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 3.1.1 | MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 5 | M2 | 0.80 | $ 49,825.00 | $ 39,860.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 4.9.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE MANGUERA 1/2" | UN | 1.00 | $ 47,378.00 | $ 47,378.00 |
| 4.9.11 | SONDEO DE UNIDADES SANITARIAS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE APARATOS | UN | 15.00 | $ 135,260.00 | $ 2,028,900.00 |
| **7** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 7.1.1 | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04 | M2 | 19.52 | $ 31,614.00 | $ 617,105.00 |
| 7.2.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA | M2 | 19.52 | $ 93,562.00 | $ 1,826,330.00 |
| 7.2.21 | WIN DE ALUMINIO | M | 39.70 | $ 11,395.00 | $ 452,382.00 |
| **8** | **MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 8.1.1 | SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM O APROX | M2 | 44.84 | $ 86,101.00 | $ 3,860,597.00 |
| **9** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 9.1.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS. | M2 | 5.20 | $ 524,251.00 | $ 2,726,105.00 |
| 9.3.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN LAVAMANOS EN POLICUARZO, LONGITUDINAL CON DIVISIONES INTERNAS POR SERVICIO DE 50 CM Y SEPARACION DE GRIFOS MINIMA DE 60 CM, DE ACUERDO A DISEÑO SED, ESPESOR DE 1CM, ANCHO DE 60 CM INCLUYE ÁNGULOS, PLATINAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, FALDON DE 30 CM, CON SALPICADERO (DE ACUERDO A DISEÑO SED) | M2 | 2.16 | $ 836,089.00 | $ 1,805,952.00 |
| **10** | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 10.1.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE) | UN | 7.00 | $ 823,757.00 | $ 5,766,299.00 |
| 10.1.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH) | UN | 2.00 | $ 572,550.00 | $ 1,145,100.00 |
| 10.1.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN) | UN | 5.00 | $ 299,912.00 | $ 1,499,560.00 |
| 10.1.14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORES TIPO CUELLO DE GANSO DE 8" SENCILLOS PARA LAVAPLATOS | UN | 6.00 | $ 90,902.00 | $ 545,412.00 |
| 10.1.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA | UN | 2.00 | $ 30,487.00 | $ 60,974.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| **11** | **APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 11.1.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓNES PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE PUERTAS Y PANELES EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ANTIÁCIDO, CALIBRE 20, ENTAMBORADO DE 1" | M2 | 28.82 | $ 733,332.00 | $ 21,133,162.00 |
| 11.1.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL | M2 | 1.80 | $ 733,332.00 | $ 1,319,998.00 |
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 12.1.1 | PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO) | M2 | 44.84 | $ 26,828.00 | $ 1,202,914.00 |
| **14** | **VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 14.1.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM | M2 | 2.16 | $ 91,365.00 | $ 197,348.00 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 20.56 | $ 3,457.00 | $ 71,076.00 |

| | | |
|---|---|---|
| **SUB-TOTAL MANTENIMIENTOS** | | **$ 49,390,109.00** |
| **SUB-TTOTAL EMERGENCIAS** | | |
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | **$ 49,390,109.00** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOTA 1:** Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO NO incluye el valor de A.I.U. | **DESCRIPCION** | **PORCENTAJE** | |
| **NOTA 2**: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. | **ADMINISTRACIÓN** | 28.91% | **$ 14,278,681.00** |
| **NOTA 3:** El A.I.U y su discriminación están en porcentaje (%). | **IMPREVISTO** | 1.00% | **$ 493,901.00** |
| | **UTILIDAD** | 5.00% | **$ 2,469,505.00** |
| SUB-TOTAL COSTOS INDIRECTOS | **TOTAL A.I.U** | 34.91% | **$ 17,242,087.00** |
| **TOTAL PROYECTO (costos directos + AIU)** | | | **$ 66,632,196.00** |

**CONTRATISTA DE OBRA**

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**CONSORCIO PAIS**
REPRESENTANTE LEGAL

**CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA**

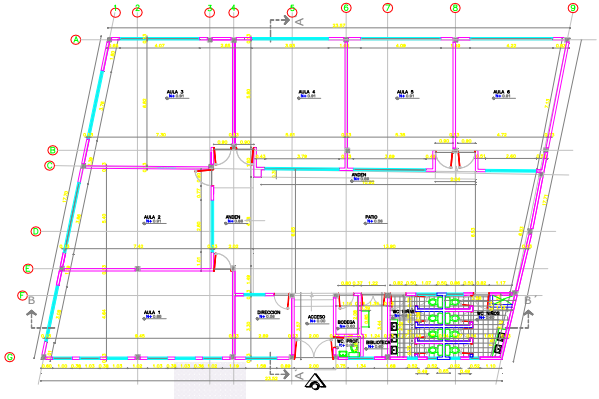
**HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ**
**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.1.1** | **REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoria autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 3.50 | 3.20 | | | 1.00 | 11.20 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | 3.20 | | | 1.00 | 8.32 | | |
| **PORTON** | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | 0.40 | | | 1.00 | 1.04 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 20.56 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **20.56** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 20.56 | | **20.56** |

OBSERVACIONES:

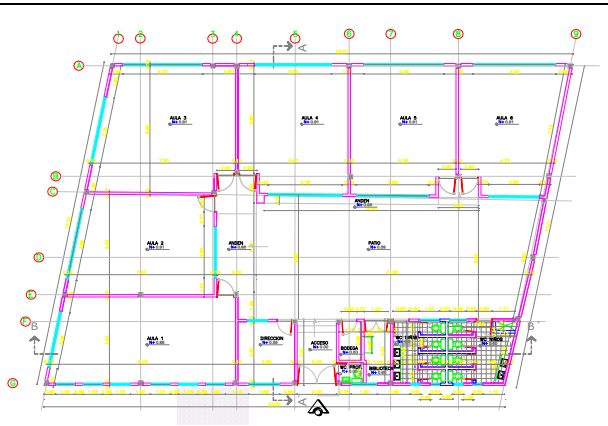
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.1.3** | **CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico.** | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 3.50 | 3.20 | | | 1.00 | 11.20 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | 3.20 | | | 1.00 | 8.32 | | |
| | | | | | | | | | |
| **PUERTA PRINCIPAL** | | 2.00 | 10.39 | | | 1.00 | 20.78 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 40.30 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **40.30** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 40.30 | | **40.30** |

OBSERVACIONES:

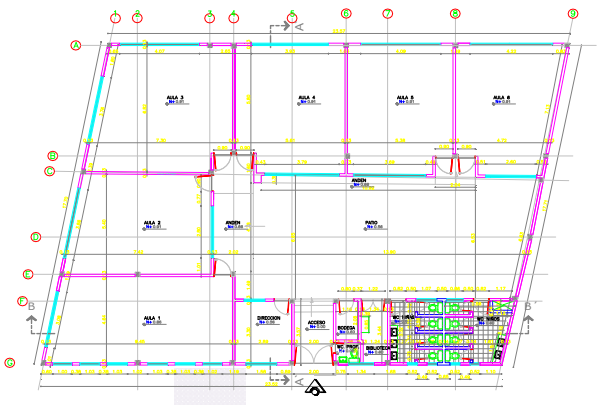
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.9** | **DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 3.50 | 3.20 | | | 1.00 | 11.20 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | 3.20 | | | 1.00 | 8.32 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 19.52 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **19.52** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 19.52 | | **19.52** |

OBSERVACIONES:

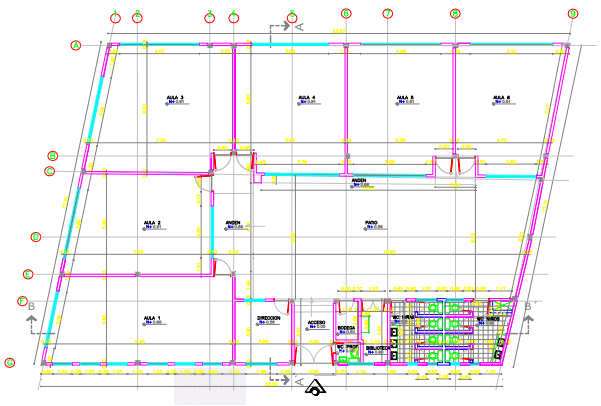
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.10** | **DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 1.67 | | 1.70 | | 3.00 | 8.52 | | |
| | | 0.60 | | 1.00 | | 1.00 | 0.60 | | |
| **POCETA** | | 1.65 | | 0.40 | | 1.00 | 0.66 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 1.70 | | 1.70 | | 3.00 | 8.67 | | |
| | | 0.60 | | 1.00 | | 1.00 | 0.60 | | |
| ALISTADO DE | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 19.05 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **19.05** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 19.05 | | **19.05** |

OBSERVACIONES:

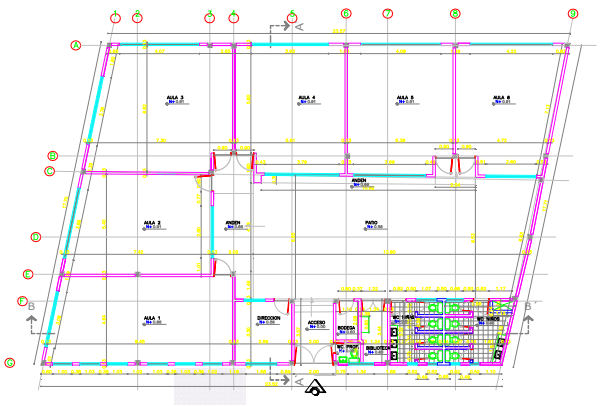
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.13** | **DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 0.66 | | 1.70 | | 4.00 | 4.49 | | |
| | | 2.80 | | 1.70 | | 1.00 | 4.76 | | |
| | | 3.20 | | 1.70 | | 1.00 | 5.44 | | |
| | | 1.15 | | 1.70 | | 1.00 | 1.96 | | |
| | | 1.40 | | 1.70 | | 3.00 | 7.14 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 0.66 | | 1.70 | | 4.00 | 4.49 | | |
| | | 2.59 | | 1.70 | | 1.00 | 4.40 | | |
| | | 3.10 | | 1.70 | | 1.00 | 5.27 | | |
| | | 1.59 | | 1.70 | | 1.00 | 2.70 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 40.65 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **40.65** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 40.65 | | **40.65** |

OBSERVACIONES:

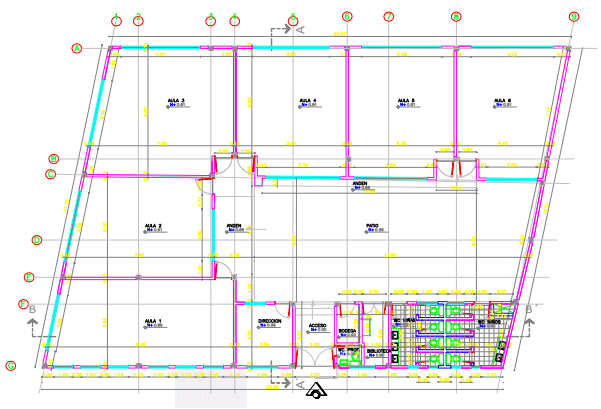
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | | FRENTE OBRA | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| INTERVENTOR: | | CONTRATO No: | | | |
| OBJETO: | REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO. | | | FECHA | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | | | ACTA No: | 000 |
| ITEM | 1.2.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA | | UNIDAD | M2 |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| BAÑOS NIÑOS | | | | | | | | | |
| | | 3.50 | 3.20 | | | 1.00 | 11.20 | | |
| BAÑOS NIÑAS | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | 3.20 | | | 1.00 | 8.32 | | |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EJECUTADO | 19.52 | M2 |
| MENOS ACTAS ANTERIORES | 0.00 | M2 |
| MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X | 0.00 | M2 |
| PRESENTE ACTA | **19.52** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 19.52 | | **19.52** |

OBSERVACIONES:

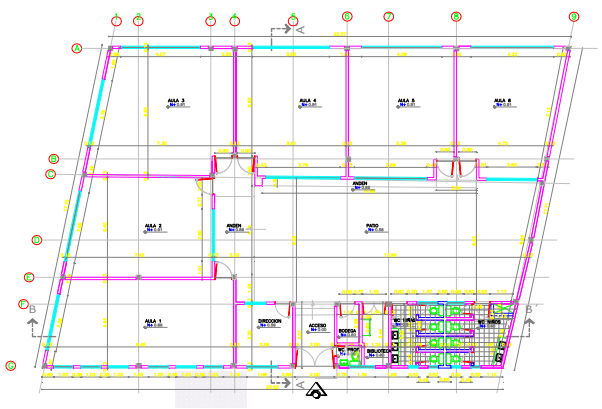
| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | JHON CASTAÑEDA | NOMBRE | OMAR CAMILO LOPEZ |
| FIRMA | | FIRMA | |
| RESIDENTE INTERVENTORÍA | | RESIDENTE CONTRATISTA | |
| NOMBRE | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | NOMBRE | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| FIRMA | | FIRMA | |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA | | DIRECTOR DE OBRA | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.15** | **DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 0.55 | | 1.40 | | 4.00 | 3.08 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 0.55 | | 1.40 | | 4.00 | 3.08 | | |
| **PORTON PRINCIPAL** | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | | 2.00 | | 1.00 | 5.20 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 11.36 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **11.36** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 11.36 | | **11.36** |

OBSERVACIONES:

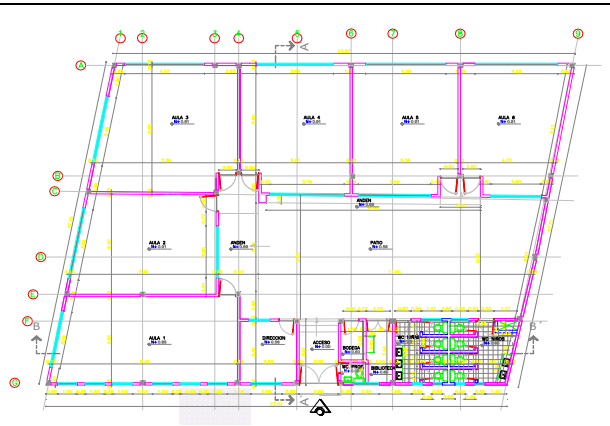
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **1.2.20** | **DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| SANITARIOS | | | | | | 4.00 | 4.00 | | |
| LAVAMANOS | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| ORINAL | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| SANITARIOS | | | | | | 4.00 | 4.00 | | |
| LAVAMANOS | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 15.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **15.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 15.00 | | **15.00** |

OBSERVACIONES:

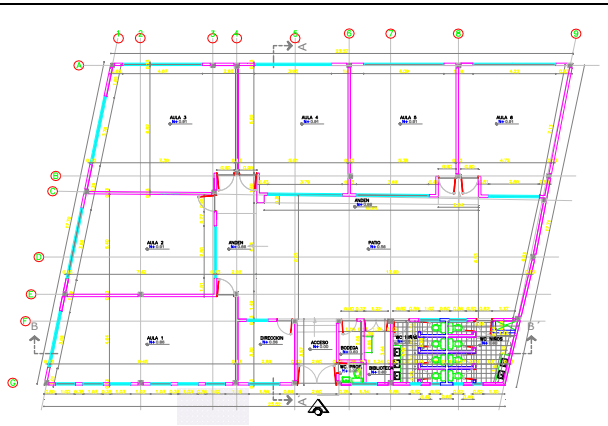
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **3.1.1** | **MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 5** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| POCETA | | 2.00 | | 0.40 | | 1.00 | 0.80 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 0.80 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **0.80** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 0.80 | | **0.80** |

OBSERVACIONES:

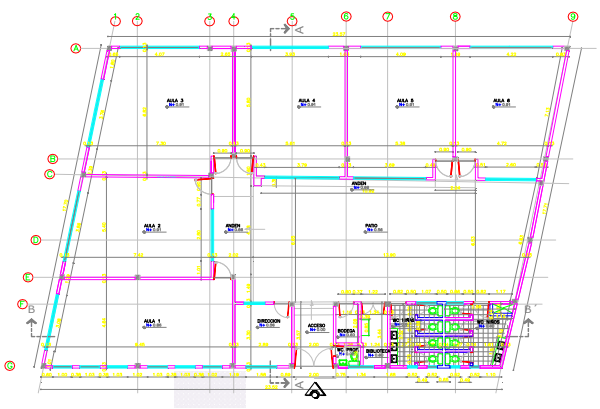
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **3.1.1** | **MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 5** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| POCETA | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

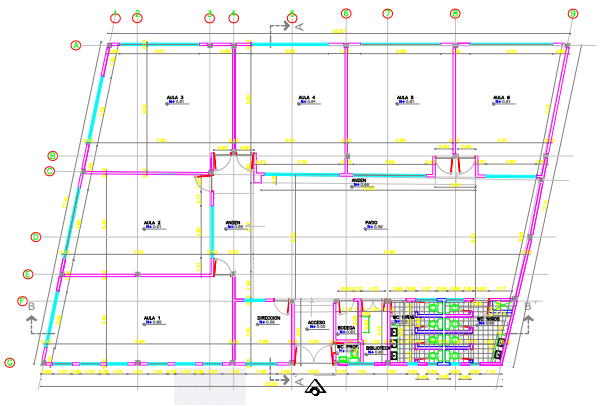
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **3.1.2** | **SONDEO DE UNIDADES SANITARIAS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE APARATOS** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 8.00 | 8.00 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 7.00 | 7.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 15.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **15.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 15.00 | | **15.00** |

OBSERVACIONES:

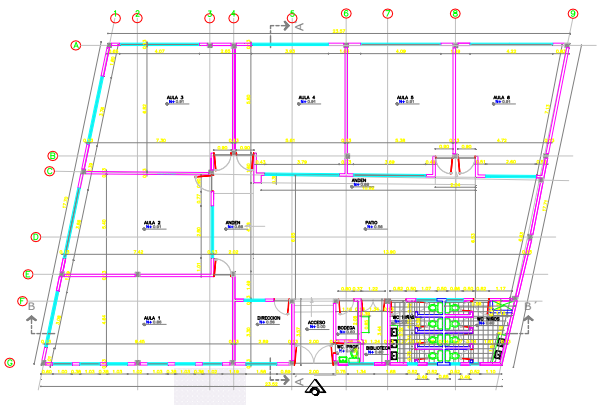
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **7.1.1** | **ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 3.50 | 3.20 | | | 1.00 | 11.20 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | 3.20 | | | 1.00 | 8.32 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 19.52 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **19.52** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 19.52 | | **19.52** |

OBSERVACIONES:

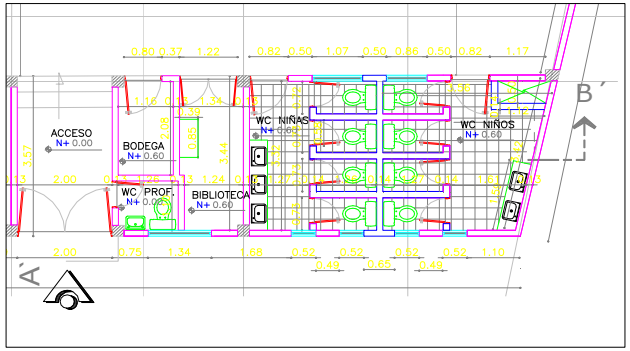
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **7.2.15** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 3.50 | 3.20 | | | 1.00 | 11.20 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | 3.20 | | | 1.00 | 8.32 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 19.52 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **19.52** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 19.52 | | **19.52** |

OBSERVACIONES:

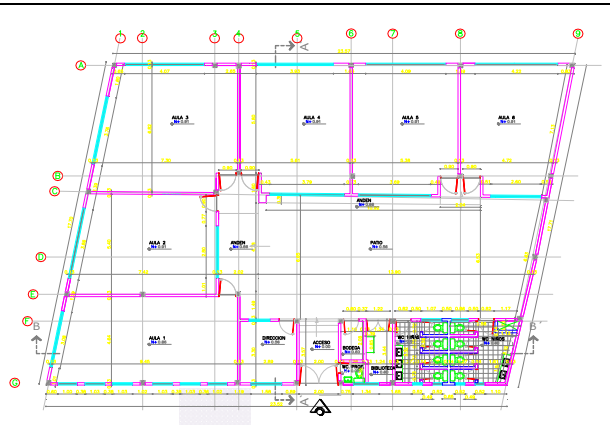
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **7.2.21** | **WIN DE ALUMINIO** | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | 1.70 | | 9.00 | 15.30 | | |
| | | | | 4.00 | | 1.00 | 4.00 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | 1.70 | | 12.00 | 20.40 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 39.70 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **39.70** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 39.70 | | **39.70** |

OBSERVACIONES:

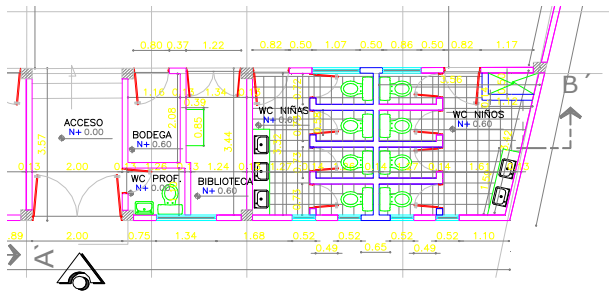
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **8.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM O APROX** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 0.66 | | 1.80 | | 4.00 | 4.75 | | |
| | | 2.80 | | 1.80 | | 1.00 | 5.04 | | |
| | | 3.20 | | 1.80 | | 1.00 | 5.76 | | |
| | | 1.15 | | 1.80 | | 1.00 | 2.07 | | |
| | | 1.40 | | 1.80 | | 3.00 | 7.56 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 0.66 | | 1.80 | | 4.00 | 4.75 | | |
| | | 2.59 | | 1.80 | | 1.00 | 4.66 | | |
| | | 3.10 | | 1.80 | | 1.00 | 5.58 | | |
| | | 1.59 | | 1.80 | | 1.00 | 2.86 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 44.84 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **44.84** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 44.84 | | **44.84** |

OBSERVACIONES:

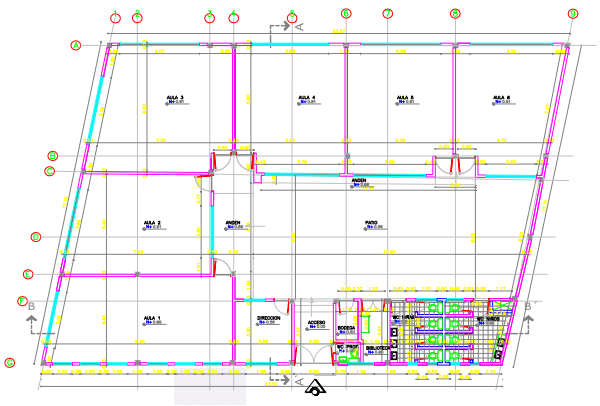
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **9.1.2** | **UMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.** | | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **PORTON PRINCIPAL** | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | | 2.00 | | 1.00 | 5.20 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 5.20 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **5.20** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 5.20 | | **5.20** |

OBSERVACIONES:

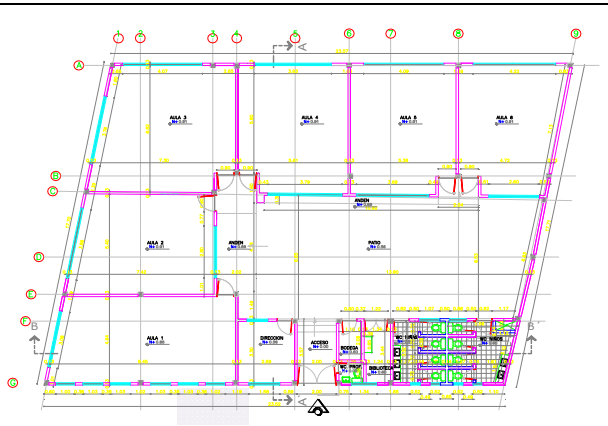
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **9.3.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN LAVAMANOS EN POLICUARZO, LONGITUDINAL CON DIVISIONES INTERNAS POR SERVICIO DE 50 CM Y SEPARACION DE GRIFOS MINIMA DE 60 CM, DE ACUERDO A DISEÑO SED, ESPESOR DE 1CM, ANCHO DE 60 CM INCLUYE ÁNGULOS, PLATINAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, FALDON DE 30 CM, CON SALPICADERO (DE ACUERDO A DISEÑO SED)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 0.60 | 1.40 | | | 1.00 | 0.84 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 0.60 | 2.20 | | | 1.00 | 1.32 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.16 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **2.16** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.16 | | **2.16** |

OBSERVACIONES:

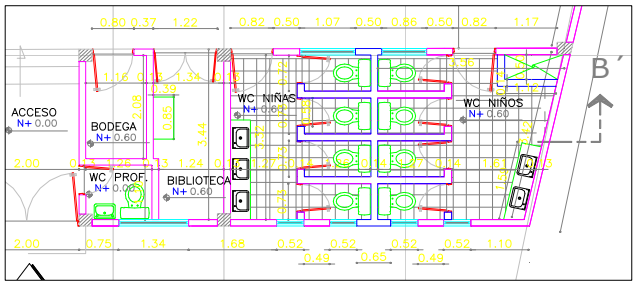
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | FABIO LOZANO SIMONELLI |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | **23 de febrero de 2025** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **10.1.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | 4.00 | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 7.00 | 3.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 7.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **7.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 7.00 | | **7.00** |

OBSERVACIONES:

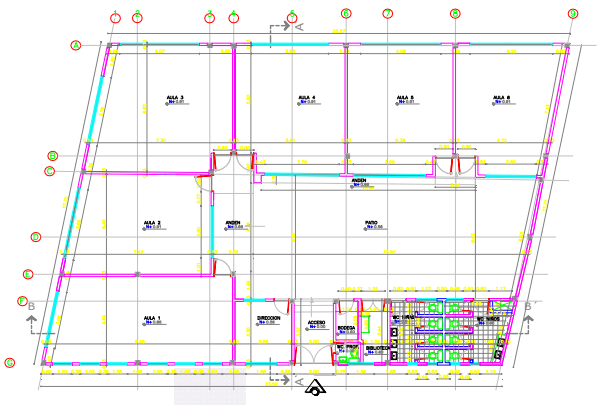
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **10.1.7** — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **2.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.00 | | **2.00** |

OBSERVACIONES:

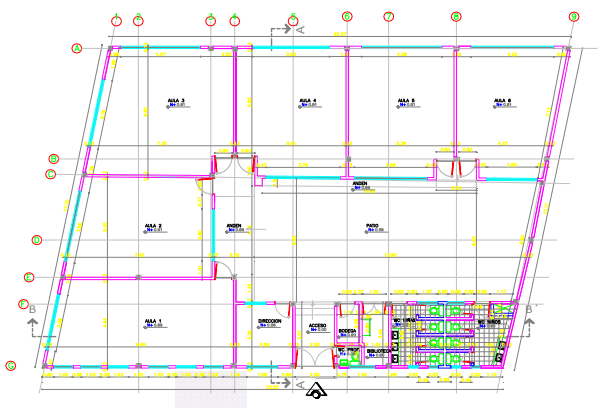
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Versión: 01 |
| | PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | | FRENTE OBRA | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| INTERVENTOR: | | CONTRATO No: | | | |
| OBJETO: | REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO. | | | FECHA | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | | | ACTA No: | 000 |
| ITEM | 10.1.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN) | | UNIDAD | UND |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| BAÑOS NIÑOS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2.00 | 2.00 | | |
| BAÑOS NIÑAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EJECUTADO | 5.00 | UND |
| MENOS ACTAS ANTERIORES | 0.00 | UND |
| MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X | 0.00 | UND |
| PRESENTE ACTA | **5.00** | UND |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 5.00 | | **5.00** |

OBSERVACIONES:

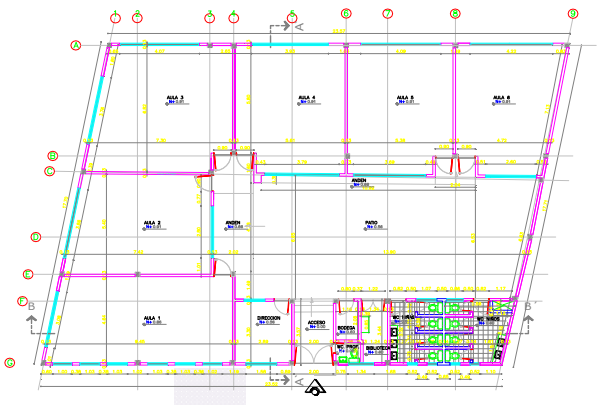
| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | JHON CASTAÑEDA | NOMBRE | OMAR CAMILO LOPEZ |
| FIRMA | | FIRMA | |
| RESIDENTE INTERVENTORÍA | | RESIDENTE CONTRATISTA | |
| NOMBRE | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | NOMBRE | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| FIRMA | | FIRMA | |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA | | DIRECTOR DE OBRA | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **10.1.15** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **2.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.00 | | **2.00** |

OBSERVACIONES:

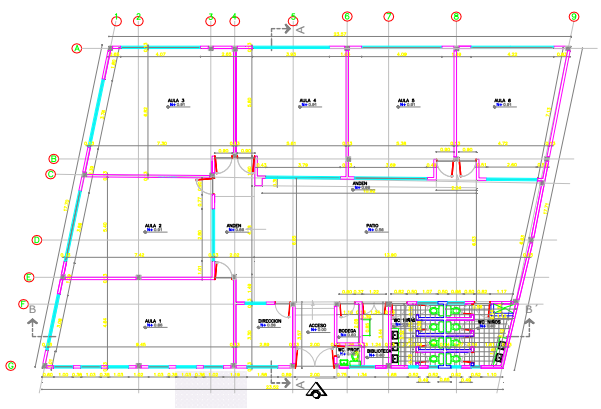
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **11.1.4** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓNES PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE PUERTAS Y PANELES EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ANTIÁCIDO, CALIBRE 20, ENTAMBORADO DE 1"** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 1.37 | | 1.80 | | 3.00 | 7.40 | | |
| | | 3.20 | | 1.80 | | 1.00 | 5.76 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 1.40 | | 1.80 | | 4.00 | 10.08 | | |
| | | 3.10 | | 1.80 | | 1.00 | 5.58 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 28.82 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **28.82** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 28.82 | | **28.82** |

OBSERVACIONES:

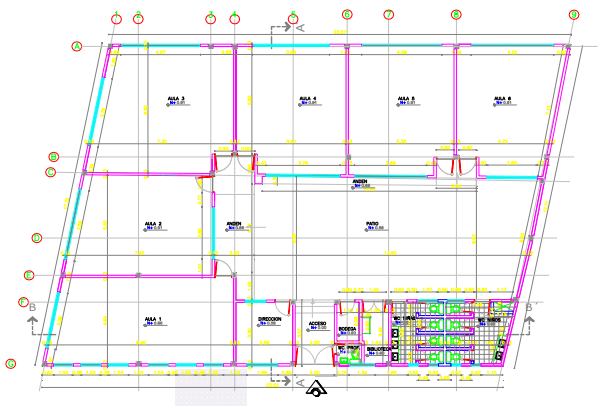
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **11.1.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 0.60 | | 1.00 | | 3.00 | 1.80 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.80 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **1.80** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.80 | | **1.80** |

OBSERVACIONES:

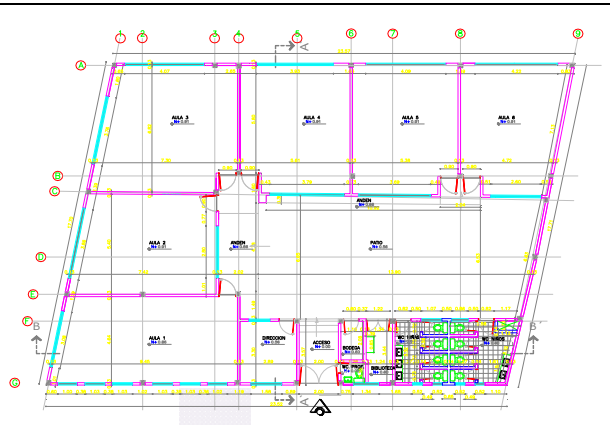
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **12.1.1** | **PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 0.66 | | 1.80 | | 4.00 | 4.75 | | |
| | | 2.80 | | 1.80 | | 1.00 | 5.04 | | |
| | | 3.20 | | 1.80 | | 1.00 | 5.76 | | |
| | | 1.15 | | 1.80 | | 1.00 | 2.07 | | |
| | | 1.40 | | 1.80 | | 3.00 | 7.56 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 0.66 | | 1.80 | | 4.00 | 4.75 | | |
| | | 2.59 | | 1.80 | | 1.00 | 4.66 | | |
| | | 3.10 | | 1.80 | | 1.00 | 5.58 | | |
| | | 1.59 | | 1.80 | | 1.00 | 2.86 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 44.84 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **44.84** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 44.84 | | **44.84** |

OBSERVACIONES:

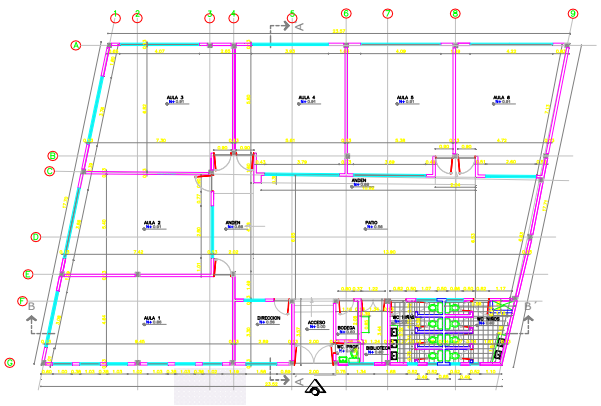
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **14.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 1.40 | | 0.60 | | 1.00 | 0.84 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 2.20 | | 0.60 | | 1.00 | 1.32 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 2.16 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **2.16** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 2.16 | | **2.16** |

OBSERVACIONES:

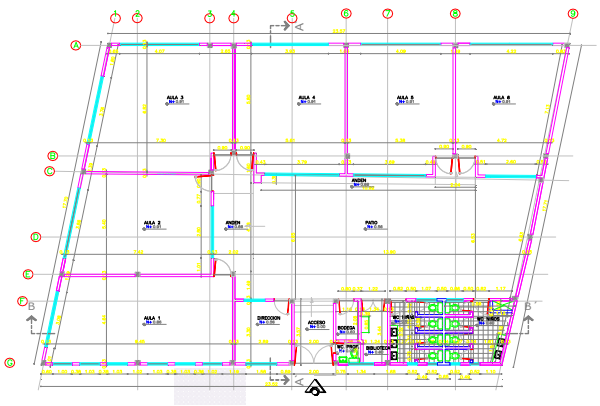
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **18.1.1** | **ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | 3.50 | 3.20 | | | 1.00 | 11.20 | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | 3.20 | | | 1.00 | 8.32 | | |
| **PORTON** | | | | | | | | | |
| | | 2.60 | 0.40 | | | 1.00 | 1.04 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 20.56 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **20.56** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 20.56 | | **20.56** |

OBSERVACIONES:

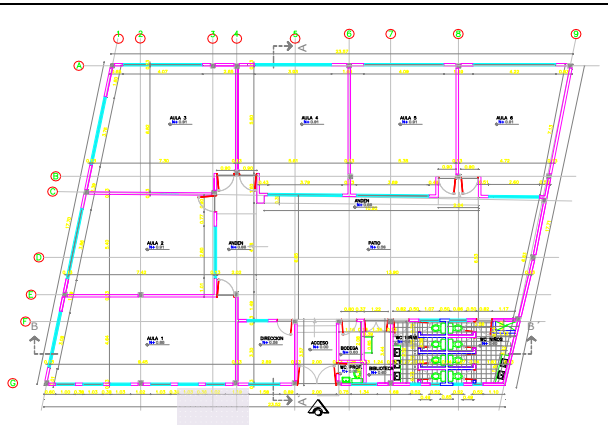
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: OBRAS DE OPTIMIZACIÓN SECRETARIA DE EDUCACION** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | | **CONTRATO No:** | | | |
| **OBJETO:** | **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.** | | | **FECHA** | **23 de febrero de 2025** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | **ACTA No:** | **000** |
| **ITEM** | **20.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL DE TANQUE (NO INCLUYE ACCESORIOA)** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **BAÑOS NIÑAS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | 4.00 | | |
| **BAÑOS NIÑOS** | | | | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | 4.00 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 8.00 | UND | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND | |
| **PRESENTE ACTA** | **8.00** | UND | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 8.00 | | **8.00** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

**COLEGIO ESTRELLA DEL SUR SEDE B**

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

**VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR**

| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 577.76 | $ 3,138.00 | $ 1,813,011.00 |
| 1.1.4 | CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con tornillo dry wall 1 1/2"). NOTA: el item incluye revision periodica de su estado fisico. | M | 88.20 | $ 114,692.00 | $ 10,115,834.00 |
| 1.2.18 | DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 54.17 | $ 24,590.00 | $ 1,332,092.00 |
| 1.2.19 | DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 95.99 | $ 21,786.00 | $ 2,091,321.00 |
| 1.3.1 | MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE SOLDADURAS, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE ACABADO) | M2 | 84.16 | $ 39,921.00 | $ 3,359,871.00 |
| **9** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 9.1.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS. | M2 | 28.37 | $ 524,251.00 | $ 14,870,851.00 |
| 9.1.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON DOBLE ANTI MACHUCON, REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO DE 4MM Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS. | M2 | 25.81 | $ 614,676.00 | $ 15,862,452.00 |
| 9.2.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, CON CUERPOS DE REJILLA SUPERIOR O INFERIOR Y ALFAJIA , INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA Y SELLADA CONTRA ENTRADA DE HUMEDAD, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y DE ACUERDO A MODELOS DE DISEÑO SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO) | M2 | 87.25 | $ 356,267.00 | $ 31,083,868.00 |
| 9.3.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO PERIMETRAL REFORZADO EN MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 HUECO 2", ÁNGULO 1" X 1/8" PISA MALLA EN ÁNGULO DE 3/4" X 1/4", PARALES DE 2 1/2" X 2 1/2" EN 3 MM CON SUJETADORES DE VARILLA DE 5/8" Y REFUERZOS DIAGONALES EN PLATINA DE 1-1/2"* 1/8" (INCLUYE TODOS LOS INSUMOS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TRANSPORTE) | M2 | 70.60 | $ 372,877.00 | $ 26,324,370.00 |
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 12.1.7 | ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60 CM | M | 141.20 | $ 6,974.00 | $ 984,701.00 |
| 12.1.9 | PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO) | M | 141.20 | $ 16,922.00 | $ 2,389,319.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |
| 12.2.2 | PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM) | M | 141.20 | $ 12,755.00 | $ 1,800,955.00 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 577.76 | $ 3,457.00 | $ 1,997,316.00 |

| | |
|---|---|
| **SUB-TOTAL MANTENIMIENTOS** | **$ 114,025,961.00** |
| **SUB-TTOTAL EMERGENCIAS** | |
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | **$ 114,025,961.00** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOTA 1:** Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO NO incluye el valor de A.I.U. | | **DESCRIPCION** | **PORCENTAJE** | |
| **NOTA 2**: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. | | **ADMINISTRACIÓN** | 28.91% | **$ 32,964,905.00** |
| **NOTA 3:** El A.I.U y su discriminación están en porcentaje (%). | | **IMPREVISTO** | 1.00% | **$ 1,140,260.00** |
| | | **UTILIDAD** | 5.00% | **$ 5,701,298.00** |
| | SUB-TOTAL COSTOS INDIRECTOS | **TOTAL A.I.U** | 34.91% | **$ 39,806,463.00** |
| | **TOTAL PROYECTO (costos directos + AIU)** | | | **$ 153,832,424.00** |

**CONTRATISTA DE OBRA**

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**CONSORCIO PAIS**
REPRESENTANTE LEGAL

**CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA**

**HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ**
**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.1** | **REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| SEGUNDO PISO | | | | | | | | | |
| | | 9.20 | 20.76 | | | 1.00 | 190.99 | | |
| PRIMER PISO | | | | | | | | | |
| | | 9.20 | 26.44 | | | 1.00 | 243.25 | | |
| | | 9.20 | 15.60 | | | 1.00 | 143.52 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 577.76 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **577.76** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 577.76 | | **577.76** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.4** | **CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con tornillo dry wall 1 1/2").<br>NOTA: el item incluye revision periodica de su estado fisico.** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| PRIMER PISO | | | | | | | | | |
| | | | 36.75 | 2.4 | | 1.00 | 88.20 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 88.20 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **88.20** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 88.20 | | **88.20** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780-2025 | FRENTE OBRA | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110-2025 | | |
| OBJETO: | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | ACTA No: | N/A | |
| ITEM | 1.2.18 | DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | UNIDAD | M2 | |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| SALONES | | | | | | | | | |
| SEGUNDO PISO | | | | | | | | | |
| AULA 11 | | 1.05 | | 2.08 | | 1.00 | 2.18 | | |
| AULA 10 | | 1.05 | | 2.08 | | 1.00 | 2.18 | | |
| AULA 9 | | 1.05 | | 2.08 | | 1.00 | 2.18 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 1.00 | 2.10 | | |
| PRIMER PISO | | | | | | | | | |
| ASEO | | 0.71 | | 2.02 | | 1.00 | 1.43 | | |
| MANTENIMIENTO | | 0.77 | | 2 | | 1.00 | 1.54 | | |
| AULA 5 | | 1.00 | | 2 | | 1.00 | 2.00 | | |
| AULA SISTEMAS | | 1.00 | | 2 | | 1.00 | 2.00 | | |
| AULA 6 | | 1.00 | | 2.09 | | 1.00 | 2.09 | | |
| AULA 7 | | 1.00 | | 2.09 | | 1.00 | 2.09 | | |
| SALON PROFESORES | | 1.03 | | 2.04 | | 1.00 | 2.10 | | |
| DEPOSITO EDU FISICA | | 0.70 | | 2.04 | | 1.00 | 1.43 | | |
| EMISORA | | 0.83 | | 2.1 | | 1.00 | 1.74 | | |
| COORDINACION | | 0.85 | | 2.05 | | 1.00 | 1.74 | | |
| PORTON SECUNDARIO | | 2.58 | | 2.44 | | 1.00 | 6.30 | | |
| AULA 2 | | 1.00 | | 2 | | 1.00 | 2.00 | | |
| AULA 3 | | 1.00 | | 2 | | 1.00 | 2.00 | | |
| AULA 4 | | 1.00 | | 2 | | 1.00 | 2.00 | | |
| SHUT DE BASURAS | | 0.81 | | 1.6 | | 1.00 | 1.30 | | |
| ORIENTACION | | 0.85 | | 2 | | 1.00 | 1.70 | | |
| EDU EXCLUSIVA | | 1.13 | | 2 | | 1.00 | 2.26 | | |
| PORTERIA | | 0.93 | | 2 | | 1.00 | 1.86 | | |
| PASILLO | | 0.80 | | 1.8 | | 1.00 | 1.44 | | |
| PUERTA ENTRADA PRINCIPAL | | 2.50 | | 2.6 | | 1.00 | 6.50 | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 54.17 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **54.17** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 54.17 | | **54.17** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780-2025 | FRENTE OBRA | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110-2025 | | |
| OBJETO: | OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | | ACTA No: | N/A |
| ITEM | 1.2.18 | DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | UNIDAD | M2 |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| **SEGUNDO PISO** | | | | | | | | | |
| AULA 11 | | 0.78 | | 0.68 | | 1.00 | 0.53 | | |
| | | 1.42 | | 0.68 | | 1.00 | 0.97 | | |
| | | 1.42 | | 0.68 | | 1.00 | 0.97 | | |
| | | 0.93 | | 0.68 | | 1.00 | 0.63 | | |
| | | 2.95 | | 1 | | 1.00 | 2.95 | | |
| | | 1.03 | | 1 | | 1.00 | 1.03 | | |
| AULA 10 | | 1.10 | | 0.88 | | 1.00 | 0.97 | | |
| | | 1.90 | | 1.1 | | 1.00 | 2.09 | | |
| | | 1.30 | | 0.7 | | 1.00 | 0.91 | | |
| | | 1.45 | | 0.7 | | 1.00 | 1.02 | | |
| | | 1.45 | | 0.7 | | 1.00 | 1.02 | | |
| AULA 9 | | 1.18 | | 0.7 | | 1.00 | 0.83 | | |
| | | 1.60 | | 0.7 | | 1.00 | 1.12 | | |
| | | 1.60 | | 0.7 | | 1.00 | 1.12 | | |
| | | 1.10 | | 2 | | 1.00 | 2.20 | | |
| | | 1.10 | | 2 | | 1.00 | 2.20 | | |
| | | 1.04 | | 1.91 | | 1.00 | 1.99 | | |
| | | 1.04 | | 1.91 | | 1.00 | 1.99 | | |
| | | 1.28 | | 0.6 | | 1.00 | 0.77 | | |
| **PRIMER PISO** | | | | | | | | | |
| ASEO | | 1.50 | | 0.4 | | 1.00 | 0.60 | | |
| | | 1.50 | | 0.4 | | 1.00 | 0.60 | | |
| MANTENIMIENTO | | 0.65 | | 1 | | 1.00 | 0.65 | | |
| **AULA 5** | | 1.90 | | 1.1 | | 1.00 | 2.09 | | |
| | | 1.90 | | 1.1 | | 1.00 | 2.09 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.96 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.96 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AULA SISTEMAS | | 2.95 | | 1.05 | | 1.00 | 3.10 | | |
| | | 0.92 | | 1 | | 1.00 | 0.92 | | |
| | | 1.00 | | 0.4 | | 1.00 | 0.40 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.56 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.56 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.56 | | |
| AULA 6 | | 0.55 | | 1.55 | | 1.00 | 0.85 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 1.00 | 0.85 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 1.00 | 0.85 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 1.00 | 2.10 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 1.00 | 2.10 | | |
| AULA 7 | | 1.30 | | 0.6 | | 1.00 | 0.78 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 1.00 | 0.84 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 1.00 | 0.84 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 1.00 | 2.00 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 1.00 | 2.00 | | |
| COORDINACION | | 1.90 | | 1 | | 1.00 | 1.90 | | |
| | | 1.90 | | 1 | | 1.00 | 1.90 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 1.00 | 0.84 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 1.00 | 0.84 | | |
| EMISORA | | 0.66 | | 1 | | 1.00 | 0.66 | | |
| COORDINACION 2 | | 0.75 | | 1.15 | | 1.00 | 0.86 | | |
| | | 0.85 | | 2.05 | | 1.00 | 1.74 | | |
| **AULA 2** | | 6.50 | | 1.25 | | 1.00 | 8.13 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 1.00 | 3.03 | | |
| **AULA 3** | | 6.50 | | 1.25 | | 1.00 | 8.13 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 1.00 | 3.03 | | |
| AULA 4 | | 6.50 | | 1.25 | | 1.00 | 8.13 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 1.00 | 3.03 | | |
| BAÑOS | | 0.62 | | 0.4 | | 1.00 | 0.25 | | |
| | | 0.62 | | 0.4 | | 1.00 | 0.25 | | |
| | | 0.62 | | 0.4 | | 1.00 | 0.25 | | |
| | | 0.62 | | 0.4 | | 1.00 | 0.25 | | |
| | | 0.62 | | 0.4 | | 1.00 | 0.25 | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 95.99 | M2 | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| **PRESENTE ACTA** | **95.99** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 95.99 | | **95.99** |

OBSERVACIONES:

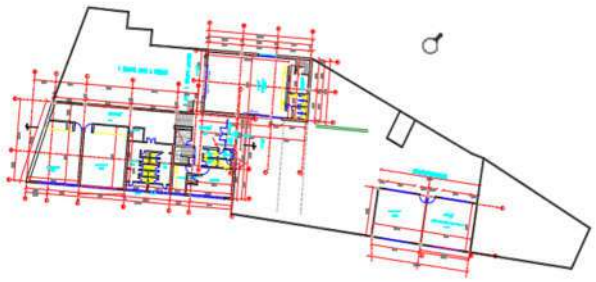
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.3.1** | **MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE SOLDADURAS, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE ACABADO)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| **SEGUNDO PISO** | | | | | | | | | |
| AULA 11 | | 0.78 | | 0.68 | | 1.00 | 0.53 | | |
| | | 1.42 | | 0.68 | | 1.00 | 0.97 | | |
| | | 1.42 | | 0.68 | | 1.00 | 0.97 | | |
| | | 0.93 | | 0.68 | | 1.00 | 0.63 | | |
| AULA 10 | | 1.30 | | 0.7 | | 1.00 | 0.91 | | |
| | | 1.45 | | 0.7 | | 1.00 | 1.02 | | |
| | | 1.45 | | 0.7 | | 1.00 | 1.02 | | |
| AULA 9 | | 1.18 | | 0.7 | | 1.00 | 0.83 | | |
| | | 1.60 | | 0.7 | | 1.00 | 1.12 | | |
| | | 1.60 | | 0.7 | | 1.00 | 1.12 | | |
| | | 1.10 | | 2 | | 1.00 | 2.20 | | |
| | | 1.10 | | 2 | | 1.00 | 2.20 | | |
| | | 1.28 | | 0.6 | | 1.00 | 0.77 | | |
| | | | | | | | | | |
| **PRIMER PISO** | | | | | | | | | |
| **AULA 5** | | 1.90 | | 1.1 | | 1.00 | 2.09 | | |
| | | 1.90 | | 1.1 | | 1.00 | 2.09 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 1.00 | 0.85 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 1.00 | 0.85 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 1.00 | 2.10 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 1.00 | 2.10 | | |
| **AULA 7** | | 1.30 | | 0.6 | | 1.00 | 0.78 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 1.00 | 0.84 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 1.00 | 0.84 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 1.00 | 2.00 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 1.00 | 2.00 | | |
| **COORDINACION** | | 1.90 | | 1 | | 1.00 | 1.90 | | |
| | | 1.90 | | 1 | | 1.00 | 1.90 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 1.00 | 0.84 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 1.00 | 0.84 | | |
| **EMISORA** | | 0.66 | | 1 | | 1.00 | 0.66 | | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COORDINACION 2** | | 0.75 | | 1.15 | | 1.00 | 0.86 | | |
| | | 0.85 | | 2.05 | | 1.00 | 1.74 | | |
| **AULA 2** | | 6.50 | | 1.25 | | 1.00 | 8.13 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 1.00 | 3.03 | | |
| **AULA 3** | | 6.50 | | 1.25 | | 1.00 | 8.13 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 1.00 | 3.03 | | |
| **AULA 4** | | 6.50 | | 1.25 | | 1.00 | 8.13 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 1.00 | 3.03 | | |
| **BAÑOS** | | 0.62 | | 0.4 | | 1.00 | 0.25 | | |
| | | 0.62 | | 0.4 | | 1.00 | 0.25 | | |
| | | 0.62 | | 0.4 | | 1.00 | 0.25 | | |
| | | 0.62 | | 0.4 | | 1.00 | 0.25 | | |
| | | 0.62 | | 0.4 | | 1.00 | 0.25 | | |
| | | | | | | **TOTAL EJECUTADO** | 84.16 | M2 | |
| | | | | | | **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 | |
| | | | | | | **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 | |
| | | | | | | **PRESENTE ACTA** | **84.16** | M2 | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 84.16 | | **84.16** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **9.1.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| SALON PROFESORES | | 1.03 | | 2.04 | | 1.00 | 2.10 | | |
| DEPOSITO EDU FISICA | | 0.70 | | 2.04 | | 1.00 | 1.43 | | |
| EMISORA | | 0.83 | | 2.1 | | 1.00 | 1.74 | | |
| COORDINACION | | 0.85 | | 2.05 | | 1.00 | 1.74 | | |
| PORTON SECUNDARIO | | 2.58 | | 2.44 | | 1.00 | 6.30 | | |
| SHUT DE BASURAS | | 0.81 | | 1.6 | | 1.00 | 1.30 | | |
| ORIENTACION | | 0.85 | | 2 | | 1.00 | 1.70 | | |
| EDU INCLUSIVA | | 1.13 | | 2 | | 1.00 | 2.26 | | |
| PORTERIA | | 0.93 | | 2 | | 1.00 | 1.86 | | |
| PASILLO | | 0.80 | | 1.8 | | 1.00 | 1.44 | | |
| PUERTA ENTRADA PRINCIPAL | | 2.50 | | 2.6 | | 1.00 | 6.50 | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 28.37 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **28.37** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 28.37 | | **28.37** |

OBSERVACIONES:

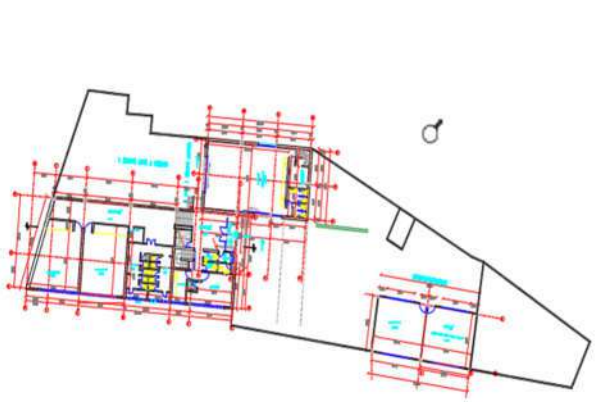
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ — ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **9.1.4** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON DOBLE ANTI MACHUCON, REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO DE 4MM Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| SALONES | | | | | | | | | |
| SEGUNDO PISO | | | | | | | | | |
| AULA 11 | | 1.05 | | 2.08 | | 1.00 | 2.18 | | |
| AULA 10 | | 1.05 | | 2.08 | | 1.00 | 2.18 | | |
| AULA 9 | | 1.05 | | 2.08 | | 1.00 | 2.18 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 1.00 | 2.10 | | |
| PRIMER PISO | | | | | | | | | |
| ASEO | | 0.71 | | 2.02 | | 1.00 | 1.43 | | |
| MANTENIMIENTO | | 0.77 | | 2 | | 1.00 | 1.54 | | |
| AULA 5 | | 1.00 | | 2 | | 1.00 | 2.00 | | |
| AULA SISTEMAS | | 1.00 | | 2 | | 1.00 | 2.00 | | |
| AULA 6 | | 1.00 | | 2.09 | | 1.00 | 2.09 | | |
| AULA 7 | | 1.00 | | 2.09 | | 1.00 | 2.09 | | |
| AULA 2 | | 1.00 | | 2 | | 1.00 | 2.00 | | |
| AULA 3 | | 1.00 | | 2 | | 1.00 | 2.00 | | |
| AULA 4 | | 1.00 | | 2 | | 1.00 | 2.00 | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 25.81 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **25.81** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 25.81 | | **25.81** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780-2025 | FRENTE OBRA | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110-2025 | | |
| OBJETO: | OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | ACTA No: | N/A | |
| ITEM | 9.1. | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, CON CUERPOS DE REJILLA SUPERIOR O INFERIOR Y ALFAJIA , INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA Y SELLADA CONTRA ENTRADA DE HUMEDAD, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y DE ACUERDO A MODELOS DE DISEÑO SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO) | UNIDAD | M2 | |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| SALONES | | | | | | | | | |
| SEGUNDO PISO | | | | | | | | | |
| AULA 11 | | 0.78 | | 0.68 | | 1.00 | 0.53 | | |
| | | 1.42 | | 0.68 | | 1.00 | 0.97 | | |
| | | 1.42 | | 0.68 | | 1.00 | 0.97 | | |
| | | 0.93 | | 0.68 | | 1.00 | 0.63 | | |
| | | 2.95 | | 1 | | 1.00 | 2.95 | | |
| | | 1.03 | | 1 | | 1.00 | 1.03 | | |
| AULA 10 | | 1.10 | | 0.88 | | 1.00 | 0.97 | | |
| | | 1.90 | | 1.1 | | 1.00 | 2.09 | | |
| | | 1.30 | | 0.7 | | 1.00 | 0.91 | | |
| | | 1.45 | | 0.7 | | 1.00 | 1.02 | | |
| | | 1.45 | | 0.7 | | 1.00 | 1.02 | | |
| AULA 9 | | 1.18 | | 0.7 | | 1.00 | 0.83 | | |
| | | 1.60 | | 0.7 | | 1.00 | 1.12 | | |
| | | 1.60 | | 0.7 | | 1.00 | 1.12 | | |
| | | 1.10 | | 2 | | 1.00 | 2.20 | | |
| | | 1.10 | | 2 | | 1.00 | 2.20 | | |
| | | 1.04 | | 1.91 | | 1.00 | 1.99 | | |
| | | 1.04 | | 1.91 | | 1.00 | 1.99 | | |
| | | 1.28 | | 0.6 | | 1.00 | 0.77 | | |
| PRIMER PISO | | | | | | | | | |
| ASEO | | 1.50 | | 0.4 | | 1.00 | 0.60 | | |
| | | 1.50 | | 0.4 | | 1.00 | 0.60 | | |
| MANTENIMIENTO | | 0.65 | | 1 | | 1.00 | 0.65 | | |
| AULA 5 | | 1.90 | | 1.1 | | 1.00 | 2.09 | | |
| | | 1.90 | | 1.1 | | 1.00 | 2.09 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.96 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.96 | | |
| AULA SISTEMAS | | 2.95 | | 1.05 | | 1.00 | 3.10 | | |
| | | 0.92 | | 1 | | 1.00 | 0.92 | | |
| | | 1.00 | | 0.4 | | 1.00 | 0.40 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.56 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Versión: 01 | |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | Edición: 18-11-2024 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780-2025 | FRENTE OBRA | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110-2025 | | |
| OBJETO: | OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | ACTA No: | N/A | |
| ITEM | 9.3.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO PERIMETRAL REFORZADO EN MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 HUECO 2", ÁNGULO 1" X 1/8" PISA MALLA EN ÁNGULO DE 3/4" X 1/4", PARALES DE 2 1/2" X 2 1/2" EN 3 MM CON SUJETADORES DE VARILLA DE 5/8" Y REFUERZOS DIAGONALES EN PLATINA DE 1-1/2"* 1/8" (INCLUYE TODOS LOS INSUMOS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TRANSPORTE) | UNIDAD | M2 | |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| SALONES | | | | | | | | | |
| PRIMER PISO | | | | | | | | | |
| ASEO | | 1.50 | | 0.4 | | 1.00 | 0.60 | | |
| | | 1.50 | | 0.4 | | 1.00 | 0.60 | | |
| MANTENIMIENTO | | 0.65 | | 1 | | 1.00 | 0.65 | | |
| AULA 5 | | 1.90 | | 1.1 | | 1.00 | 2.09 | | |
| | | 1.90 | | 1.1 | | 1.00 | 2.09 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.96 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.96 | | |
| AULA SISTEMAS | | 2.95 | | 1.05 | | 1.00 | 3.10 | | |
| | | 0.92 | | 1 | | 1.00 | 0.92 | | |
| | | 1.00 | | 0.4 | | 1.00 | 0.40 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.56 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.56 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 1.00 | 0.56 | | |
| AULA 6 | | 0.55 | | 1.55 | | 1.00 | 0.85 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 1.00 | 0.85 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 1.00 | 0.85 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 1.00 | 2.10 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 1.00 | 2.10 | | |
| AULA 7 | | 1.30 | | 0.6 | | 1.00 | 0.78 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 1.00 | 0.84 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 1.00 | 0.84 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 1.00 | 2.00 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 1.00 | 2.00 | | |
| AULA 2 | | 6.50 | | 1.25 | | 1.00 | 8.13 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 1.00 | 3.03 | | |
| AULA 3 | | 6.50 | | 1.25 | | 1.00 | 8.13 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 1.00 | 3.03 | | |
| AULA 4 | | 6.50 | | 1.25 | | 1.00 | 8.13 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 1.00 | 3.03 | | |
| SEGUNDO PISO | | | | | | | | | |
| AULA 11 | | 0.78 | | 0.68 | | 1.00 | 0.53 | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.42 | | 0.68 | | 1.00 | 0.97 | | |
| | | 1.42 | | 0.68 | | 1.00 | 0.97 | | |
| | | 0.93 | | 0.68 | | 1.00 | 0.63 | | |
| **AULA 10** | | 1.30 | | 0.7 | | 1.00 | 0.91 | | |
| | | 1.45 | | 0.7 | | 1.00 | 1.02 | | |
| | | 1.45 | | 0.7 | | 1.00 | 1.02 | | |
| **AULA 9** | | 1.18 | | 0.7 | | 1.00 | 0.83 | | |
| | | 1.60 | | 0.7 | | 1.00 | 1.12 | | |
| | | 1.60 | | 0.7 | | 1.00 | 1.12 | | |
| | | 1.28 | | 0.6 | | 1.00 | 0.77 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | **TOTAL EJECUTADO** | 70.60 | M2 |
| | | | | | | | **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| | | | | | | | **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| | | | | | | | **PRESENTE ACTA** | **70.60** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 70.60 | | **70.60** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Versión: 01 |
| | PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780-2025 | FRENTE OBRA | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110-2025 | | |
| OBJETO: | OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | ACTA No: | N/A | |
| ITEM | 12.1.7 | ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60 CM | UNIDAD | M |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| SALONES | | | | | | | | | |
| PRIMER PISO | | | | | | | | | |
| ASEO | | 1.50 | | 0.4 | | 2.00 | 1.20 | | |
| | | 1.50 | | 0.4 | | 2.00 | 1.20 | | |
| MANTENIMIENTO | | 0.65 | | 1 | | 2.00 | 1.30 | | |
| AULA 5 | | 1.90 | | 1.1 | | 2.00 | 4.18 | | |
| | | 1.90 | | 1.1 | | 2.00 | 4.18 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.92 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.92 | | |
| AULA SISTEMAS | | 2.95 | | 1.05 | | 2.00 | 6.20 | | |
| | | 0.92 | | 1 | | 2.00 | 1.84 | | |
| | | 1.00 | | 0.4 | | 2.00 | 0.80 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.12 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.12 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.12 | | |
| AULA 6 | | 0.55 | | 1.55 | | 2.00 | 1.71 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 2.00 | 1.71 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 2.00 | 1.71 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 2.00 | 4.20 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 2.00 | 4.20 | | |
| AULA 7 | | 1.30 | | 0.6 | | 2.00 | 1.56 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 2.00 | 1.68 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 2.00 | 1.68 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 2.00 | 4.00 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 2.00 | 4.00 | | |
| AULA 2 | | 6.50 | | 1.25 | | 2.00 | 16.25 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 2.00 | 6.06 | | |
| AULA 3 | | 6.50 | | 1.25 | | 2.00 | 16.25 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 2.00 | 6.06 | | |
| AULA 4 | | 6.50 | | 1.25 | | 2.00 | 16.25 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 2.00 | 6.06 | | |
| SEGUNDO PISO | | | | | | 2.00 | | | |
| AULA 11 | | 0.78 | | 0.68 | | 2.00 | 1.06 | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.42 | | 0.68 | | 2.00 | 1.93 | | |
| | | 1.42 | | 0.68 | | 2.00 | 1.93 | | |
| | | 0.93 | | 0.68 | | 2.00 | 1.26 | | |
| **AULA 10** | | 1.30 | | 0.7 | | 2.00 | 1.82 | | |
| | | 1.45 | | 0.7 | | 2.00 | 2.03 | | |
| | | 1.45 | | 0.7 | | 2.00 | 2.03 | | |
| **AULA 9** | | 1.18 | | 0.7 | | 2.00 | 1.65 | | |
| | | 1.60 | | 0.7 | | 2.00 | 2.24 | | |
| | | 1.60 | | 0.7 | | 2.00 | 2.24 | | |
| | | 1.28 | | 0.6 | | 2.00 | 1.54 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | **TOTAL EJECUTADO** | 141.20 | M |
| | | | | | | | **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| | | | | | | | **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| | | | | | | | **PRESENTE ACTA** | **141.20** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 141.20 | | **141.20** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Versión: 01 | |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | Edición: 18-11-2024 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATANTE: | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | MUNICIPIO | BOGOTA D.C | | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PAIS | CONTRATO No. | 8154780-2025 | FRENTE OBRA | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | CONTRATO No: | 8169110-2025 | | |
| OBJETO: | OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. | | | FECHA | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | ACTA No: | N/A | |
| ITEM | 12.1.9 | PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO) | UNIDAD | M |

ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| SALONES | | | | | | | | | |
| PRIMER PISO | | | | | | | | | |
| ASEO | | 1.50 | | 0.4 | | 2.00 | 1.20 | | |
| | | 1.50 | | 0.4 | | 2.00 | 1.20 | | |
| MANTENIMIENTO | | 0.65 | | 1 | | 2.00 | 1.30 | | |
| AULA 5 | | 1.90 | | 1.1 | | 2.00 | 4.18 | | |
| | | 1.90 | | 1.1 | | 2.00 | 4.18 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.92 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.92 | | |
| AULA SISTEMAS | | 2.95 | | 1.05 | | 2.00 | 6.20 | | |
| | | 0.92 | | 1 | | 2.00 | 1.84 | | |
| | | 1.00 | | 0.4 | | 2.00 | 0.80 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.12 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.12 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.12 | | |
| AULA 6 | | 0.55 | | 1.55 | | 2.00 | 1.71 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 2.00 | 1.71 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 2.00 | 1.71 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 2.00 | 4.20 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 2.00 | 4.20 | | |
| AULA 7 | | 1.30 | | 0.6 | | 2.00 | 1.56 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 2.00 | 1.68 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 2.00 | 1.68 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 2.00 | 4.00 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 2.00 | 4.00 | | |
| AULA 2 | | 6.50 | | 1.25 | | 2.00 | 16.25 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 2.00 | 6.06 | | |
| AULA 3 | | 6.50 | | 1.25 | | 2.00 | 16.25 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 2.00 | 6.06 | | |
| AULA 4 | | 6.50 | | 1.25 | | 2.00 | 16.25 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 2.00 | 6.06 | | |
| SEGUNDO PISO | | | | | | 2.00 | | | |
| AULA 11 | | 0.78 | | 0.68 | | 2.00 | 1.06 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | | | | | Versión: 01 | |
| | | | | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | | | | | Edición: 18-11-2024 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | 1.42 | | 0.68 | | 2.00 | 1.93 | | |
| | | | 1.42 | | 0.68 | | 2.00 | 1.93 | | |
| | | | 0.93 | | 0.68 | | 2.00 | 1.26 | | |
| | **AULA 10** | | 1.30 | | 0.7 | | 2.00 | 1.82 | | |
| | | | 1.45 | | 0.7 | | 2.00 | 2.03 | | |
| | | | 1.45 | | 0.7 | | 2.00 | 2.03 | | |
| | **AULA 9** | | 1.18 | | 0.7 | | 2.00 | 1.65 | | |
| | | | 1.60 | | 0.7 | | 2.00 | 2.24 | | |
| | | | 1.60 | | 0.7 | | 2.00 | 2.24 | | |
| | | | 1.28 | | 0.6 | | 2.00 | 1.54 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **TOTAL EJECUTADO** | 141.20 | M |
| | | | | | | | | **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| | | | | | | | | **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| | | | | | | | | **PRESENTE ACTA** | **141.20** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 141.20 | | **141.20** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ / ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | ESTRELLA DEL SUR - SEDE B |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **12.2.2** | **PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| **PRIMER PISO** | | | | | | | | | |
| **ASEO** | | 1.50 | | 0.4 | | 2.00 | 1.20 | | |
| | | 1.50 | | 0.4 | | 2.00 | 1.20 | | |
| **MANTENIMIENTO** | | 0.65 | | 1 | | 2.00 | 1.30 | | |
| **AULA 5** | | 1.90 | | 1.1 | | 2.00 | 4.18 | | |
| | | 1.90 | | 1.1 | | 2.00 | 4.18 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.92 | | |
| | | 2.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.92 | | |
| **AULA SISTEMAS** | | 2.95 | | 1.05 | | 2.00 | 6.20 | | |
| | | 0.92 | | 1 | | 2.00 | 1.84 | | |
| | | 1.00 | | 0.4 | | 2.00 | 0.80 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.12 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.12 | | |
| | | 1.40 | | 0.4 | | 2.00 | 1.12 | | |
| **AULA 6** | | 0.55 | | 1.55 | | 2.00 | 1.71 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 2.00 | 1.71 | | |
| | | 0.55 | | 1.55 | | 2.00 | 1.71 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 2.00 | 4.20 | | |
| | | 1.05 | | 2 | | 2.00 | 4.20 | | |
| **AULA 7** | | 1.30 | | 0.6 | | 2.00 | 1.56 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 2.00 | 1.68 | | |
| | | 1.40 | | 0.6 | | 2.00 | 1.68 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 2.00 | 4.00 | | |
| | | 2.00 | | 1 | | 2.00 | 4.00 | | |
| **AULA 2** | | 6.50 | | 1.25 | | 2.00 | 16.25 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 2.00 | 6.06 | | |
| **AULA 3** | | 6.50 | | 1.25 | | 2.00 | 16.25 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 2.00 | 6.06 | | |
| **AULA 4** | | 6.50 | | 1.25 | | 2.00 | 16.25 | | |
| | | 5.05 | | 0.6 | | 2.00 | 6.06 | | |
| **SEGUNDO PISO** | | | | | | 2.00 | | | |
| **AULA 11** | | 0.78 | | 0.68 | | 2.00 | 1.06 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | | | | | Versión: 01 | |
| | | | | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | | | | | Edición: 18-11-2024 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | 1.42 | | 0.68 | | 2.00 | 1.93 | | |
| | | | 1.42 | | 0.68 | | 2.00 | 1.93 | | |
| | | | 0.93 | | 0.68 | | 2.00 | 1.26 | | |
| | **AULA 10** | | 1.30 | | 0.7 | | 2.00 | 1.82 | | |
| | | | 1.45 | | 0.7 | | 2.00 | 2.03 | | |
| | | | 1.45 | | 0.7 | | 2.00 | 2.03 | | |
| | **AULA 9** | | 1.18 | | 0.7 | | 2.00 | 1.65 | | |
| | | | 1.60 | | 0.7 | | 2.00 | 2.24 | | |
| | | | 1.60 | | 0.7 | | 2.00 | 2.24 | | |
| | | | 1.28 | | 0.6 | | 2.00 | 1.54 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **TOTAL EJECUTADO** | 141.20 | M |
| | | | | | | | | **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| | | | | | | | | **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| | | | | | | | | **PRESENTE ACTA** | **141.20** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 141.20 | | **141.20** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO

| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 168.00 | $ 3,138.00 | $ 527,184.00 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M).<br>NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico. | M | 45.00 | $ 23,060.00 | $ 1,037,700.00 |
| 1.1.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas) | M2 | 136.13 | $ 2,408.00 | $ 327,789.00 |
| 1.2.17 | DEMOLICIÓN DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M | 36.30 | $ 19,852.00 | $ 720,628.00 |
| 1.2.23 | DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 168.00 | $ 27,242.00 | $ 4,576,656.00 |
| 1.2.29 | DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | UN | 18.00 | $ 8,871.00 | $ 159,678.00 |
| 1.2.39 | DESMONTE DE TABLERO ELÉCTRICO DE 12-18 CIRCUITOS DETERIORADO, INCLUYE RETIRO DE PROTECCIONES Y DISPOSICIÓN DE RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, NO INCLUYE RESANES NI PINTURAS. | UN | 1.00 | $ 41,452.00 | $ 41,452.00 |
| 1.2.49 | DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE COSNTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M | 7.00 | $ 24,089.00 | $ 168,623.00 |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 2.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA) | KG | 3,515.11 | $ 17,080.00 | $ 60,038,010.00 |
| **3** | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 3.2.1 | REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS) | M | 40.65 | $ 28,942.00 | $ 1,176,492.00 |

| UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 4.2.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS | M | 26.40 | $ 67,890.00 | $ 1,792,296.00 |
| 4.7.3 | CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA | UN | 1.00 | $ 649,283.00 | $ 649,283.00 |
| 4.9.12 | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | M | 15.60 | $ 4,125.00 | $ 64,350.00 |
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 5.1.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. | UN | 3.00 | $ 94,067.00 | $ 282,201.00 |
| 5.1.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | 1.00 | $ 424,407.00 | $ 424,407.00 |
| 5.1.26 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN. | M | 42.00 | $ 17,282.00 | $ 725,844.00 |
| 5.1.33 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 2N°10 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN | M | 42.00 | $ 15,411.00 | $ 647,262.00 |
| 5.1.38 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. | UN | 21.00 | $ 133,667.00 | $ 2,807,007.00 |
| 5.1.40 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | UN | 21.00 | $ 176,455.00 | $ 3,705,555.00 |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 16.1.1 | FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | M | 18.15 | $ 78,769.00 | $ 1,429,657.00 |
| 16.1.18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS). | M2 | 213.75 | $ 196,258.00 | $ 41,950,148.00 |
| 16.1.22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. | M | 22.50 | $ 226,459.00 | $ 5,095,328.00 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 213.75 | $ 3,457.00 | $ 738,934.00 |

| UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| **SUB-TOTAL MANTENIMIENTOS** | | | | | **$ 129,186,150.00** |
| **SUB-TTOTAL EMERGENCIAS** | | | | | **$ -** |
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | | | | **$ 129,186,150.00** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOTA 1:** Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO NO incluye el valor de A.I.U. | | **DESCRIPCION** | **PORCENTAJE** | |
| **NOTA 2**: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. | | **ADMINISTRACIÓN** | 28.91% | **$ 37,347,716.00** |
| **NOTA 3:** El A.I.U y su discriminación están en porcentaje (%). | | **IMPREVISTO** | 1.00% | **$ 1,291,862.00** |
| | | **UTILIDAD** | 5.00% | **$ 6,459,308.00** |
| | SUB-TOTAL COSTOS INDIRECTOS | **TOTAL A.I.U** | 34.91% | **$ 45,098,885.00** |
| | **TOTAL PROYECTO (costos directos + AIU)** | | | **$ 174,285,035.00** |

**CONTRATISTA DE OBRA**

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**CONSORCIO PAIS**
REPRESENTANTE LEGAL

**CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA**

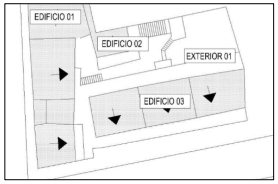
**HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ**
**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

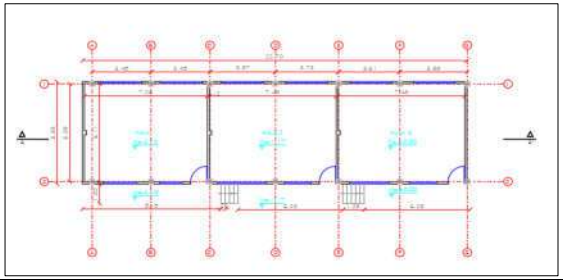
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.1** | **REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar)** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | 7.00 | 8.00 | | | 1.00 | 56.00 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | 7.00 | 8.00 | | | 1.00 | 56.00 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | 7.00 | 8.00 | | | 1.00 | 56.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 168.00 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **168.00** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 168.00 | | **168.00** |

OBSERVACIONES:

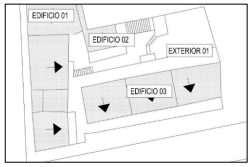
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

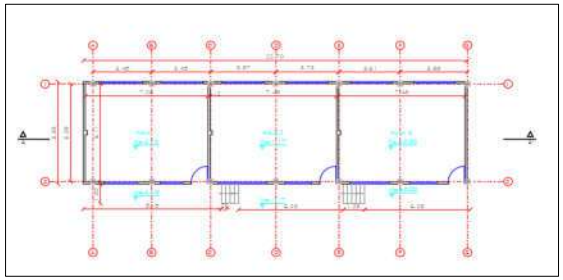
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.3** | **CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico.** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | 7.50 | 2 | | 1.00 | 15.00 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | | 7.50 | 2 | | 1.00 | 15.00 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | | 7.50 | 2 | | 1.00 | 15.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 45.00 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **45.00** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 45.00 | | **45.00** |

OBSERVACIONES:

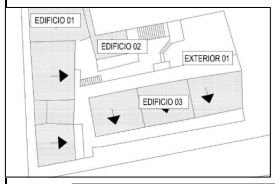
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

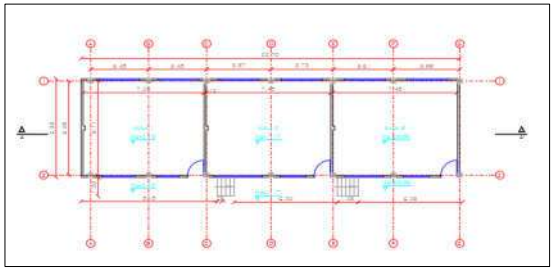
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | 6.05 | 7.50 | | | 1.00 | 45.38 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | 6.05 | 7.50 | | | 1.00 | 45.38 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | 6.05 | 7.50 | | | 1.00 | 45.38 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 136.13 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **136.13** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 136.13 | | **136.13** |

OBSERVACIONES:

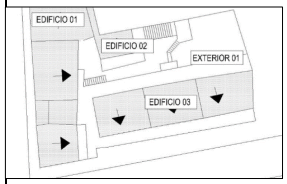
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

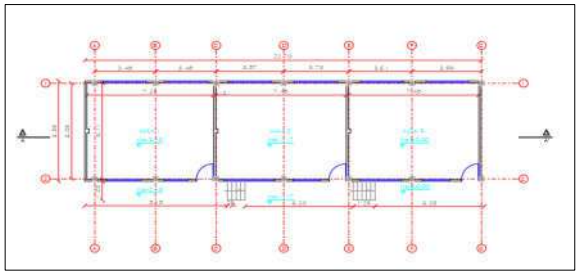
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.17** | **DEMOLICIÓN DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LUGAR | Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | | | | |
| **SALONES EDIFICIO 3** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | 6.05 | | | | 2.00 | 12.10 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | 6.05 | | | | 2.00 | 12.10 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | 6.05 | | | | 2.00 | 12.10 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 36.30 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **36.30** | M |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 36.30 | | **36.30** |

OBSERVACIONES:

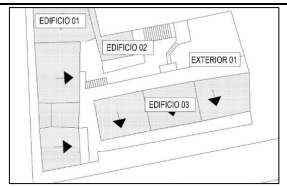
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

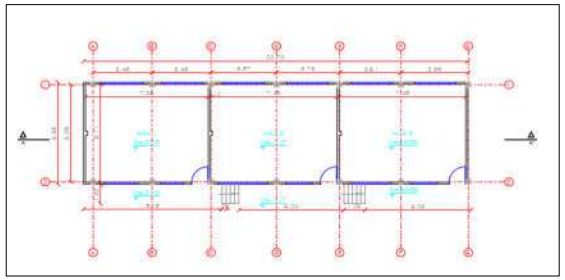
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.23** | **DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | 7.00 | 8.00 | | | 1.00 | 56.00 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | 7.00 | 8.00 | | | 1.00 | 56.00 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | 7.00 | 8.00 | | | 1.00 | 56.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 168.00 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **168.00** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 168.00 | | **168.00** |

OBSERVACIONES:

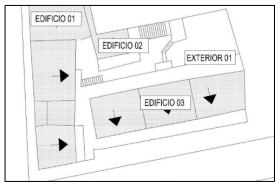
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

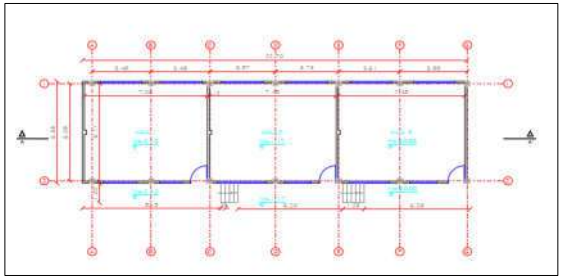
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.29** | **DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 18.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **18.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 18.00 | | **18.00** |

OBSERVACIONES:

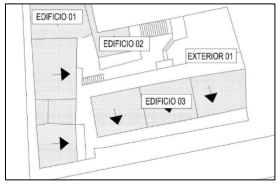
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

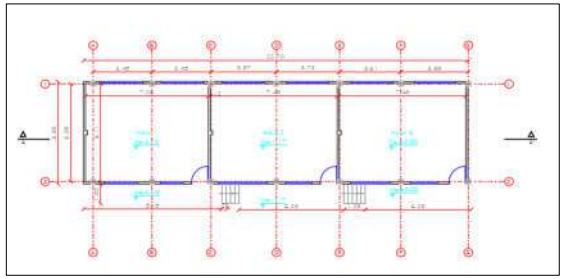
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.32** | **DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 18.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **18.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 18.00 | | **18.00** |

OBSERVACIONES:

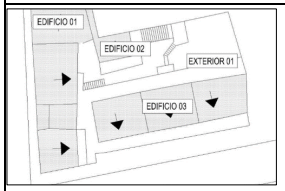
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

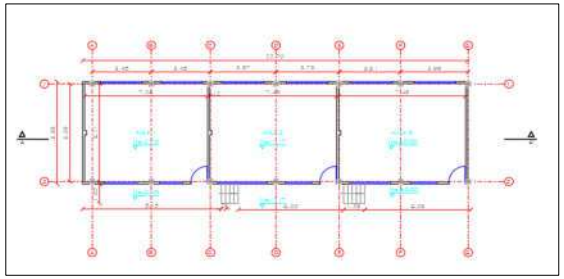
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.39** | **DESMONTE DE TABLERO ELÉCTRICO DE 12-18 CIRCUITOS DETERIORADO, INCLUYE RETIRO DE PROTECCIONES Y DISPOSICIÓN DE RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, NO INCLUYE RESANES NI PINTURAS.** | | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

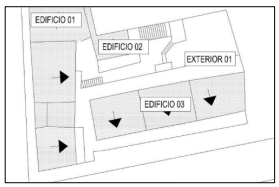
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

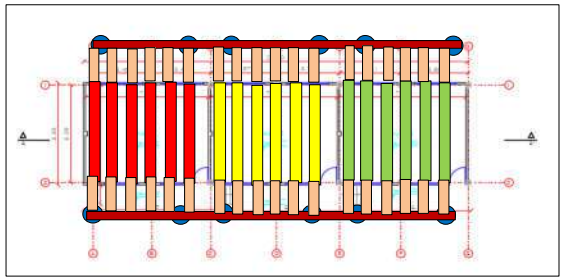
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.5.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)** | | **UNIDAD** | **KG** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




DIMENSIONES

| H x B mm | mm espesor | mm radio | Sección A cm2 | Peso kg/m |
|---|---|---|---|---|
| 40x40 | 2 | 6 | 2,90 | 2,28 |
| 50x50 | 2 | 6 | 3,7 | 3,075 |
| 60X60 | 2,25 | 6,75 | 5,02 | 3,94 |
| 75X75 | 3 | 6,75 | 6,1 | 6,5 |
| 90X90 | 3 | 9,00 | 10,13 | 6,7 |
| 100X100 | 3 | 9,00 | 11,33 | 8,89 |
| 120X120 | 4 | 12,00 | 18,01 | 14,14 |
| 135X135 | 4,3 | 12,90 | 21,85 | 17,15 |
| 155X155 | 4,5 | 13,50 | 26,39 | 20,72 |
| 175X175 | 5,5 | 16,50 | 36,25 | 28,46 |
| 200X200 | 5,5 | 16,50 | 41,75 | 32,77 |
| 220X220 | 7 | 21 | 57,96 | 45,5 |
| 260X260 | 9 | 27 | 87,58 | 68.75 |



| LOCALIZACIÓN / LUGAR | DIMENSIÓN Factor | Ancho | Largo | Alto | Peso | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | 9.50 | | | 8.89 | 6.00 | 506.73 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | 9.50 | | | 8.89 | 6.00 | 506.73 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | 9.50 | | | 8.89 | 6.00 | 506.73 | | |
| CORREDOR | | | | | | | | | |
| | | 9.50 | | | 8.89 | 12.00 | 1,013.46 | | |
| | | 6.20 | | | 8.89 | 12.00 | 661.42 | | |
| COLUMNAS | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | 8.89 | 12.00 | 320.04 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 3,515.11 | KG | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | KG | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | KG | |
| **PRESENTE ACTA** | **3515.11** | KG | |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 3515.11 | | **3515.11** |

OBSERVACIONES:

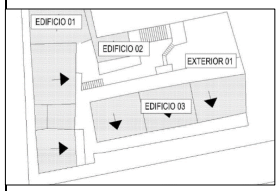
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

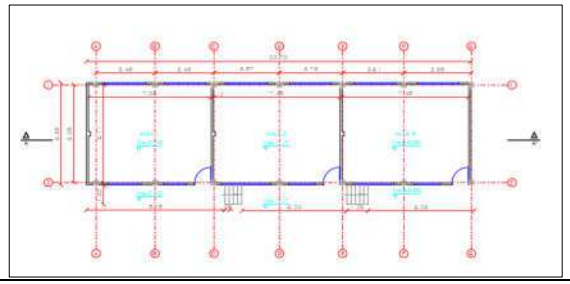
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **3.2.1** | **REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | 6.05 | | | | 1.00 | 6.05 | | |
| AULA 1 | | | 7.50 | | | 1.00 | 7.50 | | |
| | | 6.05 | | | | 1.00 | 6.05 | | |
| AULA 2 | | | 7.50 | | | 1.00 | 7.50 | | |
| | | 6.05 | | | | 1.00 | 6.05 | | |
| | | | 7.50 | | | 1.00 | 7.50 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 40.65 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **40.65** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 40.65 | | **40.65** |

OBSERVACIONES:

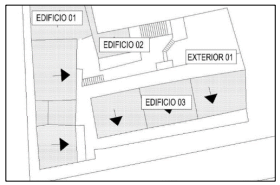
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

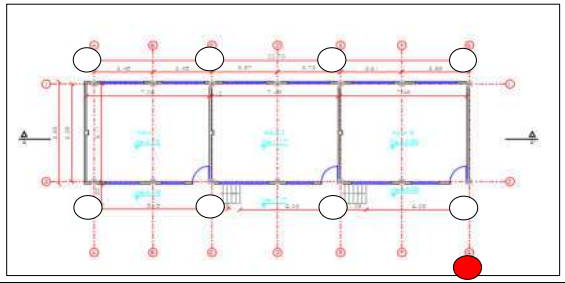
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.2.3** — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| ○ | | | | 2.6 | | 2.00 | 5.20 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| ○ | | | | 2.6 | | 3.00 | 7.80 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| ○ | | | | 2.6 | | 4.00 | 10.40 | | |
| ● | | | | 3 | | 1.00 | 3.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 26.40 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **26.40** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 26.40 | | **26.40** |

OBSERVACIONES:

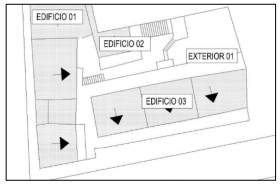
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

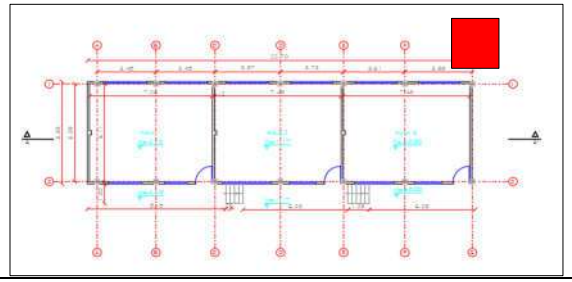
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.7.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS** | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

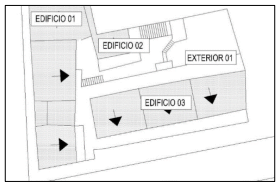
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

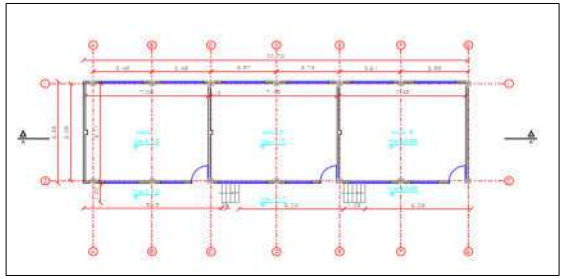
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **4.9.12** | **SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | 2.6 | | 6.00 | 15.60 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 15.60 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **15.60** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 15.60 | | **15.60** |

OBSERVACIONES:

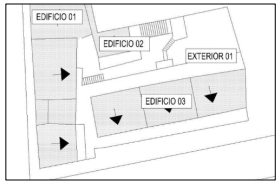
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

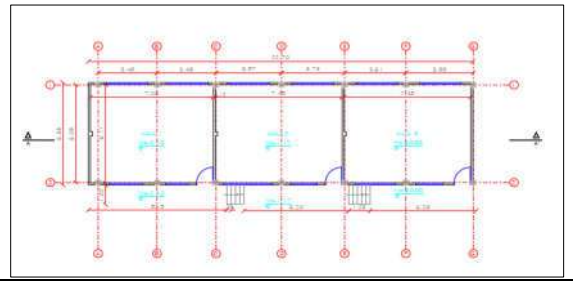
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | **UNIDAD** | **und** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 3.00 | und |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | und |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | und |
| **PRESENTE ACTA** | **3.00** | und |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 3.00 | | **3.00** |

OBSERVACIONES:

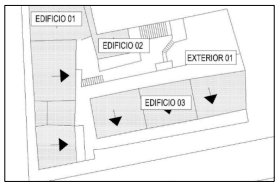
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

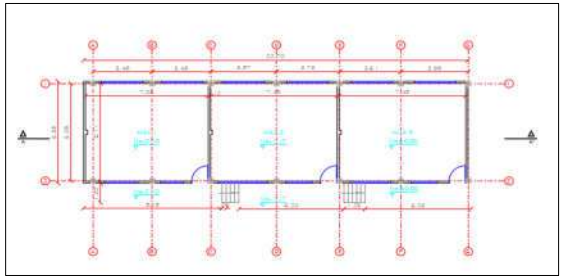
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.40** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA** | | **UNIDAD** | **und** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1.00 | 1.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1.00 | und |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | und |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | und |
| **PRESENTE ACTA** | **1.00** | und |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1.00 | | **1.00** |

OBSERVACIONES:

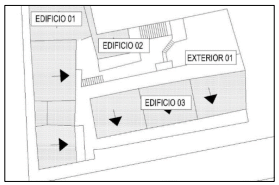
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

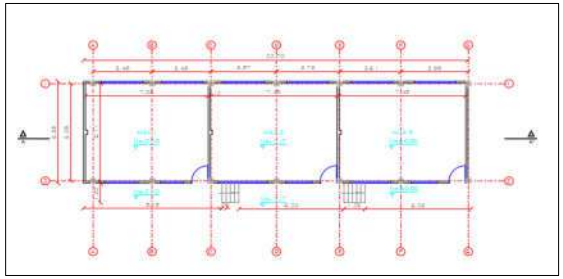
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.26** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 12.00 | 12.00 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 12.00 | 12.00 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| CORREDOR | | | | | | | | | |
| | | | | | | 12.00 | 12.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 42.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **42.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 42.00 | | **42.00** |

OBSERVACIONES:

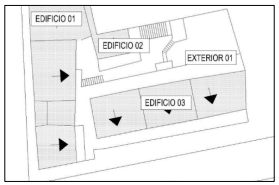
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

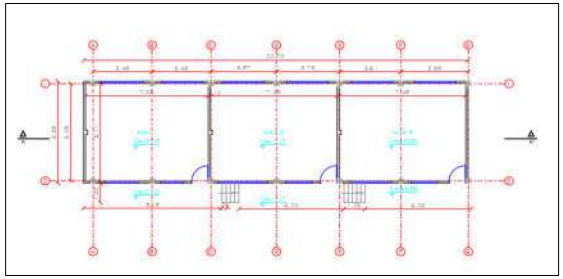
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.33** — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 2N°10 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 12.00 | 12.00 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 12.00 | 12.00 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| CORREDOR | | | | | | | | | |
| | | | | | | 12.00 | 12.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 42.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **42.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 42.00 | | **42.00** |

OBSERVACIONES:

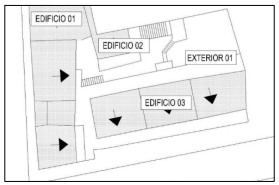
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

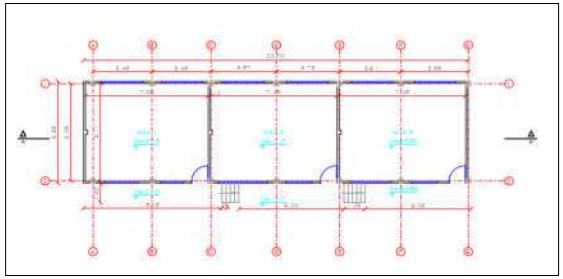
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.33** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORS, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | **UNIDAD** | **UND** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| CORREDOR | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 21.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **21.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 21.00 | | **21.00** |

OBSERVACIONES:

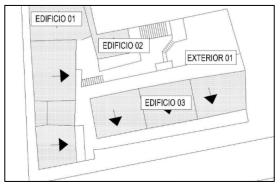
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

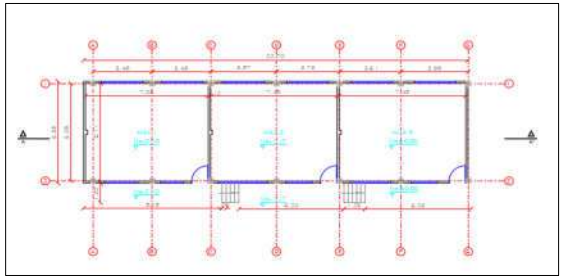
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **5.1.40** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | | **UNIDAD** | **und** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6.00 | 6.00 | | |
| CORREDOR | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3.00 | 3.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 21.00 | und |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | und |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | und |
| **PRESENTE ACTA** | **21.00** | und |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 21.00 | | **21.00** |

OBSERVACIONES:

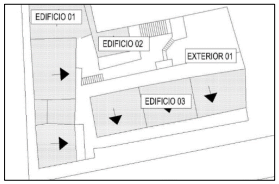
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

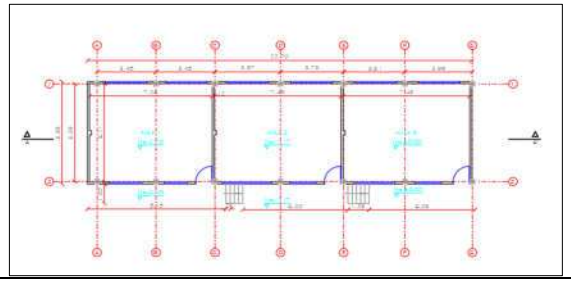
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.1** | **FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | 6.05 | | | | 1.00 | 6.05 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | 6.05 | | | | 1.00 | 6.05 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | 6.05 | | | | 1.00 | 6.05 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 18.15 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **18.15** | M |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 18.15 | | **18.15** |

OBSERVACIONES:

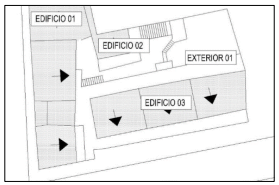
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HECTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

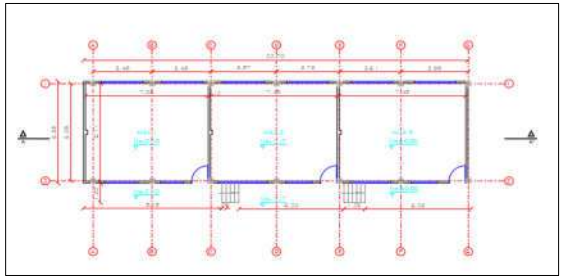
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.18** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).** | | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | 9.50 | 7.50 | | | 1.00 | 71.25 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | 9.50 | 7.50 | | | 1.00 | 71.25 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | 9.50 | 7.50 | | | 1.00 | 71.25 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 213.75 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **213.75** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 213.75 | | **213.75** |

OBSERVACIONES:

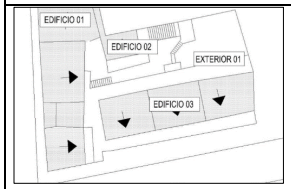
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

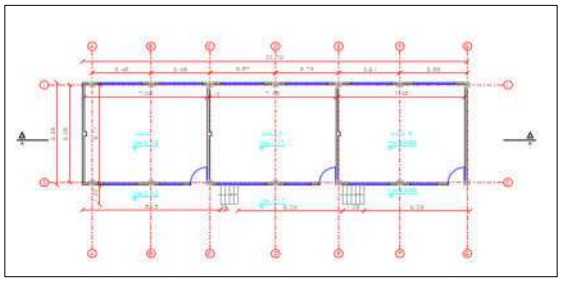
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.22** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | | 7.50 | | | 1.00 | 7.50 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | | 7.50 | | | 1.00 | 7.50 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | | 7.50 | | | 1.00 | 7.50 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 22.50 | M | |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M | |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M | |
| **PRESENTE ACTA** | **22.50** | M | |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 22.50 | | **22.50** |

OBSERVACIONES:

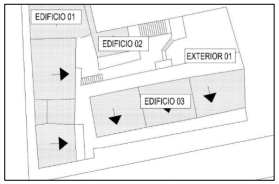
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

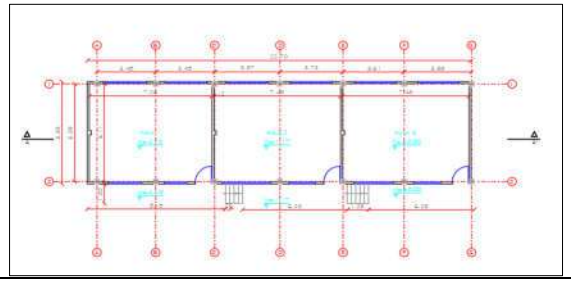
| | | |
|---|---|---|
| MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA | | Versión: 01 |
| PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ | | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 6** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **18.1.1** | **ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| LOCALIZACIÓN | DIMENSIÓN | | | | | CANTIDAD | TOTAL | UNIDAD | CORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **SALONES** | | | | | | | | | |
| AULA SISTEMAS | | | | | | | | | |
| | | 9.50 | 7.50 | | | 1.00 | 71.25 | | |
| AULA 1 | | | | | | | | | |
| | | 9.50 | 7.50 | | | 1.00 | 71.25 | | |
| AULA 2 | | | | | | | | | |
| | | 9.50 | 7.50 | | | 1.00 | 71.25 | | |
| | | | | | | | 18.. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 213.75 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **213.75** | M2 |

| PRESENTE ACTA | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO ACTUAL |
|---|---|---|
| 213.75 | | **213.75** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OSCAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

COLEGIO CALASANZ BUENA VISTA - SEDE A

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

**VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR**

| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN AIU | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 538.32 | $ 3,138.00 | $ 1,689,232.00 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M).<br>NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico. | M | 78.28 | $ 23,060.00 | $ 1,805,137.00 |
| 1.1.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas) | M2 | 538.32 | $ 2,408.00 | $ 1,296,263.00 |
| 1.2.23 | DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 538.32 | $ 27,242.00 | $ 14,664,777.00 |
| 1.3.2 | MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS. | M2 | 23.48 | $ 112,895.00 | $ 2,651,226.00 |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 2.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA) | KG | 1,841.40 | $ 17,080.00 | $ 31,451,112.00 |
| **6** | **SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO Y RED CONTRA INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 9.2.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 30 X 30 CM | UN | 80.00 | $ 59,526.00 | $ 4,762,080.00 |
| 9.3.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEO), DESMONTABLE PARA LIMPIEZA, INCLUYE ÁNGULO DE ALUMINIO Y TORNILLERÍA | M2 | 78.28 | $ 47,107.00 | $ 3,687,536.00 |
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 12.1.1 | PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO) | M2 | 78.28 | $ 26,828.00 | $ 2,100,096.00 |
| 12.2.1 | VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M2 | 78.28 | $ 16,010.00 | $ 1,253,263.00 |

| VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **UND.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO SIN AIU** | **VALOR TOTAL** |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 16.1.1 | FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | M | 78.28 | $ 78,769.00 | $ 6,166,037.00 |
| 16.1.3 | BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M | 72.00 | $ 52,824.00 | $ 3,803,328.00 |
| 16.1.18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS). | M2 | 538.32 | $ 196,258.00 | $ 105,648,625.00 |
| 16.1.21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM | M2 | 124.70 | $ 267,849.00 | $ 33,400,770.00 |
| 16.1.22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. | M | 84.25 | $ 226,459.00 | $ 19,079,171.00 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 538.32 | $ 3,457.00 | $ 1,860,955.00 |
| 18.1.4 | PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN). | M2 | 538.32 | $ 5,315.00 | $ 2,861,144.00 |

| | |
|---|---|
| **SUB-TOTAL ACTIVIDADES MANTENIMIENTO** | **$ 238,180,752.00** |
| **SUB-TTOTAL EMERGENCIAS** | **$ -** |
| **TOTAL COSTO DIRECTO** | **$ 238,180,752.00** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOTA 1:** Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO NO incluye el valor de A.I.U. | | **DESCRIPCION** | **PORCENTAJE** | |
| **NOTA 2**: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. | | **ADMINISTRACIÓN** | 28.91% | **$ 68,858,055.00** |
| **NOTA 3:** El A.I.U y su discriminación estan en porcentaje (%). | | **IMPREVISTO** | 1.00% | **$ 2,381,808.00** |
| | | **UTILIDAD** | 5.00% | **$ 11,909,038.00** |
| | COSTOS INDIRECTOS | **TOTAL A.I.U** | 34.91% | **$ 83,148,901.00** |
| | **TOTAL PROYECTO (costos directos + AIU)** | | | **$ 321,329,653.00** |

**CONTRATISTA DE OBRA**

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**CONSORCIO PAIS**
REPRESENTANTE LEGAL

**CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA**

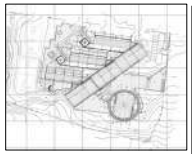
**HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ**
**CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

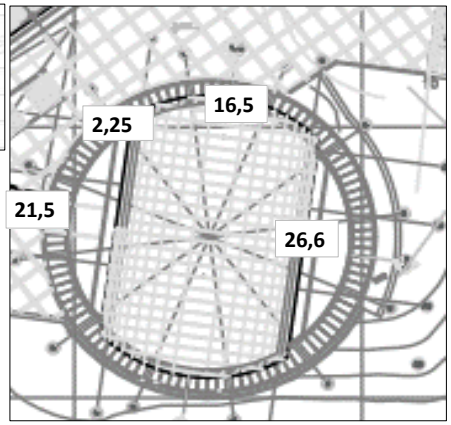
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.1** | **REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**






| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| BOVEDA CENTRAL | | 26.60 | 16.50 | | | 1.00 | 438.90 | | |
| | | | | | | | | | |
| CUBIERTA CORREDOR SOBRE RAMPA ORIENTAL | | 2.25 | 21.50 | | | 1.00 | 48.38 | | |
| | | | | | | | | | |
| MEDIALUNA ORIENTAL | | 51.04 | | | | 1.00 | 51.04 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 538.32 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **538.32** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 538.32 | | **538.32** |

OBSERVACIONES:

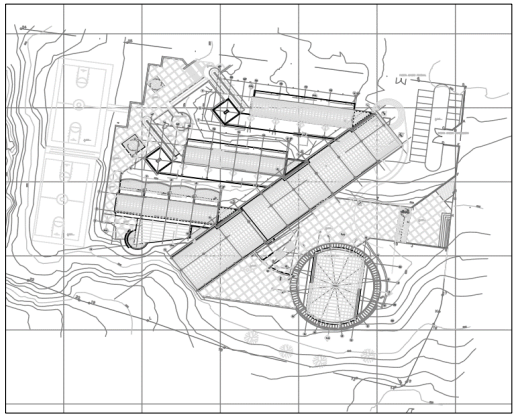
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.3** | **CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico.** | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| | | | 78.28 | | | 1.00 | 78.28 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 78.28 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **78.28** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 78.28 | | **78.28** |

OBSERVACIONES:

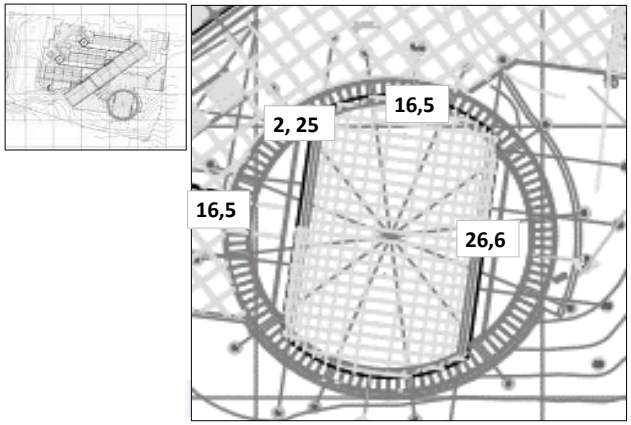
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.1.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| BOVEDA CENTRAL | | 26.60 | 16.50 | | | 1.00 | 438.90 | | |
| | | | | | | | | | |
| CUBIERTA CORREDOR SOBRE RAMPA ORIENTAL | | 2.25 | 21.50 | | | 1.00 | 48.38 | | |
| | | | | | | | | | |
| MEDIALUNA ORIENTAL | | 51.04 | | | | 1.00 | 51.04 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 538.32 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **538.32** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 538.32 | | **538.32** |

OBSERVACIONES:

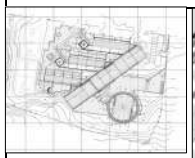
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

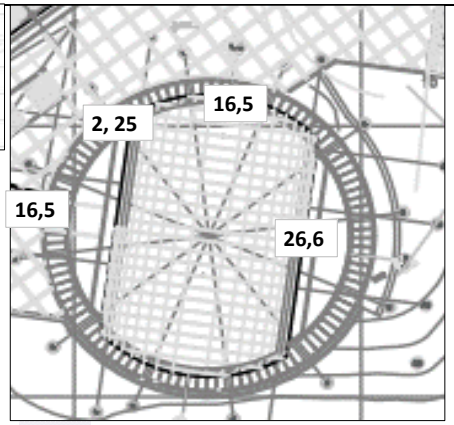
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.2.23** | DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**






| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| BOVEDA CENTRAL | | 26.60 | 16.50 | | | 1.00 | 438.90 | | |
| CUBIERTA CORREDOR SOBRE RAMPA ORIENTAL | | 2.25 | 21.50 | | | 1.00 | 48.38 | | |
| | | AREA | | | | | | | |
| MEDIALUNA ORIENTAL | | 51.04 | | | | 1.00 | 51.04 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 538.32 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **538.32** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 538.32 | | **538.32** |

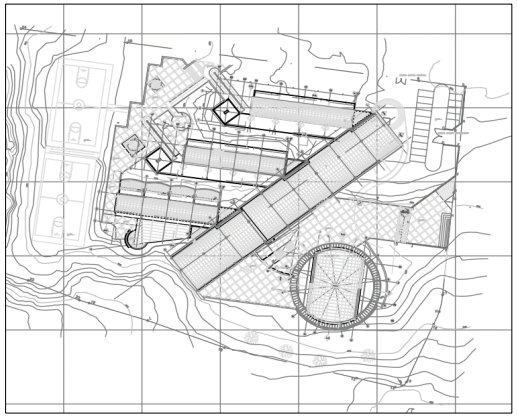
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **1.3.2** | **MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.** | | **UNIDAD** | **M** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| | | | | 78.28 | 0.3 | | | 23.48 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 23.48 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **23.48** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 23.48 | | **23.48** |

OBSERVACIONES:

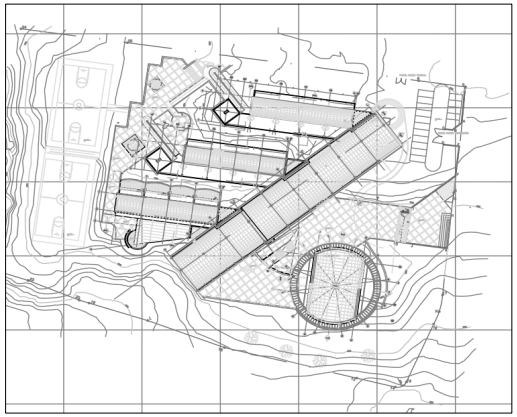
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **2.5.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)** | | **UNIDAD** | **KG** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| | | | 198.00 | | 9.30 | 1.00 | 1,841.40 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 1,841.40 | KG |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | KG |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | KG |
| **PRESENTE ACTA** | **1841.40** | KG |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 1841.40 | | **1841.40** |

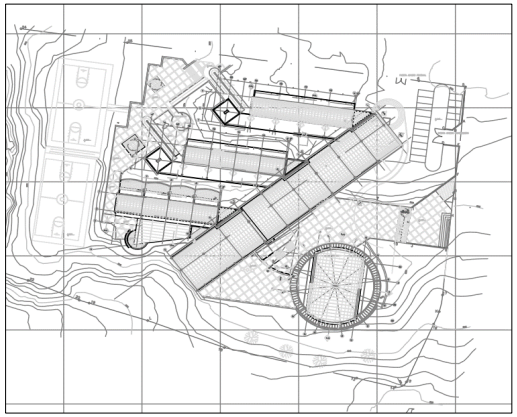
OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**<br>**PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Versión: 01<br>Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **9,2,7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 30 X 30 CM** | | **UNIDAD** | **UND** |

| **ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA** | **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
|  | **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 80.00 | 80.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 80.00 | UND |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | UND |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | UND |
| **PRESENTE ACTA** | **80.00** | UND |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 80.00 | | **80.00** |

OBSERVACIONES:

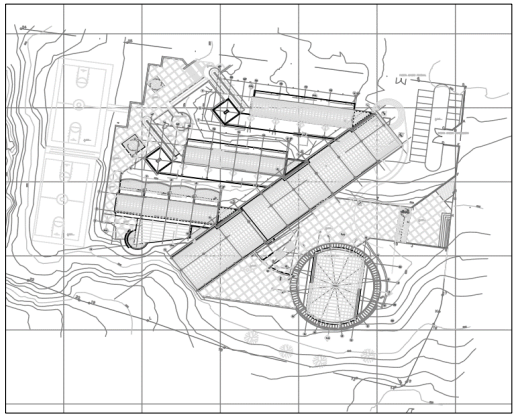
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **9.3.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEO), DESMONTABLE PARA LIMPIEZA, INCLUYE ÁNGULO DE ALUMINIO Y TORNILLERÍA** | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| | | | 78.28 | | | | 78.28 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 78.28 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **78.28** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 78.28 | | **78.28** |

OBSERVACIONES:

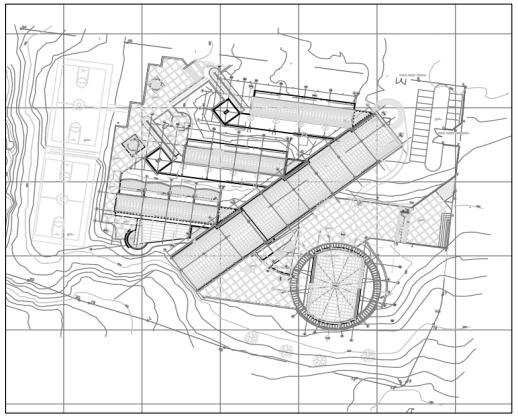
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **12.1.1** | **PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| | | | 78.28 | 1 | | | 78.28 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 78.28 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **78.28** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 78.28 | | **78.28** |

OBSERVACIONES:

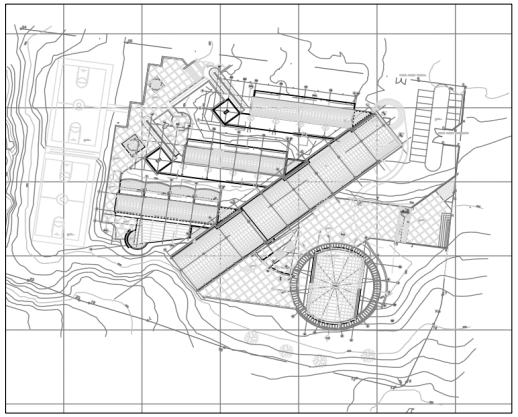
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **12.2.1** | **VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| | | | 78.28 | 1.00 | | | 78.28 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 78.28 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **78.28** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 78.28 | | **78.28** |

OBSERVACIONES:

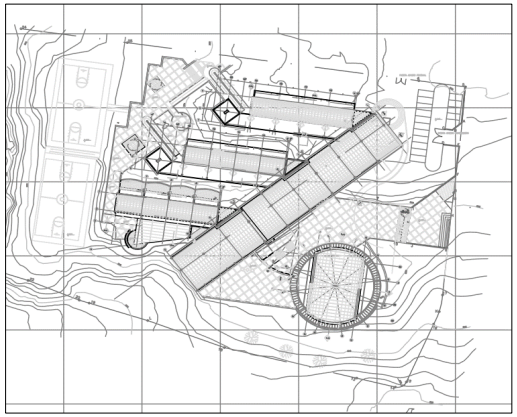
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.1** | **FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO** | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| | | | 78.28 | | | | 78.28 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 78.28 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **78.28** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 78.28 | | **78.28** |

OBSERVACIONES:

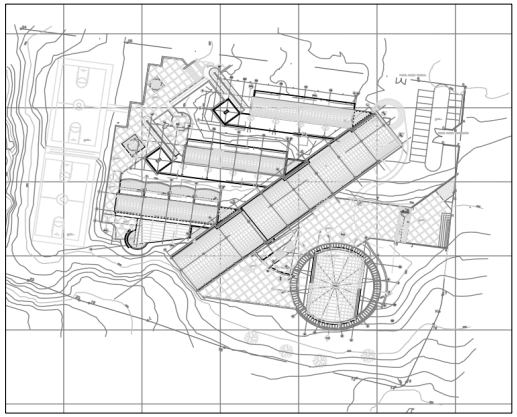
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.3** | **BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| | | | | 12.00 | | 6.00 | 72.00 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 72.00 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **72.00** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 72.00 | | **72.00** |

OBSERVACIONES:

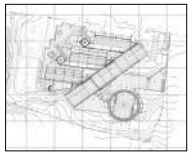
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

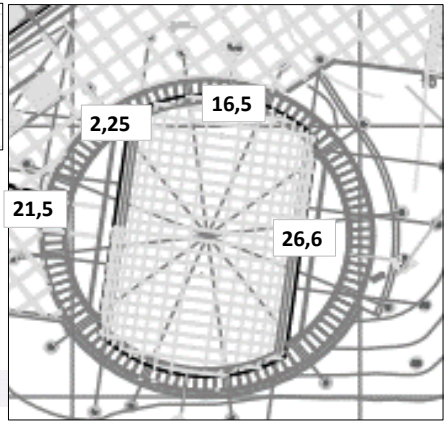
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.18** | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS). | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**






| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| BOVEDA CENTRAL | | 26.60 | 16.50 | | | 1.00 | 438.90 | | |
| CUBIERTA CORREDOR SOBRE RAMPA ORIENTAL | | 2.25 | 21.50 | | | 1.00 | 48.38 | | |
| | | AREA | | | | | | | |
| MEDIALUNA ORIENTAL | | 51.04 | | | | 1.00 | 51.04 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 538.32 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **538.32** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 538.32 | | **538.32** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.21** | SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM | | **UNIDAD** | **m2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| CANAL EN CONCRETO COSTADO OCCIDENTAL NAVE PRINCIPAL | | 2.90 | 21.50 | | | 2.00 | 124.70 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 124.70 | m2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | m2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | m2 |
| **PRESENTE ACTA** | **124.70** | m2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 124.70 | | **124.70** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| SECRETARÍA DE EDUCACIÓN · BOGOTÁ · ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **16.1.22** | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. | | **UNIDAD** | **M** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**




| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| BORDE CUBIERTA NAVE PRINCIPAL NORTE, SUR, ORIENTE | | | 51.10 | | | 1.00 | 51.10 | | |
| BORDE CUBIERTA CORREDOR RAMPA ORIENTEAL | | | 33.15 | | | 1.00 | 33.15 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 84.25 | M |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M |
| **PRESENTE ACTA** | **84.25** | M |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 84.25 | | **84.25** |

OBSERVACIONES:

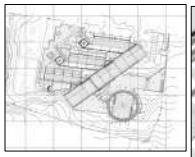
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

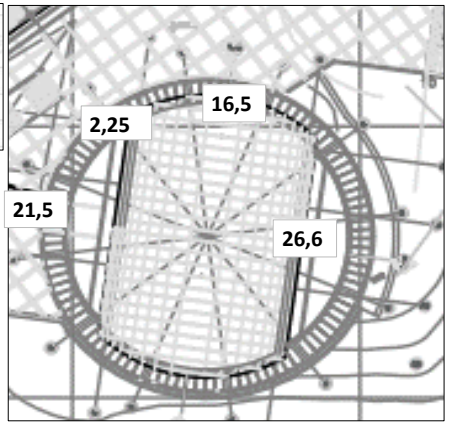
| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **18.1.1** | **ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA** | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**






| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| BOVEDA CENTRAL | | 26.60 | 16.50 | | | 1.00 | 438.90 | | |
| CUBIERTA CORREDOR SOBRE RAMPA ORIENTAL | | 2.25 | 21.50 | | | 1.00 | 48.38 | | |
| | | AREA | | | | | | | |
| MEDIALUNA ORIENTAL | | 51.04 | | | | 1.00 | 51.04 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 538.32 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **538.32** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 538.32 | | **538.32** |

OBSERVACIONES:

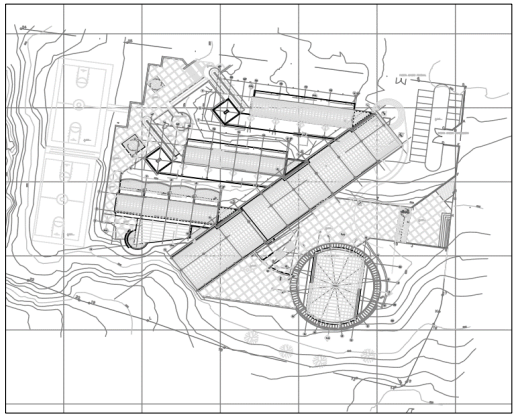
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA** | Versión: 01 |
| | **PROYECTO: MANTENIMIENTO PROGRAMADO POR LOTE ADJUDICADO Y ATENCION DE EMERGENCIAS EN BOGOTÁ** | Edición: 18-11-2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL | **MUNICIPIO** | BOGOTA D.C | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAIS | **CONTRATO No.** | 8154780-2025 | **FRENTE OBRA** | BUENAVISTA CALASANZ SEDE A |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO | **CONTRATO No:** | 8169110-2025 | | |
| **OBJETO:** | **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.** | | | **FECHA** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **ACTA No:** | **N/A** |
| **ITEM** | **18.1.4** | **PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).** | | **UNIDAD** | **M2** |

**ESQUEMA / FOTO/UBICACIÓN AREA INTERVENIDA**



| **LOCALIZACIÓN** | **DIMENSIÓN** | | | | | **CANTIDAD** | **TOTAL** | **UNIDAD** | **CORTE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUGAR** | **Factor** | **Ancho** | **Largo** | **Alto** | **Peso** | | | | |
| **AULA MULTIPLE - COMEDOR** | | | | | | | | | |
| SALON CENTRAL | | 26.60 | 16.50 | | | 1.00 | 438.90 | | |
| CUBIERTA CORREDOR SOBRE RAMPA ORIENTAL | | 2.25 | 21.50 | | | 1.00 | 48.38 | | |
| | | AREA | | | | | | | |
| MEDIALUNA ORIENTAL | | 51.04 | | | | 1.00 | 51.04 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL EJECUTADO** | 538.32 | M2 |
| **MENOS ACTAS ANTERIORES** | 0.00 | M2 |
| **MENOS PROYECCION (ADELANTO) ACTA X** | 0.00 | M2 |
| **PRESENTE ACTA** | **538.32** | M2 |

| **PRESENTE ACTA** | **ACUMULADO ANTERIOR** | **ACUMULADO ACTUAL** |
|---|---|---|
| 538.32 | | **538.32** |

OBSERVACIONES:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | JHON CASTAÑEDA | **NOMBRE** | OMAR CAMILO LOPEZ |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **RESIDENTE INTERVENTORÍA** | | **RESIDENTE CONTRATISTA** | |
| **NOMBRE** | HÉCTOR VILLAZÓN GUTIÉRREZ | **NOMBRE** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **FIRMA** | | **FIRMA** | |
| **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** | | **DIRECTOR DE OBRA** | |

# Anexos 6.

# Personal de obra aprobado

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** viernes, 12 de septiembre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

| **PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I** |
|---|
| **DIRECTOR DE OBRA** |

| **I. DATOS PERSONALES** | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | C.C. 7.278.308 DE MUZO |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO |
| **TARJETA PROFESIONAL** | 15202088347-BYC |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| **UNIVERSIDAD** | **FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)** | **TÍTULO OBTENIDO** | **DURACIÓN** |
|---|---|---|---|
| LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA | 20 de septiembre de 2001 | INGENIERO CIVIL | 5 AÑOS |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| **UNIVERSIDAD** | **FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)** | **TÍTULO OBTENIDO** | **DURACIÓN** |
|---|---|---|---|
| CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS | 13 de abril de 2023 | ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS | 1 AÑO |
| | | | |

**III. INFORMACIÓN LABORAL**

| **CTO** | **ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social)** | **CARGO OCUPADO** | **OBJETO DEL CONTRATO** | **FECHAS DE PROYECTO** | | | | | | **TIEMPO EN AÑOS** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **FECHA DE INICIO** | | | **FECHA DE FINALIZACIÓN** | | | |
| | | | | **Día** | **Mes** | **Año** | **Día** | **Mes** | **Año** | **3,00** |
| 1 | ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS | DIRECTOR DE OBRA | CONSTRUCCIÓN RESTAURANTE ESCUELA SAMAL VEREDA TURTUR DEL MUNICIPIO DE COPER - BOYACÁ<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 4/01/2005 | | | 5/05/2005 | | | 0,34 |
| 2 | ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS | DIRECTOR DE OBRA | ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE ESCENARIO MULTIFUNCIONAL EN EL SECTOR URBANO POLIDEPORTIVO SAN PABLO DE BORBUR BOYACA<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 2/03/2015 | | | 18/08/2015 | | | 0,46 |
| 3 | CONSTRUCTORA PAIS | DIRECTOR DE OBRA | MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN PARA LOS HOGARES COMUNITARIOS DE BIENESTAR DE LAS VEREDAS SANTA BARBARÁ, SAN MARTÍN, SAN PEDRO, COSCUEZ, SECTOR PLAN DE LA ESCUELA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR-BOYACÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA DE LA PRIMERA INFANCIA Y CONPES 3887 DE 2017.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 11/01/2018 | | | 15/03/2018 | | | 0,18 |
| 4 | CONSTRUCTORA PAIS | DIRECTOR DE OBRA | CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN AUDITORIO MUNICIPAL SAN PABLO DEL MUNICIPIO DE GUACHETÁ, CUNDINAMARCA<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 2/01/2020 | | | 18/05/2021 | | | 1,38 |
| 5 | CONSTRUCTORA PAIS | DIRECTOR DE OBRA | CONSTRUCCION DE LAS EDIFICACIONES DE LA CENTRAL DE POSTCOSECHA DE VISTA HERMOSA EN LA FINCA LOTE 1 DE LA VEREDA TOCHA 26<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 1/06/2022 | | | 28/10/2022 | | | 0,41 |

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** viernes, 12 de septiembre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I** | | | | | |
| | **DIRECTOR DE OBRA** | | | | | |
| 6 | CONSTRUCTORA PAIS | DIRECTOR DE OBRA | MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, CUNDINAMARCA DERIVADO DEL CONVENIO ICCU 836 DE 2022 SUSCRITO CON EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONSECIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 27/06/2023 | 26/11/2023 | 0,41 |
| 7 | MUNICIPIO DE QUIPAMA ALCALDIA | SECRETARIO DE PLANEACION | DESARROLLO TAREAS DE DIRECCION Y EJECUCION COMO SECRETARIO DE OBRAS, DISEÑO, PLANEACION E INTERVENTORIA DE OBRAS COMO SECRETARIO DE PLANEACION.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 1/01/2002 | 18/02/2003 | 1,13 |
| 8 | MUNICIPIO DE QUIPAMA ALCALDIA | SECRETARIO DE PLANEACION | DESARROLLO TAREAS DE DIRECCION Y EJECUCION COMO SECRETARIO DE OBRAS, DISEÑO, PLANEACION E INTERVENTORIA DE OBRAS COMO SECRETARIO DE PLANEACION.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 1/01/2004 | 31/12/2004 | 1,00 |
| | | | | | | **CUMPLE** |

| | **PERFIL PROFESIONAL** | |
|---|---|---|
| | **PROFESIÓN** | **INGENIERO CIVIL** |
| | **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| | **POSGRADO** | **ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS** |
| | **OBSERVACIONES** | **N/A** |
| | **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | |
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 5,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 5,31 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICA** | **Experiencia exigida en años** | 3,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 3,18 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 7.278.308
PARRA ROBLES
APELLIDOS
WILSON LEONARDO
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 21-OCT-1973
MUZO
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.80
ESTATURA
A+
G.S. RH
M
SEXO
15-MAR-1993 MUZO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
INDICE DERECHO
A-1500150-00686259-M-0007278308-20150413
0043848371A 1
1273333569

La República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

y en su nombre

# La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Creada mediante Decreto 2655 de 1953 y Ley 73 de 1962

Confiere el título de

## INGENIERO CIVIL

A

## Wilson Leonardo Parra Robles

C.C. No. 7.278.308 expedida en Muzo ( Boy)

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.

En testimonio de ello otorga el presente

## DIPLOMA

En la ciudad de Tunja, a los 20 días del mes de septiembre de 2001

El Rector de la Universidad

El Secretario General de la Universidad

Decano de la Facultad

Lenin Humberto Melgarejo M.
El Secretario de la Facultad

Universidad
Libro de registro No. 24
Folio No. 056
Fecha 20 - 09 - 2001
Diploma No. 25131

Juan de J. Becerra M.
Jefe División Asistencia Programación
~~Control Académico~~

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA

# *COPIA DE ACTA DE GRADO*

**De: PARRA ROBLES WILSON LEONARDO**

ACTA DE GRADO No. ING 48. En la ciudad de Tunja, Departamento de Boyacá, República de Colombia a los 20 días de Septiembre de 2001 el Rector de la UPTC, la Secretaria General, el Decano y el Secretario de la FACULTAD DE INGENIERIA teniendo en cuenta que el(la) alumno(a) PARRA ROBLES WILSON LEONARDO identificado(a) con C.C. No. 7278308 expedida en MUZO ha cursado y aprobado, con la intensidad y extensión requeridas, los estudios de la carrera profesional, cumpliendo con el requisito de grado estatutario (Proyecto de Grado con nota Sobresaliente ) para obtener el Titulo Profesional de:

**INGENIERO CIVIL**

De conformidad con la Resolución Rectoral de Grado No. 2581 de fecha 20 de Septiembre de 2001 y en concordancia con la Ley 30 de 1992, esta Universidad en nombre de la República de Colombia por autorización del Ministerio de Educación, le confiere el titulo mencionado y lo declara idóneo para ejercer su profesión; en testimonio de ello, se autoriza la expedición del correspondiente Diploma, el cual queda registrado en el Libro 24, Folio 56 del 20 de Septiembre de 2001

En constancia se firma por quienes intervinieron en esta graduación.

RECTOR (Firmado) OLMEDO VARGAS HERNANDEZ
SECRETARIA GENERAL (Firmado) NUBIA ELENA PEDRAZA VARGAS
DECANO DE LA FACULTAD (Firmado) LUIS EDUARDO VARGAS CARMONA
SECRETARIO DE LA FACULTAD (Firmado) ZENON HUMBERTO MELGAREJO PINTO

Se expide en Tunja a los 20 días de Septiembre de 2001

ZENON HUMBERTO MELGAREJO PINTO
SECRETARIO FACULTAD

NUBIA ELENA PEDRAZA VARGAS
SECRETARIO GENERAL

UNIMINUTO

# Corporación Universitaria Minuto de Dios

## Wilson Leonardo Parra Robles

CC No. 7.278.308

*Ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Institución, la cual, con las debidas autorizaciones le otorga el título de*

## Especialista en Gerencia de Proyectos

*Código SNIES: 110236*

*en testimonio se firma y sella este diploma*

*Consejo de Fundadores*

*Rector General*

*Rector Sede*

*Secretario General*

Personería Jurídica otorgada por Resolución No. 10345 del 1 de Agosto de 1990, Ministerio de Educación Nacional.

República de Colombia

Folio 311 del Libro de Registro No. 013
Bogotá, 13 de Abril de 2023
No. DP 01305331196012

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3826262

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que WILSON LEONARDO PARRA ROBLES, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 7278308, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 15202-088347 desde el 18 de Octubre de 2001, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 2630.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los trece (13) días del mes de Agosto del año dos mil veinticinco (2025).

**Rubén Dario Ochoa Arbeláez**

_____
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES



MATRICULA No. **15202088347BYC**
**INGENIERO CIVIL**
DE FECHA 18/10/2001
APELLIDOS
**PARRA ROBLES**
NOMBRES
**WILSON LEONARDO**
**C.C. 7.278.308**
UNIVERSIDAD
**PEDAG.TEC.DE COLOMBIA**

Presidente del Consejo

**ISDUAR HUMBERTO PÁEZ RAMOS**
Ingeniero Civil
Universidad Nacional de Colombia
M.P.: 25202098884 CND

# ISDUAR HUMBERTO PÁEZ RAMOS

# CERTIFICA QUE:

WILSON LEONARDO PARRA ROBLES, identificado con cédula de ciudadanía No. 7´278.308 de Muzo-Boyacá., prestó sus servicios como DIRECTOR DE OBRA para ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS, identificado con C.C. No. 4.158.923, en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N° :** | 25 DE 2004 |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE COPER |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN RESTAURANTE ESCUELA SAMAL VEREDA TURTUR DEL MUNICIPIO DE COPER - BOYACÁ |
| **Permanencia** | 04 de enero de 2005 a 05 de mayo del 2005 |

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N° :** | 001 DE 2015 |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR |
| **OBJETO:** | ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE ESCENARIO MULTIFUNCIONAL EN EL SECTOR URBANO POLIDEPORTIVO SAN PABLO DE BORBUR BOYACA |
| **Permanencia** | 02 de marzo del 2015 a 18 de agosto del 2015. |

Durante el tiempo laborado se destacó por su puntualidad, honestidad y cumplimiento en las responsabilidades asignadas.

Para constancia se firma a solicitud del interesado a los quince (15) días del mes de diciembre de 2015.

ISDUAR HUMBERTO PÁEZ RAMOS
Ingeniero Civil - Contratista

# CERTIFICACIÓN

Que WILSON LEONARDO PARRA ROBLES, identificado con cédula de ciudadanía No. 7´278.308 de Muzo-Boy., laboró para CONSTRUCTORA PAIS S.A.S. identificada con NIT 901.063.647-3, desempeñando el cargo como DIRECTOR DE OBRA en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | 009 DE 2017 |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN PARA LOS HOGARES COMUNITARIOS DE BIENESTAR DE LAS VEREDAS SANTA BARBARÁ, SAN MARTÍN, SAN PEDRO, COSCUEZ, SECTOR PLAN DE LA ESCUELA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR-BOYACÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA DE LA PRIMERA INFANCIA Y CONPES 3887 DE 2017. |
| **Permanencia** | 11 de enero de 2018 a 15 de marzo del 2018, |

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | 159 DE 2019 |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE GUACHETA |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN AUDITORIO MUNICIPAL SAN PABLO DEL MUNICIPIO DE GUACHETÁ, CUNDINAMARCA |
| **Permanencia** | 02 de enero del 2020 a 18 de mayo del 2021 |

Durante el tiempo laborado se destacó por su puntualidad, honestidad y cumplimiento en las responsabilidades asignadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado a los veintisiete (27) días del mes de diciembre 2021.



**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**Representante Legal**
**CONSTRUCTORA PAIS S.A.S**

# CERTIFICACIÓN

Que WILSON LEONARDO PARRA ROBLES, identificado con cédula de ciudadanía No. 7´278.308 de Muzo-Boy., laboró para CONSTRUCTORA PAIS S.A.S. identificada con NIT 901.063.647-3, desempeñando el cargo como DIRECTOR DE OBRA en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | IB-SC01-Central Postcosecha Vista Hermosa |
| **CONTRATANTE:** | IMPULSA BACAO S.A.S. VISTA HERMOSA |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN DE LAS EDIFICACIONES DE LA CENTRAL DE POSTCOSECHA DE VISTA HERMOSA EN LA FINCA LOTE 1 DE LA VEREDA TOCHA 26 |
| **Permanencia** | 1 de junio del 2022 a 28 de octubre del 2022 |

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | 110-03.02-122-2023-LPC-CO |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE CUCUNUBA |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, CUNDINAMARCA DERIVADO DEL CONVENIO ICCU 836 DE 2022 SUSCRITO CON EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONSECIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU. |
| **Permanencia** | 27 de junio del 2023 a 26 de noviembre del 2023 |

Durante el tiempo laborado se destacó por su puntualidad, honestidad y cumplimiento en las responsabilidades asignadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado a los veintidós (22) días del mes de diciembre de 2023.



**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**Representante Legal**
**CONSTRUCTORA PAIS S.A.S**

*Municipio de Muzo*
*Alcaldía*

*Secretaria de General*

**EL SUSCRITO SECRETARIO GENERAL DE LA ALCALDIA DE MUZO BOYACA**

**CERTIFICA QUE:**

EL SEÑOR **ING. WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**, IDENTIFICADO CON CC. No. 7.278.308 DE MUZO, SE DESEMPEÑO COMO **SECRETARIO DE PLANEACION Y VALORIZACION** DEL MUNICIPIO DE MUZO DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL PRIMERO (01) DE ENERO DE DOS MIL DOS (2002) Y EL DIECIOCHO (18) DE FEBRERO DE DOS MIL TRES (2003).

DURANTE EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES DESARROLLO TAREAS DE DIRECCION Y EJECUCION COMO SECRETARIO DE OBRAS. DISEÑO, PLANEACION E INTERVENTORIA DE OBRAS COMO SECRETARIO DE PLANEACION.

SE EXPIDE LA PRESENTE A SOLICITUD DEL INTERESADO A LOS VEINTE (20) DIAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL TRES (2.003).

**CARLOS JULIO VACCA BOHORQUEZ**
Secretario General

*Municipio de Quípama*
*Alcaldía*

*Secretaria de General*

# EL SUSCRITO SECRETARIO GENERAL DE LA ALCALDIA DE QUIPAMA BOYACA

## CERTIFICA QUE:

EL SEÑOR **WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**, IDENTIFICADO CON CC. No. 7.278.308 DE MUZO, SE DESEMPEÑO COMO SECRETARIO DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE QUIPAMA DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL PRIMERO (01) DE ENERO DE DOS MIL CUATRO (2004) Y EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE DOS MIL CUATRO (2004).

DURANTE EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES DESARROLLO TAREAS DE DIRECCION Y EJECUCION COMO SECRETARIO DE OBRAS. DISEÑO, PLANEACION E INTERVENTORIA DE OBRAS COMO SECRETARIO DE PLANEACION.

SE EXPIDE LA PRESENTE A SOLICITUD DEL INTERESADO A LOS DIEZ (10) DIAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL CINCO (2.005).

**JUAN DE JESUS BUSTOS CORONADO**
Secretario General

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

**PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I**

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

**I. DATOS PERSONALES**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | JEISSON ARNULFO SIERRA LEÓN |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 1.057.597.804 de SOGAMOSO |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO AMBIENTAL E INGENIERO SANITARIO |
| **TARJETA PROFESIONAL** | 15238-437150 BYC - 15237-437151 BYC |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| UNIVERSIDAD DE BOYACA | 26 de septiembre de 2019 | INGENIERO AMBIENTAL | |
| UNIVERSIDAD DE BOYACA | 26 de septiembre de 2019 | INGENIERO SANITARIO | |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

**III. INFORMACIÓN LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 3,00 |
| 1 | PLANEACION DEL MUNIICPIO DE MUZO BOYACA | AMBIENTAL AUXILIAR | CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REHABILITACION DE ALCANTARILLADOS URBANOS EN EL MUNICIPIO DE MUZO, BOYACA<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: GENERAL** | 31/08/2019 | | | 18/12/2019 | | | 0,30 |
| 2 | JYP CONSULTORES SAS | INGENIERO AMBIENTAL | INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE INTEGRACION CIUDADANA, EN EL MUNICIPIO DE COPER DEPARTAMENTO DE BOYACA<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA : GENERAL Y ESPECIFICA** | 30/12/2019 | | | 30/07/2021 | | | 1,58 |
| 3 | JYP CONSULTORES SAS | INGENIERO AMBIENTAL | INTERVENTORIA TECNICA, DMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO CORRESPONDE A LA "CONSTRUCCION DE CUBIERTA POLIDEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO GARAVITO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA, BOYACÁ<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: GENERAL Y ESPECIFICA** | 9/08/2021 | | | 8/07/2022 | | | 0,91 |
| 4 | FAPAIS SAS | INGENIERO AMBIENTAL | ADECUACIÓN DE LA CASA DE LA CULTURA, SIMIJACA, CUNDINAMARCA<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: GENERAL** | 11/07/2022 | | | 30/11/2023 | | | 1,39 |
| 5 | N&S CONSTRUCOL S.A.S | ESPECIALISTA SANITARIO Y AMBIENTAL | CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO EN EL CASCO URBANO<br>DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR - DEPARTAMENTO DE<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA:GENERAL Y ESPECIFICA** | 26/01/2024 | | | 15/10/2025 | | | 1,72 |
| | | | | | | | | | | **CUMPLE** |

| PERFIL PROFESIONAL | |
|---|---|
| **PROFESIÓN** | **INGENIERO AMBIENTAL** |
| **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| **POSGRADO** | |
| **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |

**CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

| | | |
|---|---|---|
| GENERAL | **Experiencia exigida en contratos** | 5,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 5,90 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| ESPECIFICA | **Experiencia exigida en años** | 3,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 4,22 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 1.057.597.804
SIERRA LEON
APELLIDOS
JEISSON ARNULFO
NOMBRES
FIRMA
REPUBLICA DE COLOMBIA


INDICE DERECHO
FECHA DE NACIMIENTO
30-MAR-1995
CHIQUINQUIRA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.75
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
10-MAY-2013 SOGAMOSO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
P-0727700-00458447-M-1057597804-20130820
0034476499A 1
40276756

República de Colombia

# Universidad de Boyacá

Personería Jurídica Resolución No. 6553 de 1981
Resolución No. 2910 de 16 de Septiembre de 2004 - MEN

En nombre de la República de Colombia y con autorización del Ministerio de Educación Nacional

Teniendo en cuenta que

## Jeisson Arnulfo Sierra León

C.C. No. 1.057.597.804 expedida en Sogamoso - Boyacá

cursó todos los estudios y cumplió satisfactoriamente los requisitos establecidos por la Universidad y por las normas legales le confiere el Título Universitario de:

## Ingeniero Ambiental

En testimonio de ello le otorga el presente

## DIPLOMA

Dado en Tunja el día 26 del mes de Septiembre de 2019

Presidente Consejo Directivo

Rector

Universidad de Boyacá
Libro de Registro No. 23
Folio No. 8374
Registro No. 16708
Diploma No. 13629

Secretario General

Decano Facultad

20642

THOMAS GREG & SONS.

República de Colombia

# Universidad de Boyacá

Personería Jurídica Resolución No. 6553 de 1981
Resolución No. 2910 de 16 de Septiembre de 2004 - MEN

En nombre de la República de Colombia y con autorización del Ministerio de Educación Nacional

Teniendo en cuenta que

## Jeisson Arnulfo Sierra León

C.C. No. 1.057.597.804 expedida en Sogamoso - Boyacá

cursó todos los estudios y cumplió satisfactoriamente los requisitos establecidos por la Universidad y por las normas legales le confiere el Título Universitario de:

## Ingeniero Sanitario

En testimonio de ello le otorga el presente

DIPLOMA

Dado en Tunja el día 26 del mes de Septiembre de 2019

Presidente Consejo Directivo

Rector

Universidad de Boyacá
Libro de Registro No. 23
Folio No. 8309
Registro No. 16578
Diploma No. 13499

Secretario General

Decano Facultad

20491

THOMAS GREG & SONS.

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3876295

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que JEISSON ARNULFO SIERRA LEON, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1057597804, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AMBIENTAL con MATRICULA PROFESIONAL 15238-437150 desde el 21 de Octubre de 2019, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1716.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintinueve (29) días del mes de Agosto del año dos mil veinticinco (2025).



**Rubén Dario Ochoa Arbeláez**

_____
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

**15238-437150 BYC**

Fecha de Expedición **21/10/2019**

**Matrícula Profesional**

Nombre:
**JEISSON ARNULFO**
**SIERRA LEON**

Identificación:
**C.C. 1057597804**

Profesión:
**INGENIERO AMBIENTAL**

Institución:
**UNIVERSIDAD DE BOYACA**



190287/0319

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular a ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

DIRECTOR GENERAL

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

**15237-437151 BYC**

Fecha de Expedición **21/10/2019**

**Matrícula Profesional**

Nombre:
**JEISSON ARNULFO**
**SIERRA LEON**

Identificación:
**C.C. 1057597804**

Profesión:
**INGENIERO SANITARIO**

Institución:
**UNIVERSIDAD DE BOYACA**



190287/0319

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular a ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

DIRECTOR GENERAL

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

## EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACION DEL MUNIICPIO DE MUZO BOYACA

## CERTIFICA QUE

JEISSON ARNULFO SIERRA LEON identificado con cedula de ciudadanía No 1.057.597.804 expedida en Sogamoso, Laboró como Ingeniero Ambiental Auxiliar para la empresa CONSTRUCTORA PAIS S.A.S el contrato de Obra Pública que se describe a continuación:

| | |
|---|---|
| **Contrato No.:** | **LP-2019-01** |
| **Tipo de Contrato:** | **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA** |
| **Objeto del contrato:** | **CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REHABILITACION DE ALCANTARILLADOS URBANOS EN EL MUNICIPIO DE MUZO, BOYACA** |
| **Nombre del Contratista:** | **CONSTRUCTORA PAIS S.A.S** |
| **Identificación del Contratista:** | **901.063.647-3** |
| **Fecha de inicio:** | **31 DE AGOSTO DE 2019** |
| **Fecha prevista de terminación:** | **18 DE DICIEMBRE DEL 2019** |
| **Valor Contrato** | **TRESCIENTOS DOCE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTITRES PESOS ($312.431.923) M/CTE** |

Para constancia se firma a los veintitrés (23) días del mes de diciembre de 2019

FABIO AUGUSTO BELTRAN VEGA
Secretario de Planeación

J&P CONSULTORES SAS
NIT: 901251230-2

**CERTIFICA**

Que JEISSON ARNULFO SIERRA LEON, identificado con Cédula Ciudadanía No. 1.057.597.804 expedida en Sogamoso laboró para JYP CONSULTORES SAS identificada con NIT. 901.251.230-2 como INGENIERO AMBIENTAL, a través de un contrato por obra o labor en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE COPER - BOYACA |
| **NÚMERO DE CONTRATO:** | MC-CM-003-2019 |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE INTEGRACION CIUDADANA, EN EL MUNICIPIO DE COPER DEPARTAMENTO DE BOYACA |
| **PERIODO:** | Del 30 de diciembre del 2019 al 30 de julio del 2021 |

| | |
|---|---|
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE SABOYA - CUNDINAMARCA |
| **NÚMERO DE CONTRATO:** | 001-2021 |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO CORRESPONDE A LA "CONSTRUCCION DE CUBIERTA POLIDEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO GARAVITO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA, BOYACÁ |
| **PERIODO:** | Del 09 de agosto del 2021 al 08 de julio del 2022 |

El comportamiento y cumplimiento en las tareas encomendadas ha sido excelente.

Para constancia se firma a los veintisiete (27) días del mes de marzo de 2025.



**NELSY JAKELINE RIVERA ROCHA**
**R.L JYP CONSULTORES SAS**
**NIT. 901.251.230-2**

# FAPAIS SAS
# NIT. 901.762.077-4

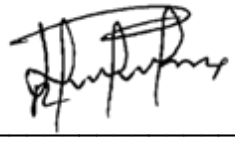
## CERTIFICADO LABORAL

Por medio de la presente se certifica que el Ing. JEISSON SIERRA, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.057.597.808 de Sogamoso - Boyacá, laboró para nuestra empresa desde el 11 de julio del 2022 hasta el 30 de noviembre del 2023 bajo un contrato de prestación de servicios, desempeñando el cargo de Ingeniero Ambiental en el siguiente proyecto:

| No. Contrato | Objeto | Contratante |
|---|---|---|
| LIC-003-2021 | ADECUACION DE LA CASA DE LA CULTURA, SIMIJACA CUNDINAMARACA | MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA |

Durante el tiempo laborado se ha destacado por ser una persona puntual, honesta y cumplidora de las obligaciones asignadas.

Se expide la presente certificación a los quince (15) días del mes de enero del 2024.



**ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS**
**C.C 4.158.923 de Chiquinquirá**
**R.L FAPAIS S.A.S**

**EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR**

**CERTIFICA:**

Que el Ingeniero Civil JEISSON ARNULFO SIERRA LEON identificado con cedula de ciudadanía No 1.057.597.804 expedida en Sogamoso, Laboró como asesor ambiental y sanitario en el contrato que se relaciona a continuación:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO Nº:** | **N. 018 DEL 05 DE DICIEMBRE DE 2019** |
| **OBJETO:** | **"CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR - DEPARTAMENTO DE** |
| **CONTRATISTA:** | **CONSTRUCTORA PAIS R/L JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO C.C No 80.217.561** |
| **CONTRATANTE:** | **MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR** |
| **VALOR EN PESOS:** | **DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($ 2.599.258.674)** |
| **ESTADO DEL CONTRATO:** | **TERMINADO Y EJECUTADO** |
| **FECHA DE INICIO:** | **10 DE DICIEMBRE DE 2019** |
| **FECHA DE TERMINACIÓN:** | **16 DE JUNIO DE 2021** |

En constancia de lo anterior se firma a los 07 días del mes de septiembre del 2021

**JOSÉ JOHAN GÓMEZ VERANO**
**Secretario de Planeación**

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

**PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I**

**ESPECIALISTA ELÉCTRICO**

**I. DATOS PERSONALES**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | Camilo Andrés Lancheros Coy |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 1053330598 de CHIQUINQUIRA |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO ELECTRICO |
| **TARJETA PROFESIONAL** | CN 205-111543 |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER | 23 de junio de 2015 | INGENIERO ELECTRICISTA | |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

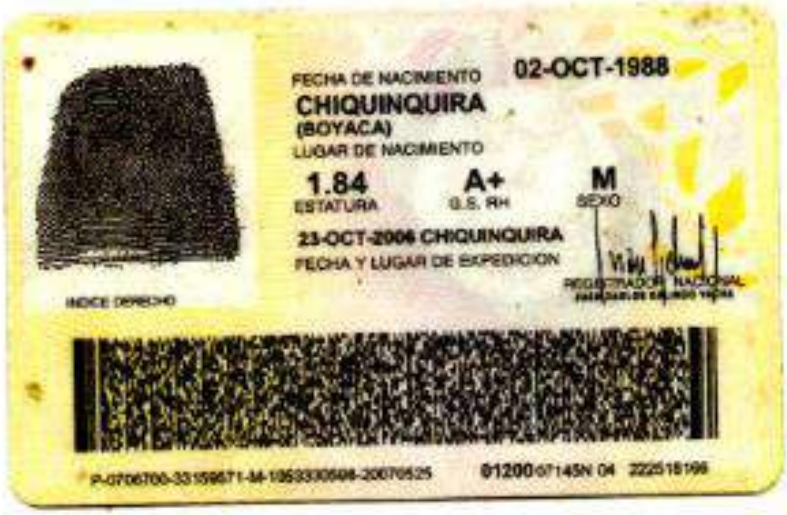
**III. INFORMACION LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 3,00 |
| 1 | N&S CONSTRUCOL S.A.S | INGENIERO ELECTRICISTA | CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL HOGAR COMUNITARIO DE BIENESTAR AGRUPADO - MODALIDAD COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 26/01/2024 | | | 31/07/2025 | | | 1,51 |
| 2 | CONSTRUCTORA PAIS | INGENIERO ELECTRICISTA | EJECUTAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE HOGARES DE BIENESTAR FAMILIAR EN EL MUNICIPIO DE VILLAPINZON, CUNDINAMARCA<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 21/08/2019 | | | 1/11/2019 | | | 0,19 |
| 3 | SERVI REDES | INGENIERO DISEÑADOR | SE DESEMPEÑO COMO INGENIERO DISEÑADOR EN EL AREA DE INSTALACIONES ELECTRICAS DOMICILIARIAS, CCOMERCIALES, RURALES, DE MEDIA Y BAJA TENSION.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 1/07/2015 | | | 31/08/2016 | | | 1,17 |
| 4 | CONSTRUCTORA PAIS | INGENIERO ELECTRICISTA | CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR-DEPARTAMENTO DE BOYACA.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: ESPECIFICA Y GENERAL** | 10/12/2019 | | | 16/06/2021 | | | 1,52 |
| 5 | FAPAIS SAS | ESPECIALISTA ELECTRICO | MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS DIFERENTES EDIFICACIONES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBA, CUNDINAMARCA<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: ESPECIFICA Y GENERAL** | 30/08/2022 | | | 29/05/2023 | | | 0,75 |
| | | | | | | | | | | **CUMPLE** |

| | PERFIL PROFESIONAL | |
|---|---|---|
| | **PROFESIÓN** | **INGENIERO ELECTRICISTA** |
| | **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| | **POSGRADO** | **0** |
| | **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| | **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | |
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 5,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 5,14 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICA** | **Experiencia exigida en años** | 3,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 3,78 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
1.053.330.598
NUMERO
LANCHEROS COY
APELLIDOS
CAMILO ANDRES
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO
02-OCT-1988
CHIQUINQUIRA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.84
ESTATURA
A+
G.S. RH
M
SEXO
23-OCT-2006 CHIQUINQUIRA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
INDICE DERECHO

Consejo Profesional
Nacional de Ingenierías
Eléctrica, Mecánica
y Profesiones Afines

## CERTIFICADO DE MATRICULA PROFESIONAL

Original

**EL PRESIDENTE DEL**
**CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS ELÉCTRICA, MECÁNICA Y PROFESIONES AFINES SECCIONAL DE CUNDINAMARCA**

**CERTIFICA:**



1. Que en cumplimiento de la Ley 51 de 1986 y del Decreto 1873 de 1996, CAMILO ANDRES LANCHEROS COY, identificado con Cédula de Ciudadanía 1.053.330.598 de Chiquinquirá (Boyacá), presentó solicitud de matrícula profesional de Ingeniero Electricista ante el Consejo Profesional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, Seccional de Cundinamarca, acreditando para el efecto su grado profesional, otorgado por la Universidad Industrial de Santander el día 23 de Junio de 2015.

2. Que, estudiada la solicitud, el Consejo Profesional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, Seccional de Cundinamarca, mediante la Resolución 27 del 17 de Julio de 2015 expidió la matrícula profesional a CAMILO ANDRES LANCHEROS COY para ejercer la profesión de INGENIERO ELECTRICISTA de acuerdo con lo señalado en la ley y el decreto antes citados.

3. Que, mediante la Resolución 74 del 21 de Julio de 2015, el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines confirmó la matrícula anterior y le asignó el número de registro:

**CN205-111543**

Este certificado se expide en Bogotá el día 21 de Julio de 2015.

**PIEDAD CABALLERO PRIETO**
Presidente

**Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines**



Titular CAMILO ANDRES LANCHEROS COY

D.I. 1.053.330.598

Ingeniero ELECTRICISTA

Matrícula CN205-111543

Resol. Secc. 27/2015

Fecha de Exp 17/07/2015


88100270549
LANCHEROS COY
CAMILO ANDRES
PERTENECE AL EJERCITO DE:
1A. LINEA
2A. LINEA
3A. LINEA
31 - DIC 2028
31 - DIC 2028
31 - DIC 2028
PROFESION BACHILLER
FECHA EXPEDICION 24-MAR-2026
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJERCITO NACIONAL
TC. [illegible] RODRIGUEZ CARLOS 0980660
COMANDANTE DE ZONA

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

Y EN SU NOMBRE

# LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

CONFIERE EL TÍTULO DE

## INGENIERO ELECTRICISTA

A

## CAMILO ANDRES LANCHEROS COY

CEDULA DE CIUDADANIA N° 1.053.330.598 expedida en CHIQUINQUIRA

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello le otorga el presente

## DIPLOMA

En la ciudad de Bucaramanga, EL 23 DE JUNIO DE 2015

Registrado al folio 963 Libro 15-F Diplomas de Grado

Rector

Secretario General

Personería Jurídica UIS - Resolución No. 23 del 23 de Febrero de 1949 del Ministerio de Justicia

70694

La República de Colombia
El Ministerio de Educación Nacional
y en su nombre, el

# Instituto Técnico Industrial "Julio Flórez"

Chiquinquirá, Boyacá

Autorizado por la Secretaría de Educación del Departamento de Boyacá, según Resolución No. 2412 del 19 de octubre de 2004.

Confiere a:

## Camilo Andrés Lancheros Coy

Identificado con T.I. No. 881002-70549 de Chiquinquirá, Boyacá

El Título de

## Bachiller Técnico Industrial

### Especialidad Electricidad

Por haber cursado y aprobado los estudios correspondientes al nivel de Educación Media Técnica, según los planes y programas vigentes.

Esp. Pedro Pablo Bautista Rabe
Rector

Secretaria

Dado en Chiquinquirá, a 09 de DICIEMBRE de 2005

**INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL "JULIO FLÓREZ"**

Carrera 6 No. 9-58 Teléfono: 720 22 30
Chiquinquirá
www.itijulioflorez.edu.co

DANE No. 115170000684 S.E. No. 160360 ICFES No. 024745 NIT 891800619-5

# ACTA INDIVIDUAL DE GRADUACIÓN

En la ciudad de Chiquinquirá, Boyacá, el día 09 de Diciembre de 2005 se llevó a cabo el acto de graduación, presidido por los suscritos Rector y Secretaria, en el cual el Instituto Técnico Industrial "Julio Flórez" confiere el título de:

## BACHILLER TÉCNICO INDUSTRIAL
*Especialidad Electricidad*

a:

## *Camilo Andrés Lancheros Coy*

*Identificado con* T.I. No. 851002-70549 de Chiquinquirá, Boyacá

quien cumplió con los requisitos académicos y las exigencias establecidas en los reglamentos y normas legales vigentes. *Le fue entregado el diploma que lo acredita como tal.*

*Esta Institución está aprobada en el nivel de Educación Media Técnica y autorizada por la Secretaría de Educación del Departamento de Boyacá, para otorgar el título de Bachiller en la Modalidad Técnico Industrial, según Resolución No. 2412 del 19 de octubre de 2004.*

*Se fue copia del Acta General original No. 055 en lo pertinente.*

En Chiquinquirá, Boyacá, a los 09 días del mes de Diciembre de 2005.

*Firmada y Sellada.*

Lic. PEDRO EMILIO BAUTISTA RAIA
C.C. No. 74.242.241 de Manizales
*Rector*

ZAMIRA DE LAS MERCEDES MUREIA MEJECIA
C.C. No. 23.483.015 de Chiquinquirá
*Secretaria*

NOTA: No requiere registro, según Decreto No. 821 del 4 de mayo de 1994, expedido por el M.E.N.

**LA SECRETARIA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER,**

**CERTIFICA** : que en el libro de Actas de grado de la Universidad, figura la siguiente ACTA DE GRADO No. **64098**. En la ciudad de Bucaramanga, Departamento de Santander República de Colombia, a los VEINTITRES días del mes de JUNIO de DOS MIL QUINCE se reunió el Consejo Académico de la **UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**. Presidió la sesión El Dr. ALVARO RAMIREZ GARCIA Rector de la UIS y obró como Secretaria General La Dra. ADRIANA CASTILLO PICO

Considerando al Consejo que,

**CAMILO ANDRES LANCHEROS COY**

con CEDULA DE CIUDADANIA número **1.053.330.598** expedida en CHIQUINQUIRA, ha cumplido con las disposiciones legales y reglamentarias, ha presentado el proyecto de grado con el título: **IMPLEMENTACION DE LA ASIGNATURA PROTECCIONES ELECTRICAS EN LA PLATAFORMA MOODLE**, y ha obtenido en su carrera como promedio académico la calificación de **TRES , SEIS , SEIS** , sobre cinco, obrando en nombre de la República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional, le otorga el título de **INGENIERO ELECTRICISTA** con registro al folio número **962** del libro de diplomas **13-P**.

Bajo la gravedad de juramento, el graduando promete cumplir con los deberes propios del ejercicio de su profesión.

Para la constancia se extiende y firma la presente acta.

**El Rector,(fdo.)** ALVARO RAMIREZ GARCIA

**El Decano,(fdo.)** RICARDO ALFREDO CRUZ HERNANDEZ

**La Secretaria General,(fdo.)** ADRIANA CASTILLO PICO

Es copia de su original tomado a los VEINTITRES días del mes de Junio de DOS MIL QUINCE

**ADRIANA CASTELLO PICO**
**Secretaria General**

SICEL
VII International Symposium on Power Quality

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE MINAS

***Certifican que:***

*CAMILO ANDRES LANCHEROS COY*

**CÉDULA 1053330598**

**Asistió, al VII SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, realizado del 27 al 29 de noviembre de 2013. Intensidad 24 horas.**

**Dado en Medellín – Colombia, el 29 de noviembre de 2013.**

HORACIO TORRES SÁNCHEZ
PRESIDENTE SICEL 2013

CAMILO YOUNES VELOSA
DECANO FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ERNESTO PÉREZ GONZÁLEZ
COMITÉ ORGANIZADOR SICEL 2013

SERVI REDES JR

NIT. 7319956-2 REGIEMN COMUN

Chiquinquirá 16 de Septiembre del 2016

**CERTIFICA**

Que el señor, **CAMILO ANDRES LANCHEROS COY**, identificado con C.C No. 1.053.330.598 de Chiquinquirá, en su calidad de **INGENIERO ELECTRICISTA**, con matricula profesional **CN205-111543,** se desempeñó como **INGENIERO DISEÑADOR** en el área de instalaciones eléctricas domiciliarias, comerciales, rurales, de media y baja tensión, durante un periodo de (13) trece meses comprendidos entre el mes de JULIO del 2015 hasta el mes de AGOSTO del 2016, tiempo en el cual demostró responsabilidad, cumplimiento y eficacia en el desarrollo de sus funciones.

Para constancia se firma a solicitud del interesado.

Atentamente,



**Juan Carlos Rodríguez González**
**ADMINISTRADOR**
**Dirección: CALLE 13 No. 10-14**
**Tel: 3114948741 - 7265791**
**Correo electrónico: juanecrg@hotmail.es**

NIT: 901.306.834-9

# N&S CONSTRUCOL S.A.S.

## CERTIFICA

Que CAMILO ANDRES LACHEROS, identificado con C.C. No. 1.053.330.598 de Chiquinquirá - Boyacá, laboró como Ingeniero Electricista, desde el 26 de enero del 2024 hasta el 31 de julio de 2025, con un contrato por obra o labor en el proyecto que se indica a continuación:

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE BRICEÑO BOYACÁ |
| **CONTRATO NUMERO:** | 004-2023 |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL HOGAR COMUNITARIO DE BIENESTAR AGRUPADO - MODALIDAD COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. |

Durante este tiempo demostró puntualidad y compromiso con las tareas encomendadas.

Para constancia se firma a los treinta y un (31) días del mes de julio de 2025.

**JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO**
**C.C. 1.010.200.976 de Bogotá D.C**
**R.L. NYS CONSTRUCOL SAS**

# CERTIFICACIÓN

Que el ing. CAMILO ANDRES LANCHEROS COY, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.053.330.598, de Chiquinquirá – Boy., laboró para CONSTRUCTORA PAIS S.A.S. identificada con NIT 901.063.647-3, desempeñando el cargo como Ingeniero Electricista en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | SP-SAMC-COP-013-2019 |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE VILLAPINZON CUNDINAMARCA |
| **OBJETO:** | EJECUTAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE HOGARES DE BIENESTAR FAMILIAR EN EL MUNICIPIO DE VILLAPINZON, CUNDINAMARCA |
| **Permanencia** | 21 DE AGOSTO DEL 2019 AL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2019 |

Durante el tiempo laborado se destacó por su puntualidad, honestidad y cumplimiento en las responsabilidades asignadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado a los veinte (20) días del mes de noviembre del 2019.

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**Representante Legal**
**CONSTRUCTORA PAIS S.A.S**

# CERTIFICACIÓN

Que el ing. CAMILO ANDRES LANCHEROS COY, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.053.330.598, de Chiquinquirá – Boy., laboró para CONSTRUCTORA PAIS S.A.S. identificada con NIT 901.063.647-3, desempeñando el cargo como Ingeniero Electricista en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | 20190202 DE MAYO 24 DE 2019 |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR - BOYACA |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR-DEPARTAMENTO DE BOYACA. |
| **Permanencia** | 10 DE DICIEMBRE DEL 2019 AL 16 DE JUNIO DEL 2021 |

Durante el tiempo laborado se destacó por su puntualidad, honestidad y cumplimiento en las responsabilidades asignadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado a los veintisiete (27) días del mes de junio del 2021.

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**Representante Legal**
**CONSTRUCTORA PAIS S.A.S**

# FAPAIS SAS
# NIT. 901.762.077-4

## CERTIFICADO LABORAL

Por medio de la presente se certifica que el Ing. CAMILO ANDRES LANCHEROS COY, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.053.330.598 de Chiquinquirá Boy., laboró para nuestra empresa desde el 30 de agosto del 2022 hasta el 29 de mayo del 2023, bajo un contrato por obra o labor, desempeñando el cargo de Especialista Electricista en el siguiente proyecto:

| No. Contrato | Objeto | Contratante |
|---|---|---|
| 110-03.02-159-2022-PSAC-CO | MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS DIFERENTES EDIFICACIONES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBA, CUNDINAMARCA | MUNICIPIO DE CUCUNUBA CUNDINAMARCA |

Durante el tiempo laborado se ha destacado por ser una persona puntual, honesta y cumplidora de las obligaciones asignadas.

Se expide la presente certificación a los 12 días del mes de junio del 2023.

**ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS**
**C.C 4.158.923 de Chiquinquirá**
**R.L FAPAIS S.A.S**

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

| PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I | |
|---|---|
| **DIRECTOR DE OBRA** | |
| **I. DATOS PERSONALES** | |
| **NOMBRE COMPLETO** | WILSON LEONARDO PARRA ROBLES |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | C.C. 7.278.308 DE MUZO |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO |
| **TARJETA PROFESIONAL** | 15202088347-BYC |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA | 20 de septiembre de 2001 | INGENIERO CIVIL | 5 AÑOS |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS | 13 de abril de 2023 | ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS | 1 AÑO |
| | | | |

**III. INFORMACIÓN LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | TIEMPO EN AÑOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 3,00 |
| 1 | ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS | DIRECTOR DE OBRA | CONSTRUCCIÓN RESTAURANTE ESCUELA SAMAL VEREDA TURTUR DEL MUNICIPIO DE COPER - BOYACÁ<br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 4/01/2005 | | | 5/05/2005 | | | 0,34 |
| 2 | ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS | DIRECTOR DE OBRA | ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE ESCENARIO MULTIFUNCIONAL EN EL SECTOR URBANO POLIDEPORTIVO SAN PABLO DE BORBUR BOYACA<br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 2/03/2015 | | | 18/08/2015 | | | 0,46 |
| 3 | CONSTRUCTORA PAIS | DIRECTOR DE OBRA | MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN PARA LOS HOGARES COMUNITARIOS DE BIENESTAR DE LAS VEREDAS SANTA BARBARÁ, SAN MARTÍN, SAN PEDRO, COSCUEZ, SECTOR PLAN DE LA ESCUELA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR-BOYACÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA DE LA PRIMERA INFANCIA Y CONPES 3887 DE 2017.<br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 11/01/2018 | | | 15/03/2018 | | | 0,18 |
| 4 | CONSTRUCTORA PAIS | DIRECTOR DE OBRA | CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN AUDITORIO MUNICIPAL SAN PABLO DEL MUNICIPIO DE GUACHETÁ, CUNDINAMARCA<br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 2/01/2020 | | | 18/05/2021 | | | 1,38 |

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I** | | | | | |
| | **DIRECTOR DE OBRA** | | | | | |
| 5 | CONSTRUCTORA PAIS | DIRECTOR DE OBRA | CONSTRUCCIÓN DE LAS EDIFICACIONES DE LA CENTRAL DE POSTCOSECHA DE VISTA HERMOSA EN LA FINCA LOTE 1 DE LA VEREDA TOCHA 26<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 1/06/2022 | 28/10/2022 | 0,41 |
| 6 | CONSTRUCTORA PAIS | DIRECTOR DE OBRA | MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, CUNDINAMARCA DERIVADO DEL CONVENIO ICCU 836 DE 2022 SUSCRITO CON EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONSECIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 27/06/2023 | 26/11/2023 | 0,41 |
| 7 | ALCALDIA QUIPAMA BOYACA | SECRETARIO DE PLANEACION | DESARROLLO TAREAS DE DIRECCION Y EJECUCION COMO SECRETARIO DE OBRAS, DISEÑO, PLANEACION E INTERVENTORIA DE OBRAS COMO SECRETARIO DE PLANEACION.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 1/01/2002 | 18/02/2003 | 1,13 |
| 8 | ALCALDIA QUIPAMA BOYACA | SECRETARIO DE PLANEACION | DESARROLLO TAREAS DE DIRECCION Y EJECUCION COMO SECRETARIO DE OBRAS, DISEÑO, PLANEACION E INTERVENTORIA DE OBRAS COMO SECRETARIO DE PLANEACION.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 1/01/2004 | 31/12/2004 | 1,00 |
| | | | | | | **CUMPLE** |

| | **PERFIL PROFESIONAL** | |
|---|---|---|
| | **PROFESIÓN** | **INGENIERO CIVIL** |
| | **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| | **POSGRADO** | **ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS** |
| | **OBSERVACIONES** | **N/A** |
| | **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | |
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 5,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 5,31 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICA** | **Experiencia exigida en años** | 3,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 3,18 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 74.321.878
VERGARA SILVA
APELLIDOS
JIMMY
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 14-OCT-1980
SOCHA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.80
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
03-DIC-1999 SOCHA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
INDICE DERECHO
A-0727400-00264449-M-0074321878-20101110
0024724981A 1
30012284

La República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional
y en su nombre

# La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Creada mediante Decreto 2655 de 1953 y Ley 73 de 1962

Confiere el título de

## INGENIERO CIVIL

A

## Jimmy Vergara Silva

C.C. No. 74321878 expedida en Socha (Boy.)

Quien cumplió satisfactoriamente con los requisitos académicos exigidos
En testimonio de ello otorga el presente

## DIPLOMA

En la ciudad de Tunja, a los 30 días del mes de marzo de 2006

Rector de la Universidad

Secretario General

Universidad
Libro de Registro No. 33
Folio No. 039
Fecha 30-03-2006
Diploma No. 34466

Decano de la Facultad

Coordinador de Admisiones
y Control de Registro Académico

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.

**15202130100BYC**

**INGENIERO CIVIL**

DE FECHA **20/04/2006**

**JIMMY**

**VERGARA SILVA**

**C.C. 74321878**

**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA**
**Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA**

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3898364

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que JIMMY VERGARA SILVA, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 74321878, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 15202-130100 desde el 20 de Abril de 2006, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 161.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los diez (10) días del mes de Septiembre del año dos mil veinticinco (2025).



**Rubén Dario Ochoa Arbeláez**

_____
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

# La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Creada mediante Decreto 2655 de 1953 y Ley 73 de 1962

Teniendo en cuenta que:

## Jimmy Vergara Silva

C. C. Nº 74.321.878 de Socha (Boyacá)

Cumplió satisfactoriamente con los requisitos académicos exigidos, le confiere el título de

## Especialista en Estructuras

En testimonio de ello, otorga el presente DIPLOMA

en Tunja, a los 9 días del mes de diciembre de 2010

Admisiones y Control
de Registro Académico
Diploma No. 66234
Libro de Registro No. 44
Folio No. 915
Fecha 09-12-2010

Rector

Secretario General

Decano

Coordinador

República de Colombia

# LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Autorizada por el Ministerio de Educación Nacional
Teniendo en cuenta que

## Jimmy Vergara Silva

C.C. N°. 74.321.878 de Socha

Aprobó los estudios programados y cumplió con las exigencias legales y reglamentarias, le confiere el Título de

## Especialista en Geotecnia Vial y Pavimentos

En constancia se firma y sella en Tunja
a los 19 días del mes de octubre de 2018

El Rector General

El Rector Seccional

El Decano de Facultad

El Secretario Seccional

Registro interno No. 835.330.19-10-2018

Folio 20 Libro 18

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
T U N J A

**ACTA DE GRADO 330.122**

En la ciudad de Tunja, República de Colombia el día 19 de Octubre de 2018, la Universidad Santo Tomás en nombre de la República de Colombia y con autorización del Ministerio de Educación Nacional según Decreto Ejecutivo No. 1772 del 11 de julio de 1966, bajo la Presidencia del Padre JORGE FERDINANDO RODRIGUEZ RUIZ O.P., Rector Seccional y actuando como Secretario el Abogado HERMAN JOSE ARANDA CAMACHO, celebró sesión solemne y pública con el objeto de otorgar el título a los estudiantes aspirantes al grado.

Comprobado el cumplimiento de todos los requisitos legales y los establecidos en el Reglamento General de la Universidad, confirió el Título de:

**ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS**
Código SNIES: 20809

**A: JIMMY VERGARA SILVA**
C.C. 74.321.878 de Socha

El graduando emitió el Juramento de rigor por el que se comprometió a ejercer la profesión con responsabilidad y honradez, de conformidad con la Constitución, las leyes de la República de Colombia, poner todo empeño en el desarrollo del País y de sus instituciones, brindar generoso apoyo a los programas de justicia social y dignificación de la persona humana y llevar siempre en alto el nombre y los principios de la Universidad Santo Tomás. Seguidamente el presidente de la ceremonia de graduación procedió a la entrega del Diploma que lo acredita para el ejercicio de su profesión de conformidad con la legislación vigente.

Para constancia se expide y firma la presente Acta, válida para todos los efectos legales correspondientes.

Fdo. Jorge Ferdinando Rodríguez Ruiz O.P. (Hay un sello)
Fdo. Herman Jose Aranda Camacho (Hay un sello)

Es fiel copia tomada del original, expedida en la ciudad de Tunja, el día 19 de octubre del año 2018.

El Secretario General Seccional,

**HERMAN JOSE ARANDA CAMACHO**

***Vigilada Min-educación.***

J&P CONSULTORES SAS
NIT: 901251230-2

**CERTIFICA**

Que el ing. JIMMY VERGARA SILVA identificado con Cédula Ciudadanía No. 74.321.878 de Socha - Boyacá laboró para JYP CONSULTORES SAS identificada con NIT. 901.251.230-2 como ESPECIALISTA ESTRUCTURAL, desde el 09 de agosto del 2021 hasta 31 de marzo del 2022 a través de un contrato por prestación de servicios en el siguiente proyecto:

| | |
|---|---|
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE SABOYA - BOYACA |
| **NÚMERO DE CONTRATO:** | 001 DE 2021 |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO CORRESPONDE A LA "CONSTRUCCION DE CUBIERTA POLIDEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO GARAVITO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA, BOYACÁ |

El comportamiento y cumplimiento en las tareas encomendadas ha sido excelente.

Para constancia se firma a los veintisiete (27) días del mes de marzo de 2025.

**NELSY JAKELINE RIVERA ROCHA**
**R.L JYP CONSULTORES SAS**
**NIT. 901.251.230-2**

**EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE PAUNA**

**CERTIFICA:**

Que **JIMMY VERGARA SILVA**, Identificado con cedula de ciudadanía No 74.321.878 de Socha, se desempeñó como Especialista Estructural en el contrato que se relaciona a continuación:

| | |
|---|---|
| CONTRATO Nº: | **N° 008 DEL 2019** |
| OBJETO: | **"CONSTRUCCION DE CUBIERTAS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA MONTE Y PINAL Y LA INSTITUCION EDUCATIVA MONTE Y PINAL Y LA INSTITUCION EDUCATIVA MANOTE BAJO DEL MUNICIPIO DE PAUNA, BOYACA"** |
| CONTRATANTE | **MUNICIPIO DE PAUNA** |
| CONTRATISTA: | **ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS (PERSONA NATURAL)** |
| TIPO DE CONSTRUCCION | **EDIFICACION CUMPLE CON LA NORMA SISMO-RESITENTE NSR-10** |
| VALOR EN PESOS: | **MIL CIENTO NOVENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS ( $1.192.752.278)** |
| ESTADO DEL CONTRATO: | **TERMINADO Y EJECUTADO** |
| FECHA DE INICIO: | **17 DE FEBRERO DE 2020** |
| FECHA DE TERMINACIÓN: | **01 DE DICIEMBRE DE 2020** |

Para constancia se firma a los dos (02) días del mes de diciembre del año 2020.

**Ing. RAÚL ALFONSO CARRILLO CALIXTO**
**SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS**

# CERTIFICACIÓN

Que el ing. JIMMY VERGARA SILVA, identificado con cédula de ciudadanía No. 74.321.878 de Socha – Boy., laboró para CONSTRUCTORA PAIS S.A.S. identificada con NIT 901.063.647-3, desempeñando el cargo como Ingeniero Estructural en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | 001 DEL 23 DE MARZO 2022 |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE PAUNA - BOYACA |
| **OBJETO:** | REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO PAUNA – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ |
| **Permanencia** | 11 DE ABRIL DEL 2022 AL 26 DE NOVIEMBRE DEL 2023 |

Durante el tiempo laborado se destacó por su puntualidad, honestidad y cumplimiento en las responsabilidades asignadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado a los veintisiete (27) días del mes de diciembre del 2023.



**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**Representante Legal**
**CONSTRUCTORA PAIS S.A.S**

NIT: 901.306.834-9

# N&S CONSTRUCOL S.A.S.

## CERTIFICA

Que JIMMY VERGARA SILVA identificado con C.C. No. 74.321.878 de Socha - Boyacá, laboró como Especialista Estructural, desde el 16 de septiembre de 2024 hasta el 15 de agosto del 2025, mediante la modalidad de prestación de servicios en el proyecto que se indica a continuación:

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE BRICEÑO - BOYACÁ |
| **CONTRATO NUMERO:** | 004-2023 |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL HOGAR COMUNITARIO DE BIENESTAR AGRUPADO - MODALIDAD COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. |

Durante este tiempo demostró puntualidad y compromiso con las tareas encomendadas.

Para constancia se firma a los quince (15) días del mes de agosto del 2025.

**JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO**
**C.C. 1.010.200.976 de Bogotá D.C**
**R.L. NYS CONSTRUCOL SAS**

**ISDUAR HUMBERTO PÁEZ RAMOS**
Ingeniero Civil
Universidad Nacional de Colombia
M.P.: 25202098884 CND

# ISDUAR HUMBERTO PÁEZ RAMOS

# CERTIFICA QUE:

El señor JIMMY VERGARA SILVA identificado con Cédula de Ciudadanía No. 74.321.878 de Socha, se desempeñó como especialista en Geotecnia y estructural para el siguiente contrato:

| | |
|---|---|
| ENTIDAD CONTRATANTE: | GOBERNACION DE BOYACA |
| CONTRATISTA: | ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS<br>CC. 4.158.923 DE MARIPI |
| OBJETO DEL CONTRATO: | DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS Y SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUENTE METÁLICO EN LA VÍA CHINAVITA-TIBANÁ SOBRE RÍO EL BOSQUE, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA |
| NÚMERO DE CONTRATO: | 1614 DEL 16 DE MARZO DE 2023 |
| FECHA DE INICIO: | 26 DE ABRIL DE 2024 |
| FECHA DE TERMINACION: | 08 DE SEPTIEMBRE DE 2024 |
| VALOR DEL CONTRATO: | $ 902,250,758.00 |

Para constancia se firma a los veintiséis (26) días del mes de diciembre de 2024.

ISDUAR HUMBERTO PÁEZ RAMOS
Ingeniero Civil - Contratista

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

**PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I**

**ESPECIALISTA HIDROSANITARIO**

**I. DATOS PERSONALES**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | JEISSON ARNULFO SIERRA LEÓN |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 1.057.597.804 de CHIQUINQUIRA |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO AMBIENTAL E INGENIERO SANITARIO |
| **TARJETA PROFESIONAL** | 15238-437150 BYC - 15237-437151 BYC |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| UNIVERSIDAD DE BOYACA | 26 de septiembre de 2019 | INGENIERO AMBIENTAL | |
| UNIVERSIDAD DE BOYACA | 26 de septiembre de 2019 | INGENIERO SANITARIO | |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

**III. INFORMACIÓN LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 3,00 |
| 1 | N&S CONSTRUCOL S.A.S | ESPECIALISTA SANITARIO Y AMBIENTAL | CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL HOGAR COMUNITARIO DE BIENESTAR AGRUPADO - MODALIDAD COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 26/01/2024 | | | 15/10/2025 | | | 1,72 |
| 2 | J&P CONSULTORES SAS | INGENIERO SANITARIO | INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO CORRESPONDE A LA "CONSTRUCCION DE CUBIERTA POLIDEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO GARAVITO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA, BOYACÁ<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 9/08/2021 | | | 31/12/2021 | | | 0,39 |
| 3 | FAPAIS SAS | INGENIERO SANITARIO | ADECUACIÓN DE LA CASA DE LA CULTURA, SIMIJACA, CUNDINAMARCA<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 11/01/2022 | | | 30/11/2023 | | | 1,89 |
| 4 | PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR | asesor ambiental y sanitario | CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR - DEPARTAMENTO DE<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: GENERAL Y ESPECIFICA** | 10/12/2019 | | | 16/06/2021 | | | 1,52 |
| | | | | | | | | | | - |
| | | | | | | | | | | **CUMPLE** |

| PERFIL PROFESIONAL | |
|---|---|
| **PROFESIÓN** | **INGENIERO AMBIENTAL** |
| **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| **POSGRADO** | **0** |
| **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |

**CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

| | | |
|---|---|---|
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 5,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 5,52 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICA** | **Experiencia exigida en años** | 3,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 3,63 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 1.057.597.804
SIERRA LEON
APELLIDOS
JEISSON ARNULFO
NOMBRES
FIRMA
REPUBLICA DE COLOMBIA


INDICE DERECHO
FECHA DE NACIMIENTO
30-MAR-1995
CHIQUINQUIRA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.75
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
10-MAY-2013 SOGAMOSO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
P-0727700-00458447-M-1057597804-20130820
0034476499A 1
40276756

República de Colombia

# Universidad de Boyacá

Personería Jurídica Resolución No. 6553 de 1981
Resolución No. 2910 de 16 de Septiembre de 2004 - MEN

En nombre de la República de Colombia y con autorización del Ministerio de Educación Nacional

Teniendo en cuenta que

## Jeisson Arnulfo Sierra León

C.C. No. 1.057.597.804 expedida en Sogamoso - Boyacá

cursó todos los estudios y cumplió satisfactoriamente los requisitos establecidos por la Universidad y por las normas legales le confiere el Título Universitario de:

## Ingeniero Ambiental

En testimonio de ello le otorga el presente

## DIPLOMA

Dado en Tunja el día 26 del mes de Septiembre de 2019

Presidente Consejo Directivo

Rector

Universidad de Boyacá
Libro de Registro No. 23
Folio No. 8374
Registro No. 16708
Diploma No. 13629

Secretario General

Decano Facultad

20642

THOMAS GREG & SONS.

República de Colombia

# Universidad de Boyacá

Personería Jurídica Resolución No. 6553 de 1981
Resolución No. 2910 de 16 de Septiembre de 2004 - MEN

En nombre de la República de Colombia y con autorización del Ministerio de Educación Nacional

Teniendo en cuenta que

## Jeisson Arnulfo Sierra León

C.C. No. 1.057.597.804 expedida en Sogamoso - Boyacá

cursó todos los estudios y cumplió satisfactoriamente los requisitos establecidos por la Universidad y por las normas legales le confiere el Título Universitario de:

## Ingeniero Sanitario

En testimonio de ello le otorga el presente

DIPLOMA

Dado en Tunja el día 26 del mes de Septiembre de 2019

Presidente Consejo Directivo

Rector

Universidad de Boyacá
Libro de Registro No. 23
Folio No. 8309
Registro No. 16578
Diploma No. 13499

Secretario General

Decano Facultad

20491

THOMAS GREG & SONS.

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3876277

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que JEISSON ARNULFO SIERRA LEON, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1057597804, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA SANITARIA con MATRICULA PROFESIONAL 15237-437151 desde el 21 de Octubre de 2019, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1716.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintinueve (29) días del mes de Agosto del año dos mil veinticinco (2025).



**Rubén Dario Ochoa Arbeláez**

_____
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

**15238-437150 BYC**

Fecha de Expedición **21/10/2019**

**Matrícula Profesional**

Nombre:
**JEISSON ARNULFO**
**SIERRA LEON**

Identificación:
**C.C. 1057597804**

Profesión:
**INGENIERO AMBIENTAL**

Institución:
**UNIVERSIDAD DE BOYACA**



190287/0319

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular a ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

DIRECTOR GENERAL

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

**15237-437151 BYC**

Fecha de Expedición **21/10/2019**

**Matrícula Profesional**

Nombre:
**JEISSON ARNULFO**
**SIERRA LEON**

Identificación:
**C.C. 1057597804**

Profesión:
**INGENIERO SANITARIO**

Institución:
**UNIVERSIDAD DE BOYACA**



190287/0319

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular a ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

DIRECTOR GENERAL

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

J&P CONSULTORES SAS
NIT: 901251230-2

**CERTIFICA**

Que JEISSON ARNULFO SIERRA LEON, identificado con Cédula Ciudadanía No. 1.057.597.804 expedida en Sogamoso laboró para JYP CONSULTORES SAS identificada con NIT. 901.251.230-2 como INGENIERO SANITARIO, a través de un contrato de prestación de servicios en el siguiente proyecto:

| | |
|---|---|
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE SABOYA - CUNDINAMARCA |
| **NÚMERO DE CONTRATO:** | 001-2021 |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO CORRESPONDE A LA "CONSTRUCCION DE CUBIERTA POLIDEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO GARAVITO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA, BOYACÁ |
| **PERIODO:** | Del 09 de agosto del 2021 al 31 de diciembre del 2021 |

El comportamiento y cumplimiento en las tareas encomendadas ha sido excelente.

Para constancia se firma a los veintisiete (27) días del mes de marzo de 2025.



**NELSY JAKELINE RIVERA ROCHA**
**R.L JYP CONSULTORES SAS**
**NIT. 901.251.230-2**

NIT: 901.306.834-9

# N&S CONSTRUCOL S.A.S.

## CERTIFICA

Que el ing. JEISSON A. SIERRA identificado con C.C. No. 1.057.597.804 de Chiquinquirá - Boyacá, laboró como Especialista Sanitario y Ambiental, desde el 26 de enero del 2024 hasta el 15 de octubre del 2025, mediante la modalidad de prestación de servicios en el proyecto que se indica a continuación:

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE BRICEÑO - BOYACÁ |
| **CONTRATO NUMERO:** | 004-2023 |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL HOGAR COMUNITARIO DE BIENESTAR AGRUPADO - MODALIDAD COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. |

Durante este tiempo demostró puntualidad y compromiso con las tareas encomendadas.

Para constancia se firma a los quince (15) días del mes de octubre del 2025.

**JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO**
**C.C. 1.010.200.976 de Bogotá D.C**
**R.L. NYS CONSTRUCOL SAS**

# FAPAIS SAS
# NIT. 901.762.077-4

## CERTIFICADO LABORAL

Por medio de la presente se certifica que el Ing. JEISSON ARNULFO SIERRA LEON, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.057.597.804 de Chiquinquirá Boy., laboró para nuestra empresa desde el 11 de enero del 2022 hasta el 30 de noviembre del 2023, bajo un contrato por obra o labor, desempeñando el cargo de Ingeniero Sanitario en el siguiente proyecto:

| No. Contrato | Objeto | Contratante |
|---|---|---|
| LIC-003-2021 | ADECUACIÓN DE LA CASA DE LA CULTURA, SIMIJACA, CUNDINAMARCA | MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA |

Durante el tiempo laborado se ha destacado por ser una persona puntual, honesta y cumplidora de las obligaciones asignadas.

Se expide la presente certificación a los 12 días del mes de diciembre del 2023.

**ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS**
**C.C 4.158.923 de Chiquinquirá**
**R.L FAPAIS S.A.S**

**EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR**

**CERTIFICA:**

Que el Ingeniero Civil JEISSON ARNULFO SIERRA LEON identificado con cedula de ciudadanía No 1.057.597.804 expedida en Sogamoso, Laboró como asesor ambiental y sanitario en el contrato que se relaciona a continuación:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO Nº:** | **N. 018 DEL 05 DE DICIEMBRE DE 2019** |
| **OBJETO:** | **"CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR - DEPARTAMENTO DE** |
| **CONTRATISTA:** | **CONSTRUCTORA PAIS R/L JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO C.C No 80.217.561** |
| **CONTRATANTE:** | **MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR** |
| **VALOR EN PESOS:** | **DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($ 2.599.258.674)** |
| **ESTADO DEL CONTRATO:** | **TERMINADO Y EJECUTADO** |
| **FECHA DE INICIO:** | **10 DE DICIEMBRE DE 2019** |
| **FECHA DE TERMINACIÓN:** | **16 DE JUNIO DE 2021** |

En constancia de lo anterior se firma a los 07 días del mes de septiembre del 2021

**JOSÉ JOHAN GÓMEZ VERANO**
**Secretario de Planeación**

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

| PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I |
|---|
| **INSPECTOR DE OBRA** |

| I. DATOS PERSONALES | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | Alvaro Zamir Benítez Mendoza |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 1.030.690.187 de Bogota |
| **PROFESIÓN** | No.091037-0663530 CNDB |
| **TARJETA PROFESIONAL** | INGENIERO CIVIL |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA | 30 de marzo de 2023 | INGENIERO CIVIL | |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| SENA | TECNICO EN SISTEMAS | 14-nov.-13 | |
| | | | |

**III. INFORMACION LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 1,00 |
| 1 | GRB CONSTRUCCIONES S.A.S | INGENIERO RESIDENTE DE OBRA | OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO DEL MUNICIPIO DE QUIPAMA-BOYACA<br>**TIPO DE EXPERIENCA: GENERAL** | 3/01/2023 | | | 5/11/2023 | | | 0,84 |
| 2 | CONSTRUCTORA PAIS | RESIDENTE DE OBRA | CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACA<br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 1/06/2024 | | | 15/09/2024 | | | 0,29 |
| 3 | GIP GERENCIA, INGENIERÍA Y PROYECTOS SAS | INSPECTOR DE OBRA | ejecución de actividades de mano de obra para la construcción de muros y cunetas en las rutas 6006 y 6007 (Ruta 6006 Alta del PR 70 al PR 76 y Ruta 6007 del PR 50 al PR 54), suscrito entre SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA y GIP GERENCIA, INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S.<br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 11/04/2024 | | | 25/05/2024 | | | 0,12 |
| 4 | N&S CONSTRUCCOL | INSPECTOR DE OBRA | CONSTRUCCION Y DOTACION DEL HOGAR COMUNITARIO DE BIENESTAR AGRUPADO-MODALIDAD COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, DEPARTAMENTO DE BOYACA.<br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 16/09/2024 | | | 20/10/2025 | | | 1,09 |
| | | | | | | | | | | - |
| | | | | | | | | | | **CUMPLE** |

| | PERFIL PROFESIONAL | |
|---|---|---|
| | **PROFESIÓN** | **INGENIERO CIVIL** |
| | **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| | **POSGRADO** | **41592** |
| | **OBSERVACIONES** | |
| | **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | |
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 2,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 2,34 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICA** | **Experiencia exigida en años** | 1,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 1,09 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**

REPÚBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACIÓN PERSONAL

CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **1.030.690.187**

**BENITEZ MENDOZA**

APELLIDOS

**ALVARO ZAMIR**

NOMBRES



FIRMA

*Scanned by TapScanner*



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **03-AGO-1998**

**OTANCHE**
**(BOYACA)**

LUGAR DE NACIMIENTO

| **1.67** | **O+** | **M** |
|---|---|---|
| ESTATURA | G.S. RH | SEXO |

**12-SEP-2016 BOGOTA D.C.**

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
**JUAN CARLOS GALINDO VACHA**

P-1500150-00867792-M-1030690187-20161124 **00522**64142A 3 46459897

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

*Scanned by TapScanner*

La República de Colombia
y en su nombre

# LA UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

Personería Jurídica N°47 de 1953 del Ministerio de Justicia
en cumplimiento de las leyes que regulan la Educación Superior
teniendo en cuenta que:

## Álvaro Zamir Benítez Mendoza

c.c. N° 1030690187

ha terminado los estudios y cumplido los demás requisitos
académicos exigidos por la ley y los estatutos universitarios,
le confiere el titulo profesional de:

## Ingeniero Civil

En testimonio le expide el presente Diploma firmado
y refrendado con el sello mayor de la Universidad, en
Bogotá, D. C. el 30 de Marzo del año 2023.

Marco Tulio Calderón Peñaloza
Rector

Martha Cecilia García A.
Martha Cecilia García Alvarez
Decano

Luis Enrique Abello
Secretario General

Registrado bajo el N° 7726

Anotado en el Folio N° 167 del libro N°5

Firma del Titular Bogotá, D. C., a 30 de Marzo de 2023

Powered by CamScanner

UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

# FACULTAD DE INGENIERÍAS

RES. 8099 REGISTRO CALIFICADO 17 DE MAYO DE 2018 MEN

## ACTA DE GRADO NÚMERO B011-2023-831

EN BOGOTÁ D.C. EL DÍA 30 DE MARZO DE 2023, SE REUNIERON EN EL AULA MAXIMA DE LA INSTITUCIÓN, EL RECTOR SU DELEGADO Y LOS DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD, CON EL OBJETO DE PRESIDIR LA CEREMONIA DE GRADO DE:

***Álvaro Zamir Benítez Mendoza***

*CC No. 1030690187*

QUIEN TERMINÓ LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN EL AÑO 2022 Y CUMPLIÓ TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY Y POR LOS REGLAMENTOS DE LA UNIVERSIDAD PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

***Ingeniero Civil***

EN NOMBRE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y DE LA UNIVERSIDAD, PREVIO EL JURAMENTO REGLAMENTARIO SE HIZO ENTREGA DEL CORRESPONDIENTE DIPLOMA, EL CUAL SE ENCUENTRA REGISTRADO BAJO EL NÚMERO 7726 - FOLIO 167 - LIBRO 5.

*Original Firmado:*
MARCO TULIO CALDERÓN PEÑALOZA
Rector

*Original Firmado:*
MARTHA CECILIA GARCIA ALVAREZ
Decano

*Original Firmado:*
LUIS ENRIQUE ABELLO
Secretario General

Es fiel copia tomada de su original el 30 de marzo de 2023.

LUIS ENRIQUE ABELLO
Secretario General

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
SECRETARIA GENERAL

Vigilado MINEDUCACIÓN

Powered by CamScanner


MATRICULA PROFESIONAL
091037-0663530 CNDB
R2023014808
INGENIERIA CIVIL
ALVARO ZAMIR BENITEZ
MENDOZA
ID: 1030690187
UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3988469

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que ALVARO ZAMIR BENITEZ MENDOZA, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1030690187, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 091037-0663530 CNDB desde el 21 de Abril de 2023, otorgado(a) mediante Resolución Nacional R2023014808.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los diecinueve (19) días del mes de Octubre del año dos mil veinticinco (2025).



**Rubén Dario Ochoa Arbeláez**

_____
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

NIT: 901.306.834-9

# N&S CONSTRUCOL S.A.S.

## CERTIFICA

Que ALVARO ZAMIR BENITEZ MENDOZA identificado con C.C. No. 1.030.690.187 de Bogotá D.C, laboró como INSPECTOR DE OBRA, desde el 16 de septiembre de 2024 hasta el 20 de octubre del 2025, con un contrato por obra o labor en el proyecto que se indica a continuación:

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE BRICEÑO BOYACÁ |
| **CONTRATO NUMERO:** | 004-2023 |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL HOGAR COMUNITARIO DE BIENESTAR AGRUPADO - MODALIDAD COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. |

Durante este tiempo demostró puntualidad y compromiso con las tareas encomendadas.

Para constancia se firma a los veinte (20) días del mes de octubre de 2025.

**JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO**
**C.C. 1.010.200.976 de Bogotá D.C**
**R.L. NYS CONSTRUCOL SAS**

GIP
GERENCIA, INGENIERÍA Y PROYECTOS

# CERTIFICACIÓN

## A QUIEN PUEDA INTERESAR

**GIP GERENCIA, INGENIERÍA Y PROYECTOS SAS** identificado con NIT. **901.702-693-5** certifica que **ÁLVARO ZAMIR BENÍTEZ MENDOZA**, identificado con cedula de ciudadanía CC. **1.030.690.187** de **BOGOTÁ D.C.**, laboró mediante la siguiente modalidad:

Inicio desde el 11 de abril de 2024 hasta el 25 de mayo de 2024, desempeñando el cargo de Inspector de Obra, en desarrollo del Contrato No. 008-2024-CO, cuyo objeto corresponde a la ejecución de actividades de mano de obra para la construcción de muros y cunetas en las rutas 6006 y 6007 (Ruta 6006 Alta del PR 70 al PR 76 y Ruta 6007 del PR 50 al PR 54), suscrito entre SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA y GIP GERENCIA, INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S.

El presente documento se expide a solicitud del interesado a veintiocho (28) días del mes de mayo de 2024.

Atentamente,

**LILIANA M GÓMEZ**
Representante Legal

| | | |
|---|---|---|
| GRB CONSTRUCTORES SAS | ***GRB CONSTRUCCIONES S.A.S.***<br>***900984353-1***<br>***CERTIFICACIONES*** | ***GRB-CERT***<br>***026-2023*** |

El suscrito representante legal de la empresa **G.R.B. CONSTRUCTORES S.A.S.**, en uso de sus atribuciones legales y en especial las que le confiere los estatutos de la empresa,

**C E R T I F I C A  Q U E:**

El señor: **ÁLVARO SAMIR BENÍTEZ MENDOZA**, identificado con cédula de ciudadanía número **1.030.690.187** de **Bogotá**, laboró en nuestra empresa, en el desarrollo del contrato de obra **Nº LP- 202201009 DE 2022**, suscrito con la Alcaldía del Municipio de Quípama, cuyo objeto es la **"OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO DEL MUNICIPIO DE QUÍPAMA-BOYACÁ"**, desde el tres (03) de enero de (2023) Dos mil Veintitrés, al cinco (05) de Noviembre de (2.023) dos mil veintitrés, ocupando el cargo de **INGENIERO RESIDENTE DE OBRA**.

**Funciones desempeñadas:**

- Localización, replanteo, instalación de redes acueducto incluye acometidas; en Diámetros de hasta 3", de acuerdo a especificaciones RAS.
- Localización, replanteo, instalación de redes de alcantarillado sanitario diámetros de hasta a 14 pulgadas.
- Localización, replanteo, instalación de redes de alcantarillado pluvial diámetros de hasta 40 pulgadas.
- Construcción de pavimento MR 39 y su respectiva estructura de soporte (Bases, subbases, afirmados), barras de transferencia y anclaje.
- Concretos de varias alturas para estructuras de cajas de encole, descole, canales y sumideros.
- Instalación de aceros de refuerzo de acuerdo a diseños
- Construcción de pozos de inspección de acuerdo a diseños.
- Construcción de pavimento articulado de acuerdo a diseños.

Se expide esta constancia a solicitud del interesado, en Otanche Boyacá a los cinco (05) días del mes de noviembre del año dos mil veintitrés (2023).

Cordialmente,

**LUIS OSWALDO BAUTISTA**
C.C. No. 9.499.099 de Otanche Boyacá
grbconstructores@gmail.com
Cel. 312 574 33 51

**CONSTRUCTORA PAIS**
*Cumplimiento Total*
**NIT. 901063647-3**

**CERTIFICADO LABORAL**

Por medio de la presente se certifica que el señor ALVARO ZAMIR BENITEZ MENDOZA identificado con cedula de ciudadanía No. 1.030.690.187 de Bogotá D.C, laboró en nuestra empresa, desde el 01 de junio de 2024 hasta el 15 de septiembre de 2024, desempeñando el cargo de **RESIDENTE DE OBRA** en el siguiente proyecto:

| No. Contrato | Objeto | Contratante |
|---|---|---|
| 002-2023 | CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACA | DEPARTAMENTO DE BOYACÁ |

Durante el tiempo laborado se destaco por ser una persona puntual, honesta y cumplidora de las obligaciones que le fueron asignadas.

Se expide certificación a los diecinueve días (19) días del mes de septiembre de 2024.

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**Representante Legal**
**CONSTRUCTORA PAIS S.A.S**

CL 18 7 28 Oficina 101 Chiquinquirá constructorapais.contable@gmail.com Teléfono: 3043947366

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

**PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I**

**INSPECTOR DE OBRA**

**I. DATOS PERSONALES**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | ELMIN JEAN GUITIERREZ CALDERON |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 79.995.724 |
| **PROFESIÓN** | TECNICO EN CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO |
| **TARJETA PROFESIONAL** | 25543-050144 CND |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA | 3 de febrero de 2009 | TECNICO EN CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO | |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

**III. INFORMACIÓN LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 1,00 |
| 1 | CONSTRUCCIONES KIOTO | INSPECTOR DE OBRA | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO ASI COMO LA EJECUCION DE OBRAS MENORES DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 17/11/2022 | | | 18/11/2023 | | | 1,00 |
| 2 | CONSORCIO SAN PATRICIO | INSPECTOR DE OBRA | REALIXAR A MMONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS, REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 22/11/2023 | | | 8/06/2024 | | | 0,54 |
| 3 | CONSORCIO SANJOSE | INSPECTOR DE OBRA | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS, ASI COMO LA ADECUACION Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCION DE LA OBRA MENORES PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS EN LOS COLEGIOS DISTRITALES CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TERMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO EDUCATIVO<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 3/09/2021 | | | 15/11/2022 | | | 1,20 |
| | | | | | | | | | | - |
| | | | | | | | | | | **CUMPLE** |

| | PERFIL PROFESIONAL | |
|---|---|---|
| | **PROFESIÓN** | **EN CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRE** |
| | **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| | **POSGRADO** | **0** |
| | **OBSERVACIONES** | |
| | **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | |
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 2,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 2,75 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICA** | **Experiencia exigida en años** | 1,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 2,20 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**

REPÚBLICA DE COLOMBIA

# El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

*En cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que*

## ELMIN JEAN GUTIERREZ CALDERON

*Con Cédula de Ciudadanía No. 79.995.724*

*Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral basado en competencias y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad le confiere el*

**Certificado de Aptitud Profesional**

*Para desempeñarse como:*

## TÉCNICO EN
## CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO

**Con una duración de 1760 Horas**

*En testimonio de lo anterior se firma el presente en Bogota D. C.*
*A los Tres (3) días del mes de Febrero de Dos Mil Nueve (2009)*

WILLIAM OROZCO DAZA
SUBDIRECTOR DE CENTRO CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

SGC2009TE00007 03/02/2009
No Y FECHA DE REGISTRO

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de Inscripción Profesional Auxiliar No.

**25543-050144 CND**

Fecha de Expedición: **17/06/2016**

Nombre:

**ELMIN JEAN**

**GUTIERREZ CALDERON**

Cédula:

**C.C. 79995724**

Profesión:

**TECNOLOGO EN CONSTRUCCION**

Institución:

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"**



Scanned by CamScanner

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que ELMIN JEAN GUTIERREZ CALDERON, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 79995724, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de TECNOLOGIA EN CONSTRUCCION con CERTIFICADO DE INSCRIPCION PROFESIONAL - AUXILIAR 25543-050144 desde el 17 de Junio de 2016, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 751.

2. Que el(la) CERTIFICADO DE INSCRIPCION PROFESIONAL - AUXILIAR es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) CERTIFICADO DE INSCRIPCION PROFESIONAL - AUXILIAR se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintinueve (29) días del mes de Agosto del año dos mil veinticinco (2025).



**Rubén Dario Ochoa Arbeláez**

_____
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

# CONSTRUCCIONES KYOTO S.A.S

NIT: **830.045.448-0**

**TH 038-23**

## EL DEPARTAMENTO TALENTO HUMANO
## CERTIFICA QUE

El señor **ELMIN JEAN GUTIERREZ CALDERON identificado** con cédula de Ciudadanía **No. 79.995.724 de Bogotá**, laboró en nuestra compañía desde el 17 de noviembre de 2022, hasta el 18 de noviembre del 2023 desempeñando el cargo de **INSPECTOR DE OBRA**, para el contrato:

CON LA SECRETARIA DE EDUCACION PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO ASI COMO LA EJECUCION DE OBRAS MENORES DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS-GRUPO 12

La presente certificación se expide a solicitud del interesado y dando cumplimiento al Art. 57 número 7 del código Sustantivo de trabajo, en la ciudad de Bogotá, a los veintiun (21) días del mes de diciembre de dos mil veintitrés (2023).

Cordialmente,

CONSTRUCCIONES KYOTO S.A.S
NIT 830.045.448-0

**LUZ STELLA VANEGAS BARRERA**
**Asistente de Talento Humano**
**Para confirmar referencia comunicarse a los teléfonos 6945885 o al correo talentohumanokyoto@hotmail.com**

# CERTIFICAMOS

El representante legal del **CONSORCIO SAN PATRICIO**, con Nit No. 901.726.223-0, certifica que el señor **ELMIN JEAN GUTIERREZ CALDERON**, identificado con cedula de ciudadanía No. 79.995.724 de Bogotá, laboro para el Consorcio desde el 22 de noviembre de 2023 al 8 de junio de 2024, en calidad de **INSPECTOR DE OBRA**, en el desarrollo del siguiente contrato:

| | |
|---|---|
| **OBJETO:** | **REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS, REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO.** |
| **SEDE.** | **SECRETARIA DE MOVILIDAD CALLE 13** |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | **$850.000.000** |
| **AREA INTERVENTIDA:** | **650 M2** |

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los veintiséis (26) días del mes de junio de 2024.

Atentamente,

**CONSORCIO SAN PATRICIO**
**LUIS FERNANDO TAMAYO PERALTA**
**Representante Legal**

# CERTIFICACION

EL **CONSORCIO SANJOSE** con Nit. 901.501.960-4, certifica que el señor **ELMIN JEAN GUTIERREZ CALDERON**, identificado con cedula de ciudadanía No. 79.995.724 de Bogotá, laboro para esta empresa, desempeñando el cargo de **INSPECTOR DE OBRA**, siguiente contrato

| | |
|---|---|
| OBJETO: | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE LA OBRAS MENORES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LOS COLEGIOS DISTRITALES CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO – GRUPO No. 3 – |
| SEDES: | IED CIUDAD DE BOGOTA, IED BRISAS DEL DIAMANTE – IED QUIBA ALTA – IED RURAL PASQUILLA – IED CANO ISAZA – IED SAN FRANCISCO |
| VALOR DEL CONTRATO: | $3.000.000.000. |
| AREA INTERVENIDA: | 6.500 M2 |
| FECHA DE INICIO: | 3 DE SEPTIEMBRE DE 2021 |
| FECHA DE TERMINO: | 15 DE NOVIEMBRE DE 2022 |

La presente se expide a solicitud del interesado a los veintisiete (27) días del mes de junio de 2024.

Cordialmente,

**LUIS FERNANDO TAMAYO PERALTA**
**CONSORCIO SANJOSE**
**Representante Legal**

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

**PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I**

**PROFESIONAL DE COSTOS Y PRESUPUESTOS**

**I. DATOS PERSONALES**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | SONIA MALENA MARIN SOTELO |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 1.053.340.500 |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO CIVIL |
| **TARJETA PROFESIONAL** | 15202-387662 BYC |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA | 19 de abril de 2018 | INGENIERO CIVIL | |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

**III. INFORMACIÓN LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 2,00 |
| 1 | CONSTRUCTORA PAIS | profesional de costos y presupuesto | EJECUTAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE HOGARES DE BIENESTAR FAMILIAR EN EL MUNICIPIO DE VILLAPINZON, CUNDINAMARCA **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 21/08/2019 | | | 30/11/2019 | | | 0,28 |
| 2 | N&S CONSTRUCOL S.A.S | profesional de costos y presupuesto | CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL HOGAR COMUNITARIO DE BIENESTAR AGRUPADO - MODALIDAD COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 26/01/2024 | | | 31/12/2024 | | | 0,93 |
| 3 | N&S CONSTRUCOL S.A.S | profesional de costos y presupuesto | CONSTRUCCIÓN CUBIERTA POLIDEPORTIVO INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL SAN CARLOS DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS, MUNICIPIO DE CAPARRAPÍ, CUNDINAMARCA. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 13/09/2021 | | | 20/12/2021 | | | 0,27 |
| 4 | FAPAIS SAS | profesional de costos y presupuesto | ADECUACION DE LA CASA DE LA CULTURA, SIMIJACA CUNDINAMARACA **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 11/01/2022 | | | 26/12/2022 | | | 0,96 |
| 5 | CONSTRUCTORA PAIS | profesional de costos y presupuesto | MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, CUNDINAMARCA DERIVADO DEL CONVENIO ICCU 836 DE 2022 SUSCRITO CON EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONSECIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 27/06/2023 | | | 26/11/2023 | | | 0,41 |
| 6 | PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS DEL MUNIICPIO DE TUNUNGUA BOYACÁ | Director de obra | CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA - CIC, EN EL MUNICIPIO DE TUNUNGUA - BOYACÁ **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 23/01/2020 | | | 1/12/2020 | | | 0,86 |
| | CONSTRUCTORA PAIS | profesional de costos y presupuesto | CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR-DEPARTAMENTO DE BOYACA **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 1/01/2021 | | | 16/06/2021 | | | 0,46 |
| | | | | | | | | | | **CUMPLE** |

| | PERFIL PROFESIONAL | |
|---|---|---|
| | **PROFESIÓN** | **INGENIERO CIVIL** |
| | **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| | **POSGRADO** | **0** |
| | **OBSERVACIONES** | **N/A** |
| | **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | |
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 4,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 4,16 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICA** | **Experiencia exigida en años** | 2,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 2,07 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**
**1. ADJUNTAR CERTIFICACIONES PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA ESPECIFICA.**

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.053.340.500**

**MARIN SOTELO**
APELLIDOS

**SONIA MALENA**
NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **02-DIC-1992**

**CHIQUINQUIRA**
**(BOYACA)**
LUGAR DE NACIMIENTO

| **1.65** | **O+** | **F** |
|---|---|---|
| ESTATURA | G.S. RH | SEXO |

**23-DIC-2010 CHIQUINQUIRA**
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-0706700-00285909-F-1053340500-20110325 **00263**22500A 1 27648275

Ministerio de Educación Nacional

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

# La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Creada mediante Decreto 2655 de 1953 y Ley 73 de 1962

Teniendo en cuenta que:

## Sonia Malena Marin Sotelo

C. C. Nº 1.053.340.500 de Chiquinquirá

Cumplió satisfactoriamente con los requisitos académicos exigidos, le confiere el título de

## Ingeniero Civil

*En testimonio de ello, otorga el presente DIPLOMA*

en Tunja, a los 19 días del mes de abril de 2018

Rector

Secretario General

Decano

Admisiones y Control de Registro Académico
Diploma No. 109577
Libro de Registro No. 59
Folio No. 846
Fecha 19-09-2018

Scanned by TapScanner

Scanned by TapScanner

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2022-1700450

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO**

**CERTIFICA:**

1. Que SONIA MALENA MARIN SOTELO, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1053340500, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 15202-387662 desde el 04 de Mayo de 2018, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 587.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veinticinco (25) días del mes de Noviembre del año dos mil veintidos (2022).

**Angela Patricia Alvarez Ledesma**

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
**15202-387662 BYC**
Fecha de Expedición: **04/05/2018**

Nombre:
**SONIA MALENA**
**MARIN SOTELO**
Identificación:
**C.C. 1053340500**
Profesión:
**INGENIERO CIVIL**

Institución:
**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA**
**Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA**



180044/0118

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular a ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

DIRECTOR GENERAL

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

# CERTIFICACIÓN

Que la ing. SONIA MALENA MARIN SOTELO, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.053.340.500, de Chiquinquirá – Boy., laboró para CONSTRUCTORA PAIS S.A.S. identificada con NIT 901.063.647-3, desempeñando el cargo como profesional de costos y presupuesto en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | SP-SAMC-COP-013-2019 |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE VILLAPINZON CUNDINAMARCA |
| **OBJETO:** | EJECUTAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE HOGARES DE BIENESTAR FAMILIAR EN EL MUNICIPIO DE VILLAPINZON, CUNDINAMARCA |
| **Permanencia** | 21 DE AGOSTO DEL 2019 AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2019 |

Durante el tiempo laborado se destacó por su puntualidad, honestidad y cumplimiento en las responsabilidades asignadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado a los veinte (20) días del mes de junio del 2021.

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**Representante Legal**
**CONSTRUCTORA PAIS S.A.S**

# CERTIFICACIÓN

Que la ing. SONIA MALENA MARIN SOTELO, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.053.340.500, de Chiquinquirá – Boy., laboró para CONSTRUCTORA PAIS S.A.S. identificada con NIT 901.063.647-3, desempeñando el cargo como profesional de costos y presupuesto en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | 20190202 DE MAYO 24 DE 2019 |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE BORBUR - BOYACA |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR-DEPARTAMENTO DE BOYACA |
| **Permanencia** | 1 DE ENERO DEL 2021 AL 16 DE JUNIO DEL 2021 |

Durante el tiempo laborado se destacó por su puntualidad, honestidad y cumplimiento en las responsabilidades asignadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado a los veinte (20) días del mes de junio del 2021.

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**Representante Legal**
**CONSTRUCTORA PAIS S.A.S**

# CERTIFICACIÓN

Que la ing. SONIA MALENA MARIN SOTELO, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.053.340.500, de Chiquinquirá – Boy., laboró para CONSTRUCTORA PAIS S.A.S. identificada con NIT 901.063.647-3, desempeñando el cargo como profesional de costos y presupuesto en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | 110-03.02-122-2023-LPC-CO |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE VILLAPINZON CUNDINAMARCA |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, CUNDINAMARCA DERIVADO DEL CONVENIO ICCU 836 DE 2022 SUSCRITO CON EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONSECIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU |
| **Permanencia** | 27 DE JUNIO DEL 2023 AL 26 DE NOVIEMBRE DEL 2023 |

Durante el tiempo laborado se destacó por su puntualidad, honestidad y cumplimiento en las responsabilidades asignadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado a los veintisiete (27) días del mes de noviiembre del 2023.

**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**Representante Legal**
**CONSTRUCTORA PAIS S.A.S**

NIT: 901.306.834-9

# N&S CONSTRUCOL S.A.S.

## CERTIFICA

Que la Ingeniera SONIA MALENA MARIN SOTELO, identificada con C.C. No. 1.053.340.500 de Chiquinquirá, laboró como profesional de costos y presupuesto, desde el 26 de enero del 2024 el 31 de diciembre del 2024, bajo la modalidad de contrato por obra o labor en el proyecto que se indica a continuación:

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE BRICEÑO BOYACÁ |
| **CONTRATO NUMERO:** | 004-2023 |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL HOGAR COMUNITARIO DE BIENESTAR AGRUPADO - MODALIDAD COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. |

Durante este tiempo demostró puntualidad y compromiso con las tareas encomendadas.

Para constancia se firma a los veinte (20) días del mes de enero de 2025.

**JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO**
**C.C. 1.010.200.976 de Bogotá D.C**
**R.L. NYS CONSTRUCOL SAS**

**EL SUSCRITO CONTADOR DE LA EMPRESA NYS CONSTRUCOL S.A.S.**
**IDENTICADA CON NIT. 901.306.834-9**
**CERTIFICA QUE:**

Que la Ingeniera Civil SONIA MALENA MARIN SOTELO, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 1.053.340.500 de Chiquinquirá y Tarjeta profesional N° 15202-387662 BYC, prestó sus servicios como Profesional de Costos y Presupuesto para la empresa N&S CONSTRUCOL S.A.S. identificada con NIT. 901.306.834-9, con un contrato por obra o labor, para los siguientes proyectos y en los términos descritos a continuación:

| | |
|---|---|
| ENTIDAD CONTRATANTE: | MUNICIPIO DE CAPARRAPÍ |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO CAPARRAPÍ 21<br>95% NYS CONSTRUCOL S.A.S.<br>5% ISDUAR HUMBERTO PÁEZ RAMOS |
| NÚMERO DEL CONTRATO: | LP-004-2021 |
| OBJETO: | CONSTRUCCIÓN CUBIERTA POLIDEPORTIVO INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL SAN CARLOS DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS, MUNICIPIO DE CAPARRAPÍ, CUNDINAMARCA. |
| FECHA DE INICIO: | 13 DE SEPTIEMBRE DE 2021 |
| FECHA DE TERMINACIÓN: | 20 DE DICIEMBRE DE 2021 |

Para constancia se firma a los veinticinco (25) días del mes de julio de 2023.

**JULIAN CAMILO RAMIREZ CASTELLANOS**
**CONTADOR NYS CONSTRUCOL S.A.S.**

# FAPAIS SAS
# NIT. 901.762.077-4

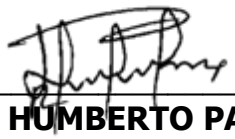
## CERTIFICADO LABORAL

Por medio de la presente se certifica que la Ing. SONIA MALENA MARIN SOTELO, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.053.340.500 de Chiquinquirá Boy., laboró para nuestra empresa desde el 11 de enero del 2022 hasta el 26 de diciembre del 2022 bajo un contrato por obra o labor, desempeñando el cargo Profesional de costos y presupuesto en el siguiente proyecto:

| No. Contrato | Objeto | Contratante |
|---|---|---|
| LIC-003-2021 | ADECUACION DE LA CASA DE LA CULTURA, SIMIJACA CUNDINAMARACA | MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA |

Durante el tiempo laborado se ha destacado por ser una persona puntual, honesta y cumplidora de las obligaciones asignadas.

Se expide la presente certificación a los 25 días del mes de enero del 2023.



**ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS**
**C.C 4.158.923 de Chiquinquirá**
**R.L FAPAIS S.A.S**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
MUNICIPIO DE TUNUNGUA
SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNIICPIO DE TUNUNGUA BOYACÁ

CERTIFICA QUE:

Que la ingeniera SONIA MALENA MARIN SOTELO identificado con C.C. 1.053.340.500 de Chiquinquirá, laboró como Director de Obra en el contrato que se relaciona a continuación:

| | |
|---|---|
| CONTRATO No. | N $^{O}$ LPC - 003 - 2020 |
| OBJETO | CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA - CIC, EN EL MUNICIPIO DE TUNUNGUA - BOYACÁ |
| CONTRATANTE | MUNICIPIO DE TUNUNGUÁ<br>NIT 800099639-3 |
| CONTRATISTA | CONSORCIO CIC TUNUNGUA<br>NANCY YASMIN QUIROGA CASTRO<br>C.C. No. 23.731.286 de Maripi |
| VALOR CONTRATO | DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TES PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS ($282.997.203,75 |
| FECHA ACTA DE INICIO | VEINTITRES (23) DE ENERO DE 2020 |
| FECHA DE TERMINACION | UNO (01) DE DICIEMBRE DE 2020 |

Para constancia se firma a los veintisiete (27) días dejilio del 2021.

**ING. MAIRA ALEXANDRA CRIOLLO**
Secretaria de planeación
supervisor municipio

**ERMES URIEL COMBITA SANTANA**
Alcalde municipal

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

**PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I**

**PROFESIONAL SOCIAL**

**I. DATOS PERSONALES**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | YONH JAIRO GUARIN PATERNINA |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 72.295.331 |
| **PROFESIÓN** | SALUD OCUPACIONAL Y PROTECCION AMBIENTAL |
| **TARJETA PROFESIONAL** | S.O. No. 1729 /2022 |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| COORPORACION EDUCATIVA DEL LITORL | 11 de septiembre de 1997 | SALUD OCUPACIONAL Y PROTECCION AMBIENTAL | |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | |

**III. INFORMACION LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 2,00 |
| 1 | PROYECTO MA 0013590 SCI BARANOA | ASESOR HSE | INGENIERIA,PROCURA (COMPRAS), CONSTRUCCION, MONTAJE E INSTALACION PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIO (EXTINCION,DETENCION, AGENTE LIMPIO Y PROTECCION PASIVA) EN LAS PLANTAS BARANOA, CHIMITA,SEBASTOPOL (POLIDUCTO DE ORIENTE) Y GAALAN DE LA ZONA NORTE; Y LASPLANTAS TUMACO, ALISALES,GUAMUEZ Y ORITO DE LA ZONA SUR, PARA LA VICCE PRESIDENCIA DE TRANSPORTE DE ECOPETROL S.A.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 18/06/2013 | | | 20/12/2013 | | | 0,51 |
| 2 | OBCIPOL | SUPERVISOR HSE | CONSTRUCCION DE PLATAFORMA PARA POZO DE PETROLEO<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 18/05/2012 | | | 21/06/2012 | | | 0,09 |
| 3 | MONTINPETROL S.A | COORDINADOR HS | CONSTRUCCION , MONTAJE,ALISTAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS DEL POLIDUCTO ANDINO Y FACILIDADES;Y LA CONVERSION DEL OLEODUCTO DE 16" APIAY-MONTERREY Y 12" MONTERREY-EL PORVENIR A POLIDUCTO CON CAMBIO DE SENTIDO Y FACILIDADES.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 18/10/2011 | | | 4/03/2012 | | | 0,38 |
| 4 | CONSORCIO LINEAS ANDINAS | COORDINADOR HSE | PROYECTO OBRAS DE CONSTRUCCION DE VARIANTES ECOPETROL S.A<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 13/01/2010 | | | 6/09/2010 | | | 0,65 |
| 5 | SIDERURGICA DEL NORTE | COORDINADOR DE SALUD OCUPACIONAL | LABORO EN LA EMPRESA DEMOSTRANDO SER UNA PERSONA SERIA, REESPONSABLE Y CUMPLIDORA DE SU DEBER<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 5/08/1998 | | | 30/12/1998 | | | 0,40 |
| 6 | SIDERURGICA DEL NORTE | COORDINADOR DE SALUD OCUPACIONAL | LABORO EN LA EMPRESA DEMOSTRANDO SER UNA PERSONA SERIA, REESPONSABLE Y CUMPLIDORA DE SU DEBER<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 1/02/1999 | | | 18/05/1999 | | | 0,30 |
| 7 | INSTITUTO COLOMBIANO DE EDUCACION TECNICA | COORDINADOR DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL | LABORO EN LA INTITUCION Y TIENE UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS A TERMINO INDEFINIDO<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 1/10/2000 | | | 12/03/2002 | | | 1,45 |
| 8 | IMCLTDA | ASESOR EN SALUD OCUPACIONAL | LABORO EN LA EMPRESA COMO ASESOR OCUPACIONAL<br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 18/09/2002 | | | 22/12/2002 | | | 0,26 |
| 9 | MONTECZ S.A. | INGENIERO COORDINADOR HSE | MANTENIMIENTO CORRECTIVO GASODUCTO MAMONAL JOBO PARA PROMIGAS S.A.E.S.P<br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 18/08/2005 | | | 10/04/2007 | | | 1,64 |
| 10 | CONSTRUCTORA PAIS | ASESOR SST | CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR-DEPARTAMENTO DE BOYACA<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 1/01/2021 | | | 16/06/2021 | | | 0,46 |
| 11 | CONSTRUCTORA PAIS | ASESOR SST | MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, CUNDINAMARCA DERIVADO DEL CONVENIO ICCU 836 DE 2022 SUSCRITO CON EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONSECIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | 27/01/2024 | | | 30/06/2024 | | | 0,43 |
| | | | | | | | | | | **CUMPLE** |

| PERFIL PROFESIONAL | |
|---|---|
| **PROFESION** | **LUD OCUPACIONAL Y PROTECCION AMBIENTAL** |
| **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| **POSGRADO** | **0** |
| **OBSERVACIONES** | |

**CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

| | | |
|---|---|---|
| GENERAL | **Experiencia exigida en contratos** | 5,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 6,56 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| ESPECIFICA | **Experiencia exigida en años** | 2,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 2,51 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**

Cl 39B # 7.51
Villa Universitaria

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 72.205.331
GUARIN PATERNINA

APELLIDOS
YONH JAIRO

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 08-SEP-1974

BARRANQUILLA
(ATLANTICO)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.60 ESTATURA | O+ G.S. RH | M SEXO

29-ENE-1993 BARRANQUILLA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0305200-00163831-M-0072205331-20090722 0013740761A 2 3450007042

# CORPORACION EDUCATIVA DEL LITORAL

APROBADA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL SEGÚN LAS RESOLUCIONES
Nos. 08921 DE OCTUBRE 23 DE 1979, 20501 DE NOVIEMBRE 16 DE 1979 Y 04924 DE ABRIL 7 DE 1980.

*En nombre de la República de Colombia,*

*confiere a*

**Yonh Tairo Guarin Paternina**

*c.c. No.* 72.105.131 *de* Bquilla

*el título de Técnico Profesional en*

**Salud Ocupacional y Protección Ambiental**

*en virtud de que ha cumplido todos los requisitos académicos exigidos por las leyes y por la institución.*

*En testimonio de lo cual se expide el presente diploma, en Barranquilla,*

*Departamento del Atlántico, el día* 11 *del mes de* Septiembre *de* 1997

*Rector* | *Director del Programa* | *Secretaria General*

*Anotado en el folio* | *del libro de diplomas* | *registro No.* | *de la Secretaría General de la Corporación Educativa del Litoral, Ltda.* | *de* | *de 19*

**RESOLUCIÓN** No 1729
**(** 12 DE SEPTIEMBRE DE 2022 **)**

"Por medio de la cual se renueva una licencia en prestación de servicios de Salud Ocupacional "Seguridad y Salud en el Trabajo"

**El SECRETARIO DE SALUD DE BOYACÁ**

En uso de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por la Resolución 04502 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución No 1882 expedida por la Secretaría de Salud de BOYACA, se otorgó Licencia para la prestación de servicios en salud ocupacional a YONH JAIRO GUARIN PATERNINA, identificado(a) con C.C No.72.205.331, como TECNICO PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL Y PROTECCION AMBIENTAL, por vigencia de 10 años otorgada, de acuerdo con los requisitos de la Resolución 2318 del 15 de Julio de 1996.

Que la Resolución 04502 del 28 de diciembre de 2012, establece que la Expedición, renovación, vigilancia y control de las licencias de salud ocupacional a las personas naturales o jurídicas públicas o privadas que oferten a nivel nacional, servicios de seguridad y salud en el trabajo, definidos por el artículo 1 de la Ley 1562 de 2012, estará a cargo de las Secretarias Seccionales y Distritales de Salud, en cumplimiento de la competencia asignada a estas por el inciso primero del artículo 23 de la citada ley.

Que **YONH JAIRO GUARIN PATERNINA**, identificado(a) con C.C Nº **72.205.331**, ha solicitado licencia para la prestación de servicios en Salud Ocupacional, Seguridad y Salud en el mundo del trabajo" cumpliendo con los requisitos establecidos en los Artículos 2 de la Resolución 04502 del 28 de Diciembre de 2012 y anexando a su petición la documentación exigida para demostrar formación en un área de la Salud Ocupacional.

Que los documentos fueron verificados por la profesional de la Secretaria de Salud, referente del procedimiento de otorgamiento y renovación de las licencias de Salud Ocupacional.

**RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO**, otorgar licencia en prestación de servicios de Salud Ocupacional "Seguridad y Salud en el Trabajo" a **YONH JAIRO GUARIN PATERNINA** como **TECNICO PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL Y PROTECCION AMBIENTAL**, en los campos de acción:

- Apoyo en las actividades de Higiene Industrial
- Apoyo en las actividades de Seguridad Industrial
- Acompañamiento en la investigación del Accidente de Trabajo.
- Capacitación.
- Ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

**ARTICULO SEGUNDO**, la licencia que trata el artículo anterior tiene carácter personal e intransferible y es válida en todo el territorio nacional por una vigencia de diez (10) años contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución y podrá ser renovada por un término igual.

**ARTICULO TERCERO,** Que los titulares de las licencias deberán cumplir en el ejercicio de sus actividades con las normas, técnicas y éticas para la prestación de servicios de seguridad y salud en el trabajo, que para tal fin expida el Ministerio de Salud y Protección Social

**ARTICULO CUARTO,** En contra de la presente resolución, procede los recursos de reposición y apelación en primera y segunda instancia, ante el Secretario de Salud de Boyacá y Gobernador de Boyacá, respectivamente, según el Artículo 13 de la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al de su notificación, según lo preceptuado en la Ley 1437 de 2011.

**ARTICULO QUINTO**, la presente resolución surte efectos a partir de su ejecutoria.

Dado en Tunja. a los 12 dias del mes de septiembre de 2022.

**NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE**

Firma Autorizada para Resoluciones de Práctica Médica EX

LUZ MARINA ESTUPIÑAN MERCHAN
SECRETARIO DE SALUD

Revisó y aprobó: NANCY JUDITH MUNEVAR SEPULVEDA
Director(a) Promoción y Prevención en Salud

Elaboro: MARIA FERNANDA CUSBA GOMEZ
CONTRATISTA

**SIDERURGICA DEL NORTE**

*MARCO Y ELIECER SREDNI* **" SIDUNOR "**

ISO 9002
ICONTEC
CERTIFICADO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
Código No. 445-1
NTC - ISO 9002/94

EL SUSCRITO JEFE DE PERSONAL

CERTIFICA

Que el señor YOHN JAIRO GUARIN PATERNINA, identificado con cédula de ciudadanía No. 72.205.531 expedida en Barranquilla, laboró en esta Empresa desde Agosto 05 de 1998 hasta Diciembre 30 de 1998 y desde Febrero 01 de 1999 hasta Mayo 18 de 1999, desempeñó el cargo de COORDINADOR DE SALUD OCUPACIONAL.

Durante su permanencia demostró ser una persona seria, responsable y cumplidora de su deber.

Se expide la anterior certificación en Barranquilla a los ocho (08) días del mes de Abril de 2002.

Atentamente,
SIDERURGICA DEL NORTE
DEPTO. DE PERSONAL

PEDRO PABLO GOMEZ C.
Jefe Sección Personal

**INSTITUTO COLOMBIANO**
**DE EDUCACION TECNICA**

La Suscrita Directora Académica del
INSTITUTO COLOMBIANO DE EDUCACIÓN TÉCNICA
INDUSTRIAL, COMERCIAL Y PORTUARIO
Nit.802.014.013-6
Resolución 2026 del 28 de Agosto del 2000 de S.E.D.
Calle 43 No. 38-06 Teléfono 3790308-3790274
Barranquilla-Colombia

## CERTIFICA

Que el señor **JHON JAIRO GUARÍN PATERNINA**, identificado con la cédula de ciudadanía numero 72.205.331 de Barranquilla, (Atlántico) labora en esta institución desde octubre del 2000 hasta la fecha y tiene con nosotros un contrato de prestación de servicios a termino indefinido como Docente y coordinador del programa de **SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.**

Se expide el presente certificado a petición de la parte interesada en Barranquilla a los doce (12) días del mes de mazo del año 2002.

Atentamente,

**DANILSA GRANADOS DE DIAZ**
Directora Académica
**ICETEC**

Calle 43 No. 38-06 - Tels.: 3790274 - 3790308 - 3797506 - Cel.: 7238942 - Beeper: 3489900 Cod 39014
E-mail: icetec1@hotmail.com - Barranquilla - Colombia
*¡Contribuimos a la paz de Colombia, educando colombianos¡*
*ICETEC*

IMC LTDA

MIEMBRO DEL GRUPO CANSPEC

certificado salud ocupacional.doc

BARRANQUILLA MIERCOLES, 05 DE FEBRERO DE 2003

A QUIEN INTERESE

Certificamos que el Sr. Guarin Paternina Jhon Jairo, identificado con cedula de ciudadania No 72'205.331 de Barranquilla, laboró en nuestra empresa durante el periodo comprendido entre el 18 de septiembre y el 22 de diciembre del 2002, desempeñando el cargo de asesor en salud ocupacional.

Se expide la presente a los 5 dias del mes de febrero del 2003

*Atentamente*

Walber Soto Barraza
Coordinador Departamento De Petróleos
IMC LTDA MIEMBRO DEL GRUPO CANSPEC

IMC LTDA.
DIVISION DE PETROLEOS

NIT 890.113.224-3

BARRANQUILLA: Calle 44 No. 26 - 44, Tels. 3700035 - 3701004 Fax: 3700387

BOGOTA: Carrera 24 No. 81 - 70 Tel 6901270 Fax: 6901503

Correo Electrónico: imc@imcltda.net.co

# MONTECZ S.A.

**NIT 860.505.983-3**

De conformidad con la obligación 7ª del Articulo 57 del Código Sustantivo de trabajo:

## C E R T I F I C A

Que el señor **JHON JAIRO GUARIN PATERNINA**, identificado con cédula de Ciudadanía No 72.205.331 de B/quilla, laboró para la Compañía en calidad de **INGENIERO COORDINADOR HSE**; en el proyecto: **"MANTENIMIENTO CORRECTIVO GASODUCTO MAMONAL JOBO para PROMIGAS S.A. E.S.P."**, con contrato de trabajo por duración de la obra o Labor contratada, desde el 18 de Agosto de 2005, hasta el 10 de Abril de 2007, con una asignación salarial básica Diaria de Veintiséis Mil Seiscientos Sesenta y seis ($26.666.oo) Pesos m/cte.

La presente se expide en la ciudad de Toluviejo (Sucre) a los (13) dias del mes de Abril de 2007.

*Cordialmente,*

MONTECZ S.A.
NIT. 860.505.983-3

***DINA MARIA FERNANDEZ NIÑO***
***Administrador de Obra.***

C. C. - Archivo
Hoja de Vida

CARRERA 40 No. 75-49
TELÉFONOS:: 225 58 91, 225 58 51 - FAX: 250 34 22 E.MAIL MONTECZ@ETB.NET.CO
BOGOTÁ D.C.

## CERTIFICACION DE TRABAJO

De Conformidad con lo Previsto en el Art. 57 del Código Sustantivo del Trabajo Numeral 7.

Que el señor **YONH JAIRO GUARIN PATERNINA,** identificado con cédula de ciudadanía **N° 72.205.331** de Barranquilla, laboró en nuestra empresa desde el 13 de Enero del 2010 hasta el 06 Septiembre del 2010, desempeñando el cargo de **Coordinador de HSE**, para el ***Proyecto Obras De Construcción de Variantes ECOPETROL S.A***.

La presente se expide a solicitud del interesado a los doce (12) días del mes de septiembre de 2010.

**JUAN DAVID VASQUEZ**

Ingeniero Residente

MONTINPETROL S.A.
NIT. 860,048,081 - 4
INGENIEROS CONTRATISTAS
CERTIFICADO DE TRABAJO

DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 57 DEL CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO

CERTIFICAMOS que el señor **GUARIN PATERNINA YONH JAIRO** identificado con la cédula de ciudadania número 72,205,331 presto sus servicios a nuestra empresa desde el Dia: 18 Mes: 10 Año: 2,011 al Dia: 4 Mes: 3 Año: 2,012 en la ejecucion de la siguiente obra :

**CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, ALISTAMIENTO, PUESTA EN MARCHA, Y PRUEBAS DEL POLIDUCTO ANDINO Y FACILIDADES; Y LA CONVERSIÓN DEL OLEODUCTO DE 16" APIAY–MONTERREY Y 12" MONTERREY–EL PORVENIR A POLIDUCTO CON CAMBIO DE SENTIDO Y FACILIDADES. CONTRATO EJECUTADO PARA ECOPETROL EN UNIÓN TEMPORAL CON UT POLIDUCTO ANDINO DEL SECTOR II COMPRENDIDO ENTRE EL PK 52 + 900-AL PK70 +649**

A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO, SE ENCONTRABA DESEMPEÑANDO EL CARGO DE:
**COORDINADOR HS**

BAJO EL CONTRATO No. 3118 (Número Único de Verificación de Autenticidad de este Certificado)

Este certificado se expide en la ciudad de Bogotá el Dia: 23 Mes: 3 Año: 2,012

**MONTINPETROL S.A.**

EL TRABAJADOR
72. 205. 337
C.C.

**AQUIEN INTERESE**

Certificamos que el señor **YONH JAIRO GUARIN PATERNINA,** identificado con cédula de ciudadanía **N° 72.205.331** de Barranquilla, laboró en nuestra Compañía desde el 18 de Mayo del 2012 hasta el 21 Junio del 2012, desempeñando el cargo de **Supervisor HSE**, para el ***Proyecto Construcción de Plataforma para Pozo de Petróleo( PAREX)***

La presente se expide a los treinta (30) días del mes de junio de 2012.

Se expide en Cumplimento a la obligación Numeral 7 del Art. 57 del Código Sustantivo del Trabajo

**GILBERTO GUERRERO**

Ingeniero Residente

Carrera 14B No. 112– 81 (57)1 6297870 Bogotá
contacto@obcipol.com

MORELCO

## CERTIFICADO DE TRABAJO

### DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ART. 57 DEL CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO NUMERAL 7.

A Solicitud del interesado, hacemos constar que el Señor **YONH JAIRO GUARIN PATERNINA**, identificado(a) con la Cédula de Ciudadania **No. 72205331**, expedida en la ciudad de **Barranquilla**, laboró en el Proyecto: "INGENIERIA, PROCURA (COMPRAS), CONSTRUCCION, MONTAJE E INSTALACION PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIO (EXTINCION, DETENCION, AGENTE LIMPIO Y PROTECCION PASIVA) EN LAS PLANTAS BARANOA, CHIMITA, SEBASTOPOL(POLIDUCTO DE ORIENTE) Y GALAN DE LA ZONA NORTE; Y LAS PLANTAS TUMACO, ALISALES, GUAMUEZ Y ORITO DE LA ZONA SUR, PARA LA VICE PRESIDENCIA DE TRANSPORTES DE ECOPETROL S.A."

Cargo: Asesor HSE
Tiempo de Servicio: Jun 18 de 2013 a Dic 20 de 2013

Para constancia se firma en la ciudad de Baranoa (Atlántico), a los Veinte (20) días del mes de Diciembre del año dos mil trece (2013).

Cordialmente,

**ANDRES RICARDO GUERRA**
**Ingeniero Residente**
Proyecto MA 0013590 SCI Baranoa

**Montajes Morelco S.A.**
Ingeniería Electromecánica, Obras Civiles e Instrumentación
www.morelco-sa.com • info@morelco-sa.com

Cali
PBX: (057) 2 654 0362
Fax: (057) 2 654 0588
Calle 64 Norte No 5B - 146
Centro Empresa Local 43

Bogotá
PBX: (057) 1 621 6340
Fax: Ext. 102
Calle 98 No 22 - 64 Of. 1104

# CERTIFICACIÓN

Que YONH JAIRO GAURIN PATERNINA, identificado con cédula de ciudadanía No. 72.205.331 de Barranquilla, laboró para CONSTRUCTORA PAIS S.A.S. identificada con NIT 901.063.647-3, desempeñando el cargo como asesor en Seguridad y Salud en el Trabajo en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | 20190202 DE MAYO 24 DE 2019 |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE BORBUR - BOYACA |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR-DEPARTAMENTO DE BOYACA |
| **Permanencia** | 1 DE ENERO DEL 2021 AL 16 DE JUNIO DEL 2021 |

| | |
|---|---|
| **CONTRATO N°:** | 110-03.02-122-2023-LPC-CO |
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE VILLAPINZON CUNDINAMARCA |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, CUNDINAMARCA DERIVADO DEL CONVENIO ICCU 836 DE 2022 SUSCRITO CON EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONSECIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU |
| **Permanencia** | 27 DE ENERO DEL 2024 AL 30 DE JUNIO DEL 2024 |

Durante el tiempo laborado se destacó por su puntualidad, honestidad y cumplimiento en las responsabilidades asignadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado a los veintisiete (27) días del mes de noviembre del 2023.



**JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO**
**Representante Legal**
**CONSTRUCTORA PAIS S.A.S**

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** viernes, 12 de septiembre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

| **PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I** |
|---|
| **RESIDEDNTE DE OBRA** |

| **I. DATOS PERSONALES** | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | OMAR CAMILO LOPEZ SANCHEZ |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 79.744.799 DE BOGOTA D.C |
| **PROFESIÓN** | ARQUITECTO |
| **TARJETA PROFESIONAL** | A251332009-79744779 |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| LA UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA | 14 de diciembre de 2006 | ARQUITECTO | 5 AÑOS |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

**III. INFORMACIÓN LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 3,00 |
| 1 | MIGUEL HORACIO ROBLES GUERRERO | RESIDENTE DE OBRA | CONSTRUCCION DE SALON MULTIPLE EN EL CENTRO DE ATENCION INTEGRAL A LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO<br><br>**TIPO DE EXPERINCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 20/02/2007 | | | 18/09/2007 | | | 0,58 |
| 2 | MIGUEL HORACIO ROBLES GUERRERO | RESIDENTE DE OBRA | CONSTRUCCION Y DOTACION DE NUEVE AULAS Y UNA BATERIA SANITARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA CIUDAD LA HORMIGA MUNICIPIO DEL VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 26/09/2007 | | | 24/08/2008 | | | 0,91 |
| 3 | MIGUEL HORACIO ROBLES GUERRERO | RESIDENTE DE OBRA | CONSTRUCCION RESTAURANTE ESCOLAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SANTA MARIA GORETTI, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 5/11/2008 | | | 17/11/2009 | | | 1,03 |
| 4 | R&J INGENIERIA SAS | RESIDENTE DE OBRA | REPARACIONES LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES DE LA BODEGA DE EVIDENCIAS PARA LA UNIDAD NACIONAL PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ EN LA CIUDAD DE BOGOTA UBICADA EN LA CRA 30 No 13 - 24<br><br>**TIPO DE EXPERINCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 10/10/2010 | | | 24/01/2011 | | | 0,29 |
| 5 | R&J INGENIERIA SAS | RESIDENTE DE OBRA | RESTAURACION OFICINAS MEDICINA LEGAL, INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENCES, UBICADA EN LETICIA (AMAZONAS).<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 1/02/2011 | | | 21/03/2011 | | | 0,14 |

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** viernes, 12 de septiembre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I** | | | | | |
| | **RESIDEDNTE DE OBRA** | | | | | |
| 6 | LUIS FERNANDO TAMAYO PERALTA | RESIDENTE DE OBRA | REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LOS CENTROS Y SEDES DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL, UBICADOS EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 30/10/2017 | 31/10/2018 | 1,00 |
| 7 | R&J INGENIERIA SAS | RESIDENTE DE OBRA | CONTRATAR LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO MATERIALES Y MANO DE OBRA, DE LOS BIENES INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN SECCIONAL TOLIMA<br><br>**TIPO DE EXPERINCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 1/09/2016 | 15/05/2017 | 0,71 |
| | | | | | | **CUMPLE** |

| | **PERFIL PROFESIONAL** | |
|---|---|---|
| | **PROFESIÓN** | **ARQUITECTO** |
| | **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| | **POSGRADO** | **0** |
| | **OBSERVACIONES** | **N/A** |
| | **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | |
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 4,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 4,66 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICO** | **Experiencia exigida en años** | 3,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 3,08 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
79.744.779
LOPEZ SANCHEZ
OSCAR CAMILO
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 03-JUN-1975
BOGOTA D.C
BOGOTA D.C. (CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.68
ESTATURA
A+
G.S. RH
M
SEXO
31-OCT-1994 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

UNIVERSIDAD La Gran Colombia

Afiliada a la Asociación Colombiana de Universidades "ASCUN"

FACULTAD DE **ARQUITECTURA: RESOLUCIÓN 6799 REGISTRO CALIFICADO NOVIEMBRE 1º DE 2006 DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL.-CONVENIO IAFIC**

ACTA DE GRADO No. **10-2006119.-**

EN BOGOTÁ, D.C. REPÚBLICA DE COLOMBIA, EL DÍA **14 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2006** SE REUNIERON EN EL AULA MÁXIMA DE LA INSTITUCIÓN, EL RECTOR DOCTOR **JOSE GALAT NOUMER.-** EL DECANO DE LA FACULTAD DOCTOR **LUIS ALFREDO QUIÑÓNES SARMIENTO.-** Y EL SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVESIDAD DOCTOR **CARLOS A. PULIDO BARRANTES.-** CON EL OBJETO DE PRESIDIR LA CEREMONIA DE GRADO DE:

**OMAR CAMILO LÓPEZ SÁNCHEZ**

CON C.C. No. **79.744.779** QUIEN TERMINÓ LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN EL AÑO DE **2006** Y HA CUMPLIDO TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY Y POR LOS REGLAMENTOS DE LA UNIVERSIDAD PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

**ARQUITECTO**

EL SEÑOR RECTOR Y/O SU DELEGADO, PROCEDIÓ A TOMAR EL JURAMENTO DE RIGOR EN LOS TÉRMINOS: JURAIS A DIOS Y PROMETEIS A LA PATRIA ACATAR Y CUMPLIR LA CONSTITUCIÓN Y LAS LEYES DE LA REPÚBLICA, DEFENDER SU INDEPENDENCIA Y LIBERTADES, EJERCER VUESTRA PROFESIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE LA ÉTICA CRISTIANA Y VELAR POR EL PROGRESO Y BUEN NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA? EL (LA) GRADUAND(O)(A) RESPONDIÓ SI JURO. LUEGO SE HIZO ENTREGA DEL CORRESPONDIENTE DIPLOMA Y SE DIO POR TERMINADA LA CEREMONIA.

EL RECTOR, **(FDO.) JOSE GALAT NOUMER.-**

EL DECANO DE LA FACULTAD; **(FDO.) LUIS ALFREDO QUIÑONES SARMIENTO.-**

EL SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD, **(FDO.) CARLOS A. PULIDO BARRANTES.-**

**ES FIEL COPIA TOMADA DE SU ORIGINAL EL 14 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2006.-**

**CARLOS ALBERTO PULIDO BARRANTES**
**SECRETARIO GENERAL**

La República de Colombia
y en su nombre

# La Universidad La Gran Colombia

Personería Jurídica Nº 47 de 1953 del Ministerio de Justicia
en cumplimiento de las leyes que regulan la Educación Superior
teniendo en cuenta que

## Omar Camilo López Sánchez

c.c. 79.744.779

ha terminado los estudios y cumplido los demás requisitos académicos
exigidos por la ley y los estatutos universitarios,
le confiere el título profesional de

# Arquitecto

En testimonio, le expide el presente **Diploma**, firmado y refrendado
con el sello mayor de la Universidad, en Bogotá, D. C.,
el día 14 del mes de Diciembre del año 2006

El Rector

El Decano

Secretario General

Registrado bajo el Nº 9386
Anotado al Folio Nº 245 del Libro Nº 2
Bogotá, D.C., a 14 de Diciembre de 2006

Firma del Titular

CONSEJO PROFESIONAL
NACIONAL DE ARQUITECTURA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES

**E782000**

# CERTIFICA

Que el Arquitecto OMAR CAMILO LOPEZ SANCHEZ con cédula de ciudadanía No. 79744779 de Bogota D.C., registra Matrícula Profesional de Arquitectura No. A251332009-79744779, expedida en cumplimiento de la Resolución No. 133 del 5 de Noviembre de 2009 por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares., la cual se encuentra **VIGENTE.**

El profesional no registra ANTECEDENTES ni SANCIONES VIGENTES en el ejercicio de su profesión por parte del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.

La anterior información corresponde en su integridad con los datos del Registro de Arquitectos y Profesionales Auxiliares de la Arquitectura.

El presente certificado tiene una vigencia de seis (6) meses a partir de la fecha de su expedición.

Dado en Bogotá, D.C., a los 29 dias del mes de Agosto de 2025 .

**ALFREDO MANUEL REYES ROJAS**
**Director Ejecutivo**

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria, según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf. La falta de firma del titular no invalida el certificado.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese a la página web
[ https://cpnaa.gov.co/verificacion-de-autenticidad-del-certificado-de-vigencia-profesional-digital ]
y digite el siguiente código de verificación Je9Ngd1

Carrera 6 No. 26B-85 Oficina 201, Bogotá, D.C. – Colombia
PBX 601-3502700 Ext. 1101-1124
info@cpnaa.gov.co
www.cpnaa.gov.co

Libertad y Orden

CONSEJO PROFESIONAL
NACIONAL DE ARQUITECTURA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES
COLOMBIA

Arquitecto
LOPEZ SANCHEZ
OMAR CAMILO
C.C. 79.744.779 de Bogotá D.C.

Universidad La Gran Colombia

Matrícula profesional

**A251332009-79744779**

Fecha de expedición
12/14/2006



Carrera 53C No 129B-37 Edificio Monterrey
Torre A - Apartamento 305
CEL: 310 2788785
NIT No 18.127.821-2
Bogotá DC

**MIGUEL HORACIO ROBLES G.**
**INGENIERO CIVIL**

# C E R T I F I C A :

Que el Arquitecto **OMAR CAMILO SANCHEZ LOPEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No 79.744.779 expedida en Bogotá y Matricula Profesional No 251332009, prestó servicios profesionales en el cargo de RESIDENTE DE OBRA para la firma MIGUEL HORACIO ROBLES GUERRERO, en los contratos que se detallan a continuación:

| No CTO | OBJETO | INICIO | FIN | PLAZO (mes) |
|---|---|---|---|---|
| 057-2006 | CONSTRUCCION DE SALON MULTIPLE EN EL CENTRO DE ATENCION INTEGRAL A LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO. | 20-Feb-07 | 18-Sep-07 | 7 |
| 094-2007 | CONSTRUCCION Y DOTACION DE NUEVE AULAS Y UNA BATERIA SANITARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA CIUDAD LA HORMIGA MUNICIPIO DEL VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO. | 26-Sep-07 | 24-Ago-08 | 11 |
| 336-2007 | CONSTRUCCION RESTAURANTE ESCOLAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SANTA MARIA GORETTI, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO. | 5-Nov-08 | 17/Nov-09 | 12 |

La presente certificación se expide en la ciudad de Bogotá DC, a los cuatro (4) días del mes de Diciembre de 2012.

**MIGUEL HORACIO ROBLES GUERRERO**
CC No 18.127.821 expedida en Mocoa
Contratista.

Bogotá D.C. 12 de Enero de 2016.

**R & J INGENIERIA SAS.**
**NIT: 900.171.717-1.**

**CERTIFICA QUE:**

El Arquitecto OMAR CAMILO LÓPEZ SANCHEZ identificado con cédula de ciudadanía No 79.744.779 de Bogotá D.C. y matrícula profesional No A251332009 – 79744779, laboró para la empresa en los siguientes proyectos como Arquitecto Residente de Obra

| CONTRATO No | OBJETO | FECHA INICIO | FECHA TERMINACIÓN |
|---|---|---|---|
| 006-2010 | ESPACIO PUBLICO CASA DE LA MUJER (BARRIO LA CANDELARIA), PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, BOGOTA (CUNDINAMARCA). | 1 de Agosto de 2010 | 23 de Agosto de 2010 |
| 080 - 2010 | TERMINADO CERÁMICO PARA EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y EL TANQUE DE RED CONTRA INCENDIOS UBICADOS EN LA SEDE DE LA VICEPRESIDENCIA. | 3 Agosto de 2010 | 12 de Septiembre de 2010 |
| 0012 - 2010 | REPARACIONES LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES DE LA BODEGA DE EVIDENCIAS PARA LA UNIDAD NACIONAL PARA LA JUSTICIA Y LA PAZ EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ UBICADA EN LA CRA 30 No 13 - 24 | 10 de Octubre de 2010 | 24 de Enero de 2011 |
| 171-SAF-2010 | RESTAURACION OFICINAS MEDICINA LEGAL, INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENCES, UBICADA EN LETICIA (AMAZONAS). | 1 Febrero de 2011 | 21 de Marzo de 2011 |

Esta certificación se expide a los doce 12 días del mes de Enero de 2016 a solicitud del interesado.

Cordialmente,

**R&J INGENIERIA SAS.**

**JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA.**
**Representante Legal.**
C.C.
Elaboró:
Archivo.
JDJS 12 – 1 – 16.

Calle 40 No 20-18 Of 107 Telefax: 287 38 74 Cel: 321 2400 302
Bogotá D.C. rjjingenieria@hotmail.com

**LUIS FERNANDO TAMAYO PERALTA**
INGENIERO CIVIL CONTRATISTA
M.P. 17202.30697 CALDAS

# CERTIFICACIÓN

ING. LUIS FERNANDO TAMAYO PERALTA, NIT. 18.388.262-4, certifica que el **Arq. Omar Camilo López Sánchez**, identificado con la cédula de ciudadanía No 79.744.779 de Bogotá D.C., laboró desde el 30 de octubre de 2017 hasta el 31 de octubre de 2018, desempeñando el cargo de **RESIDENTE DE OBRA** en el siguiente proyecto:

| | |
|---|---|
| ENTIDAD CONTRATANTE: | SECRETARIA DISTRITAL<br>DE INTEGRACION SOCIAL-SDIS |
| OBJETO: | **"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LOS CENTROS Y SEDES DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL, UBICADOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." – GRUPO 2.** |
| VALOR TOTAL EJECUTADO: | $ 2.265.849.391,00 |
| UNIDADES OPERATIVAS INTERVENIDAS: | DOCE (12)<br>CENTRO AMAR CHAPINERO<br>J I SAN LUIS<br>J I MI PEQUEÑO PARAÍSO<br>J I ATANASIO GIRARDOT<br>J I BABILONIA<br>J I VERBENAL<br>J I TIBABITA<br>J I EL RUBY<br>CENTRO CRECER LOURDES<br>CENTRO DE ATENCIÓN TRANSITORIA<br>CENTRO DÍA MI REFUGIO<br>CENTRO DÍA ENGATIVÁ |
| ÁREA TOTAL CUBIERTA INTERVENIDA: | 2.000 M2 |
| AREA EXTERIOR INTERVENIDA: | 207 M2 |
| ÁREA TOTAL INTERVENIDA<br>(INTERIOR + EXTERIOR): | 2207 M2 |
| FECHA DE INICIO: | OCTUBRE 30 DE 2017 |
| FECHA DE TERMINACIÓN: | OCTUBRE 31 DE 2018 |
| PLAZO TOTAL DEL CONTRATO: | (12) DOCE MESES |

Cordialmente,

**LUIS FERNANDO TAMAYO PERALTA**
c.c 18.388.262 de Calarcá (Q)
ING. CIVIL CONTRATISTA
MP- 17202-30697 CLD

CARRERA 71 BIS Nº 24D-40 T3-302 BOGOTA D.C, TEL: 3214680787
e.mail: lufertape@hotmail.com

Construcción y Consultoría de Proyectos de Ingeniería Civil.

Bogotá D.C. 17 de Noviembre de 2017.

# R & J INGENIERÍA SAS.
# NIT: 900.171.717-1.

## CERTIFICA QUE:

El Ingeniero **OMAR CAMILO LÓPEZ SÁNCHEZ** identificado con cédula de ciudadanía No 79.744.779 de Bogotá D.C. y matrícula profesional No **A251332009 - 79744779** trabajo para la empresa en el siguiente proyecto como Residente de Obra

| CONTRATO NO. | OBJETO | VALOR CONTRATO | FECHA INICIO | FECHA TERMINACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| FGN – 014 – 2016 | CONTRATAR LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO MATERIALES Y MANO DE OBRA, DE LOS BIENES INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN SECCIONAL TOLIMA | $ 442,219,315.00 | 1 de septiembre de 2016 | 15 de mayo de 2017 |

Durante el tiempo que trabajo en nuestra empresa cumplió con sus funciones a cabalidad y demostró ser una persona responsable y comprometida con su trabajo.
Entre las funciones realizadas se encuentran:
- Supervisar la calidad de materiales, los equipos y la tecnología que se utilizará en la obra. -Rechazar y hacer retirar de la obra los materiales y equipos que no reúnan las condiciones o especificaciones para ser utilizados o incorporados a la obra. - Informar mensualmente, el avance técnico y administrativo de la obra y notificar de inmediato, cualquier paralización o anormalidad que observe durante su ejecución. -Coordinar con el contratante, las modificaciones que pudieren surgir durante la ejecución. - Dar estricto cumplimiento al trámite, control y pago de las valuaciones de obra ejecutada. -Velar por el estricto cumplimiento de las normas laborales, de seguridad industrial y de condiciones en el medio ambiente de trabajo.
Esta certificación se expide a los cuatro días del mes de Enero de 2018 a solicitud del interesado.

Cordialmente,

**R&J INGENIERÍA SAS.**

**JUAN DIEGO JIMÉNEZ**
**SERNA REPRESENTANTE LEGAL**

C.C. Archivo.

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

## EQUIPO DE PROFESIONALES

**PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE II**

**PROFESIONAL SOCIAL**

### I. DATOS PERSONALES

| | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | JOSE EULALIO ARROYO GOMEZ |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 80.879.594 |
| **PROFESIÓN** | TECNICO PROFESIONAL EN SEGURIDAD EN EL TRABAJO |
| **TARJETA PROFESIONAL** | RESOLUCION Nº 8421 DE 09/04/2021 |

### II. ESTUDIOS

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR REAL COLOMBIA | 19 de diciembre de 2020 | TECNICO PROFESIONAL EN SEGURIDAD EN EL TRABAJO | |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

### III. INFORMACIÓN LABORAL

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 1,00 |
| 1 | YDN MICROTUNNELING S.A.S | INSPECTOR SST | LABORO EN LA COMPAÑÍA YDN MICROTUNNELING BAJO CONTRATO A TERMINO FIJO<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 14/01/2025 | | | 2/08/2025 | | | 0,55 |
| 2 | CONSORCIO SANJOSE | INSPECTOR SISOMA | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS, ASI COMO LA ADECUACION Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCION DE LA OBRAS MENORES PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS EN LOS COLEGIOS DISTRITALES CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TERMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO EDUCATIVO-GRUPO Nº3<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: GENERAL Y ESPECIFICA** | 2/05/2022 | | | 23/12/2022 | | | 0,64 |
| 3 | CONSORCIO SANPATRICIO | INSPECTOR SST | REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS, REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO"<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: GENERAL Y ESPECIFICA** | 17/08/2023 | | | 7/07/2024 | | | 0,89 |
| | | | | | | | | | | - |

**CUMPLE**

| PERFIL PROFESIONAL | | |
|---|---|---|
| **PROFESIÓN** | | **CO PROFESIONAL EN SEGURIDAD EN EL TRABAJO** |
| **OBSERVACIONES** | | **CUMPLE** |
| **POSGRADO** | | **0** |
| **OBSERVACIONES** | | **N/A** |
| **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | | |
| GENERAL | **Experiencia exigida en contratos** | 2,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 2,08 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| ESPECIFICA | **Experiencia exigida en años** | 1,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 1,53 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**

CÉDULA DE CIUDADANÍA

# REPÚBLICA DE COLOMBIA



Apellidos
ARROYO GOMEZ

Nombres
JOSE EULALIO

Nacionalidad
COL

Fecha de nacimiento
31 OCT 1985

Lugar de nacimiento
BOGOTA D.C. (CUNDINAMARCA)

Fecha y lugar de expedición
20 NOV 2003
BOGOTA D.C.

Fecha de expiración
24 FEB 2032

Sexo
M

Estatura
1.80

G.S.
B+

NUIP
80.879.594

Firma
Jose Arroyo 60 MCJ

Escaneado con CamScanner

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

.CO

001901500

REGISTRADOR NACIONAL
Alexander Vega Rocha

ICCOL0019015000150001<<<<<<<<<<<
8510312M3202241COL80879594<<<<<7
ARROYO<GOMEZ<<JOSE<EULALIO<<<<

Escaneado con CamScanner

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**
**COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES**
**EJÉRCITO NACIONAL**
**COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL RESERVAS**

EL SUSCRITO DIRECTOR DE RECLUTAMIENTO

**C E R T I F I C A**

Que el señor JOSE EULALIO ARROYO GOMEZ identificado con Cédula de Ciudadanía No. 80879594, presenta los siguientes datos referentes a la definición de su situación militar:

| | |
|---|---|
| Primer Nombre: | JOSE |
| Segundo Nombre: | EULALIO |
| Primer Apellido: | ARROYO |
| Segundo Apellido: | GOMEZ |
| Tipo Documento: | Cédula de Ciudadanía |
| Número Documento: | 80879594 |
| Razón para el estado: | Reservista |
| Estado del ciudadano: | 2da Clase |

ESTA CERTIFICACIÓN ES GRATUITA
NO ES VÁLIDA COMO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN MILITAR
NO REEMPLAZA SU LIBRETA MILITAR

Se firma y se expide en Bogotá D.C. a los 11 días del mes de Julio de 2025, a las 9:01:19 AM.

Cordialmente,

CR. JUAN MAURICIO DIAZ SÁNCHEZ
Director de Reclutamiento - Ejército Nacional

Generó: Sistema de Información de Reclutamiento

PATRIA HONOR LEALTAD

Carrera 11B No 104ª – 64 Piso 4°
Bogotá. D.C.

corec@ejercito.mil.co http://www.ejercito.mil.co/ www.reclutamiento.mil.co

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Ciencia y Tecnología

**LA FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

# "REAL DE COLOMBIA"

**Personería Jurídica No. 21994 de Diciembre 20 de 1985 del M.E.N.**

# Acta Individual de Grado

## Registro No. 013

En la ciudad de Bogotá D.C. a los 19 días del mes de Diciembre de 2020, se llevó a cabo la ceremonia de grado de Técnicos Profesionales, en la cual la Fundación para la Educación Superior Real de Colomba, institución debidamente autorizada por el Ministerio de Educación Nacional, con registro calificado SNIES 103029 y previo cumplimiento de los requisitos académicos, legales y reglamentarios, otorgó el titulo de:

## *Técnico Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo*

A

## *Jose Eulalio Arroyo Gomez*

*C.C. 80879594 de Bogotá D.C.*

El Rector hizo entrega del diploma y el acta de grado que lo acreditan y habilitan para ejercer su profesión, con todas las prerrogativas, obligaciones y derechos que le confieren el título obtenido.

Registrado para efectos legales en el Acta No. 009 del libro de actas de grado No. 01 de la Fundación para la Educación Superior Real de Colombia.

En testimonio de lo anterior se firma en Bogotá D.C. República de Colombia a los 19 días del mes de Diciembre de 2020.

Diego Santana S.
**Secretario General**

**Rector**

**Decano de la Facultad**

CamScanner

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

*LA REPUBLICA DE COLOMBIA*

*y en su Nombre*

La Fundación para la Educación Superior

# REAL DE COLOMBIA

Personería Jurídica No. 21994 de Diciembre 20 de 1985 del M.E.N.

*Confiere el Título de*

## *Técnico Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo*

*Registro Calificado No. 103029*

*A*

## *Jose Eulalio Arroyo Gomez*

*C.C. 80879594 de Bogotá D.C.*

*Por haber cumplido satisfactoriamente con los requisitos legales y académicos establecidos*

*En testimonio de lo anterior se firma el presente diploma en la ciudad de Bogotá D.C. a los 19 días del mes de Diciembre de 2020*

CamScanner
Powered by CamScanner
Powered by CamScanner

**DIRECCIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD**
**SUBDIRECCIÓN INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD**

# RESOLUCIÓN No. 8421 de 09/04/2021

"Por la cual se Concede Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo"

LA SUBDIRECTORA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD.

En uso de sus facultades legales conferidas en los artículos 23 de la ley 1562 de 2012 y 1o. de la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social y en especial por las que le confiere el Decreto 507 del 6 de noviembre de 2013 de la Alcaldía Mayor de Bogotá y,

## CONSIDERANDO:

Que el (la) señor(a) JOSE EULALIO ARROYO GOMEZ, identificado(a) con CC 80879594, ha solicitado Licencia para prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo como persona natural.

Que el peticionario ha presentado la documentación necesaria, exigida por el literal A del Artículo Segundo de la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Que revisada la solicitud presentada con su documentación anexa y verificado el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Resolución No. 4502 de 2012 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social para el otorgamiento de la licencia de salud ocupacional, se considera procedente la expedición de licencia solicitada.

En mérito de lo expuesto, la Subdirectora de inspección, vigilancia y control de servicios de salud de la Secretaria Distrital de Salud

## RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Conceder Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a JOSE EULALIO ARROYO GOMEZ, Identificado(a) con CC 80879594, como TÉCNICO PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .

ARTICULO SEGUNDO: La licencia otorgada comprende la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo en las siguientes áreas o campos de acción:

- Capacitación
- Apoyo en actividades de Higiene Industrial
- Apoyo en actividades de seguridad industrial
- Acompañamiento en la investigación del accidente de trabajo
- Ejecución del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

ARTÍCULO TERCERO: La presente Licencia se concede por término de diez (10) años, es de carácter personal e intransferible, tendrá validez en todo el territorio nacional y puede solicitarse su renovación, por un término igual, en cualquier Secretaría Seccional o Distrital del país.

ARTICULO CUARTO: Cuando el titular de la licencia modifique alguna de las condiciones acreditadas en el momento de su obtención, deberá informar tal hecho a la Dirección de Calidad de Servicios de Salud - Subdirección Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud de esta Secretaría de Salud, a fin de que se proceda a modificar la resolución por la cual se otorgó la licencia. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las normas legales vigentes.

ARTICULO QUINTO: El titular de la licencia deberá dar estricto cumplimiento a las normas que regulan la materia, en especial a la Ley 1562 de 2012, Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 y demás normas que la modifiquen o adicionen.

ARTICULO SEXTO: Notificar esta Resolución a JOSE EULALIO ARROYO GOMEZ informándole que de conformidad con

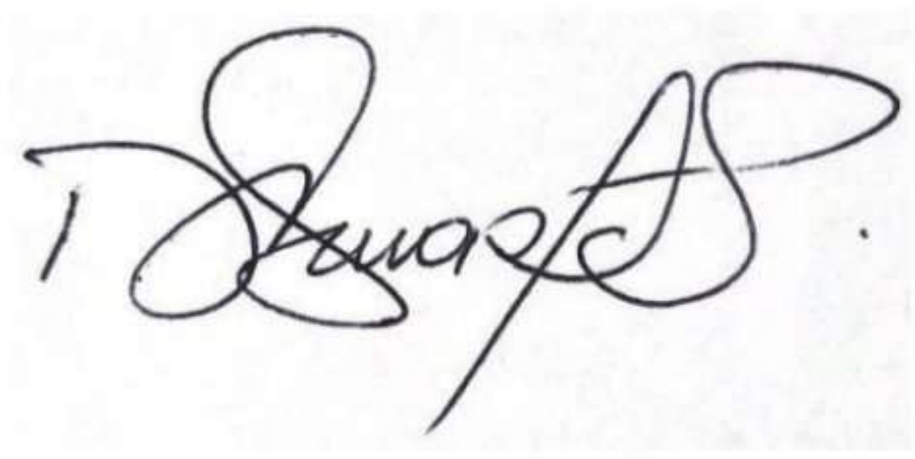


Powered by CamScanner
Powered by CamScanner

el artículo 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011) contra la misma proceden los recursos de reposición y en subsidio apelación, los cuales podrá interponer ante esta Secretaría, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de este acto administrativo.

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C. a los 09/04/2021



**DORA DUARTE PRADA**

Subdirectora Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud

Código de verificación: Ebk1N0SJeO

*Elaboró: olinfante*

*Revisó: cevillanueva*

*Aprobó: dduarte*



Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que ELMIN JEAN GUTIERREZ CALDERON, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 79995724, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de TECNOLOGIA EN CONSTRUCCION con CERTIFICADO DE INSCRIPCION PROFESIONAL - AUXILIAR 25543-050144 desde el 17 de Junio de 2016, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 751.

2. Que el(la) CERTIFICADO DE INSCRIPCION PROFESIONAL - AUXILIAR es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) CERTIFICADO DE INSCRIPCION PROFESIONAL - AUXILIAR se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintinueve (29) días del mes de Agosto del año dos mil veinticinco (2025).



**Rubén Dario Ochoa Arbeláez**

_____
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

# El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

*En cumplimiento de la Ley 119 de 1994*

***Hace constar que***

**JOSE EULALIO ARROYO GOMEZ**

*Con Cedula de Ciudadania No. 80879594*

*Cursó y aprobó la acción de Formación*

**ACTUALIZACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST**

*con una duración de 20 horas*

*En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Vélez. a los veintinueve (29) dias del mes de julio de dos mil veintidos (2022)*

Firmado Digitalmente por

MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA
Subdirector
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE
REGIONAL SANTANDER

**84944237 - 29/07/2022**
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://[illegible]los.sena.edu.co/ bajo el número 9546002596013CC80879594C.

CamScanner

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

**CERTIFICACION**

El **CONSORCIO SAN JOSE** con Nit No **901.501.960-4** certifica que el señor **JOSE EULALIO ARROYO GOMEZ**, identifico con cédula de ciudadanía No. 80.879.594 expedida en Bogotá, D.C laboró para esta empresa desde el 2 de mayo de 2022 al 23 de diciembre de 2022, desempeñando el cargo de **inspector sst**, en el siguiente numero de contrato. CO1.PCCNTR.2645771-2021.

| | |
|---|---|
| ENTIDAD CONTRATANTE | SECRETARÍA DISTRITAL DE EDUCACIÓN |
| OBJETO | ADELANTAR OBRAS OE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ASICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN WO MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE LA OBRAS MENORES PARA LA ATENCIÓN OE EMERGENCIAS EN LOS COLEGIOS DISTRITALES CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO - GRUPO No 3 |
| VALOR DEL CONTRATO | $9.978.013.389.00 (NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES TRECE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M cte) |
| SEDES | IED CALASANZ BUENAVISTA<br>IED ANTONIO GARCIA.<br>IED RAFAEL URIBE URIBE SEDE B<br>IED INEM SANTIAGO PÉREZ |

Certificación que se expide por solicitud del interesado en la ciudad de Bogotá D.C, a los diez (10) días del mes de septiembre de 2025.

Cordialmente,

**LUIS FERNANDO TAMAYO PERALTA**
**Representante Legal**
**CONSORCIO SAN JOSE**

## CERTIFICACION

El **CONSORCIO SAN PATRICIO** identificado con Nit No **901.726.223-0** certifica que el profesional **JOSE EULALIO ARROYO GOMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.879.594 de Bogotá, laboró para este Consorcio desempeñando el cargo de **INSPECTOR SST**, en la ejecución del siguiente proyecto:

| | |
|---|---|
| ENTIDAD CONTRATANTE | SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD<br>NUMERO DE CONTRATO. 2320-2682 |
| OBJETO | REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS, REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO" |
| FECHA DE INICIO | 17 DE AGOSTO DE 2023 |
| FECHA DE FINALIZACIÓN | 07 DE JULIO DE 2024 |

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los nueve dias (09) días del mes de septiembre de 2025.

Cordialmente,

**CONSORCIO SAN PATRICIO**
**Representante Legal**
**LUIS FERNANDO TAMAYO PERALTA**

YDN
MICROTUNNELING
TECNOLOGÍAS SIN ZANJA

**A QUIEN INTERESE:**

Por medio de la presente certifico que el señor **JOSE EULALIO ARROYO GOMEZ** identificado con cc **80879594** labora en nuestra compañía **YDN MICROTUNNELING. identificada con NIT 901221375-3,** bajo un contrato a término **término fijo** desde el día **14 de enero de 2025,hasta el dia 16 de agosto del 2025** desempeñando el cargo de **INSPECTOR SST**,

Esta certificación se expide en la ciudad de Bogotá, el 15 de junio de 2025 a solicitud del interesado.



**Juan Felipe Gallón Guzmán**
**Gerente Administrativo y Financiero**



Powered by CamScanner

"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

**FECHA DE EVALUACIÓN:** jueves, 23 de octubre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO PAIS**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

**PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE II**

**PROFESIONAL SOCIAL**

**I. DATOS PERSONALES**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | Leydy Karime Valeriano Garzon |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 1.024.554.903 de Bogota |
| **PROFESIÓN** | TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL |
| **TARJETA PROFESIONAL** | |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| SENA | 2 de mayo de 2016 | TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL | |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

**III. INFORMACION LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 1,00 |
| 1 | GN 69 CONSTRUCIVILES | INSPECTORA SG-SST | Reparaciones locativas para Montaje de Local No. 307 en el centro comercial nuestro Bogotá: obra civil, mantenimiento a redes eléctricas e hidráulicas. Mejoramiento, ampliación y remodelaciones locales Frisby y comic entre otros.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: GENERAL Y ESPECIFICO** | 20/01/2025 | | | 20/10/2025 | | | 0,75 |
| 2 | SIGMA R&G S.A.S | INSPECTORA DELSG-SST | Ampliaciones en planta para chuts, oficinas y zonas comunes.<br>Mejoramiento y limpieza de tanques de almacenamiento de producto, mantenimiento de zonas comunes.<br>Reparaciones locativas, arreglos hidráulicos y eléctricos.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: GENERAL Y ESPECIFICA** | 22/02/2021 | | | 2/09/2024 | | | 3,53 |
| 3 | SIGMA R&G S.A.S | INSPECTORA DELSG-SST | Reparaciones locativas internas en zonas comunes y zona de maquinaria, Lavado de fachada.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: GENERAL Y ESPECIFICA** | 4/09/2024 | | | 8/01/2025 | | | 0,34 |
| | | | | | | | | | | - |

**CUMPLE**

| PERFIL PROFESIONAL | | |
|---|---|---|
| **PROFESIÓN** | | **TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL** |
| **OBSERVACIONES** | | **CUMPLE** |
| **POSGRADO** | | **0** |
| **OBSERVACIONES** | | **N/A** |
| **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | | |
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 2,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 4,62 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICA** | **Experiencia exigida en años** | 1,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 4,62 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.024.554.903**

**VALERIANO GARZON**

APELLIDOS

**LEYDY KARIME**

NOMBRES



FIRMA

Powered by CamScanner



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **08-AGO-1994**

**BOGOTA D.C**
**(CUNDINAMARCA)**

LUGAR DE NACIMIENTO

| **1.65** | **O+** | **F** |
|---|---|---|
| ESTATURA | G.S. RH | SEXO |

**17-AGO-2012 BOGOTA D.C**

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-1500150-00399395-F-1024554903-20120913 **0031**124699A 1 38246222

Powered by CamScanner

REGIONAL DISTRITO CAPITAL

# EL CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL

# CERTIFICA

Que LEYDY KARIME VALERIANO GARZON identificado(a) con Cedula de Ciudadania No 1.024.554.903 de Bogotá, realizó y aprobó el programa de TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL con las siguientes evaluaciones e intensidad horaria:

| Itinerario | EVAL | I.H. |
|---|---|---|
| APOYAR LAS ACTIVIDADES DE SALUD OCUPACIONAL DE ACUERDO CON EL PROGRAMA ESTABLECIDO Y NORMATIVA LEGAL VIGENTE. | 4.5 A | 440 |
| ATENDER AL USUARIO PERSONA EN CASO DE ACCIDENTE Y ENFERMEDAD SÚBITA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE PRIMER RESPONDIENTE. | 4.5 A | 80 |
| COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA | 4.5 A | 180 |
| EJECUTAR ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO PARA LA POBLACIÓN CUBIERTA Y NO CUBIERTA POR EL SER. EN RELACIÓN CON LAS | 4.5 A | 360 |
| EJECUTAR EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA, SEGÚN ORIENTACIONES DADAS Y NORMATIVIDAD VIGENTE. | 4.5 A | 880 |
| FOMENTAR PRÁCTICAS SEGURAS Y SALUDABLES EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO. | 4.5 A | 560 |
| PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL. | 4.5 A | 180 |
| Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. | 4.5 A | 5 |
| REDUCIR LAS CAUSAS Y EFECTOS DE LAS URGENCIAS, EMERGENCIAS, CALAMIDADES Y DESASTRES DE ACUERDO CON MODELOS HUMANÍSTICOS SOCIALES Y NORMAS TÉCNICAS | 4.5 A | 320 |



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 921100681650CC1024554903N.

REGIONAL DISTRITO CAPITAL

| | EVAL | I.H. |
|---|---|---|
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA | 4.5 A | 880 |

Se expide en Bogotá, a los dos (2) días del mes de mayo de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
FABIO HERNANDEZ RODRIGUEZ
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

FABIO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

Subdirector de Centro CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL
REGIONAL DISTRITO CAPITAL



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 921100681650CC1024554903N.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCION INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD

# RESOLUCION No. 7523 de 28/06/2016

*Por la cual se concede Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo*

LA DIRECTORA DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD

En uso de sus facultades legales conferidas en los artículos 23 de la Ley 1562 de 2012 y 1° de la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social y en especial por las que le confiere Decreto 507 del 06 de Noviembre de 2013 de la Alcaldía Mayor de Bogotá y

CONSIDERANDO:

Que el(la) señor(a) LEYDY KARIME VALERIANO GARZON identificado(a) con C.C.1.024.554.903 de BOGOTA D.C., ha solicitado Licencia para prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo como persona natural;

Que el peticionario ha presentado la documentación necesaria, exigida por el literal A del Artículo Segundo de la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Que revisada la solicitud presentada con su documentación anexa y verificado el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Resolución No. 4502 de 2012 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social para el otorgamiento de la licencia de salud ocupacional, se considera procedente la expedición de licencia solicitada.

En mérito de lo expuesto, la Directora de Calidad de Servicios de Salud de la Secretaría Distrital de Salud

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Conceder Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a LEYDY KARIME VALERIANO GARZON identificado(a) con C.C.1.024.554.903 de BOGOTA D.C., como TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL.

ARTICULO SEGUNDO: La licencia otorgada comprende la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo en las siguientes áreas o campos de acción:



Powered by CamScanner

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD



1. APOYO EN ACTIVIDADES DE HIGIENE INDUSTRIAL.
2. APOYO EN ACTIVIDADES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.
3. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN.
4. ACOMPAÑAMIENTO EN INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO.
5. EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

ARTÍCULO TERCERO: La presente Licencia se concede por término de diez (10) años, es de carácter personal e intransferible, tendrá validez en todo el territorio nacional y puede solicitarse su renovación, por un término igual, en cualquier Secretaría Seccional o Distrital del país.

ARTICULO CUARTO: Cuando el titular de la licencia modifique alguna de las condiciones acreditadas en el momento de su obtención, deberá informar tal hecho a la Dirección de Calidad de Servicios de Salud - Subdirección Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud de esta Secretaría de Salud, a fin de que se proceda a modificar la resolución por la cual se otorgó la licencia. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las normas legales vigentes.

ARTICULO QUINTO: El titular de la licencia deberá dar estricto cumplimiento a las normas que regulan la materia, en especial a la Ley 1562 de 2012, Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 y demás normas que la modifiquen o adicionen.

ARTICULO SEXTO: Notificar personalmente esta Resolución a LEYDY KARIME VALERIANO GARZON, informándole que de conformidad con el artículo 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011) contra la misma proceden los recursos de reposición y en subsidio apelación, los cuales podrá interponer ante esta Secretaría, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de este acto administrativo.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá, D.C. a los 28/06/2016

Original Firmado por:
Anabelle Arbelaez Vélez
Directora de Calidad de
Servicios de Salud

ANABELLE ARBELAEZ VELEZ
Directora de Calidad de Servicios de Salud

Elaboró: Maritza Becerra Rivera
Revisó y Aprobó: Clara Elena Villanueva Herrera

Bogotá, D.C. 5/Jul/2016

A la fecha notifiqué personalmente al
señor (a) Leydy Valeriano
C.C. # 1024554903
Firma:

Cra. 32 No. 12-81
Tel.: 364 9090
www.saludcapital.gov.co
Info: Línea 195

ISO 9001 icontec
NTCGP 1000 icontec

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Powered by CamScanner

# GN 69 CONSTRUCIVILES

NIT 1.026.250.983- 2
REP. LEGAL GIOVANNY ANDRES VELASQUEZ A.

**CERTIFICADO DE TRABAJADOR ACTIVO**

Por medio de la presente certificamos que la señora **LEYDY KARIME VALERIANO GARZON** identificada con numero de cedula **1.024.554.903** de Bogotá laboro en nuestra compañía en el cargo de inspectora encargada del SG-SST, desde el 20 de enero de 2025 hasta el 20 de octubre de 2025 bajo la modalidad de contrato por Obra Labor en el siguiente contrato:

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO: | INICIO | FIN |
|---|---|---|---|
| Centro Comercial Nuestro Bogotá | Reparaciones locativas para Montaje de Local No. 307 en el centro comercial nuestro Bogotá: obra civil, mantenimiento a redes eléctricas e hidráulicas. Mejoramiento, ampliación y remodelaciones locales Frisby y comic entre otros. | 20 de enero de 2025 | 20 de octubre de 2025 |

Durante el tiempo de labor la señora Leydy Valeriano demostró compromiso y dedicación con las actividades contratadas, entendiendo el nivel de responsabilidad adquirido, demostrando ser un profesional integral.

Para constancia de lo anterior se firma en Bogotá a los treinta (20) días del mes de octubre (2025).

Cordialmente,

GIOVANNY ANDRES VELASQUEZ AMAYA

NIT 1026250983-2

EMAIL gn69construciviles@gmail.com

SIGMA R&G S.A.S

SERVICIOS INTEGRALES Y GESTÓN DE MANTENIMIENTO

**SIGMA R&G S.AS**

**NIT 900.769.724-1**

CERTIFICA A QUIEN INTERESE

Por medio de la presente certificamos que la señora **LEYDY KARIME VALERIANO GARZON** identificada con numero de cedula **1.024.554.903** de Bogotá laboro en nuestra compañía en el cargo de inspectora encargada del SG-SST, desde el 22 de febrero de 2021 hasta el 08 de enero de 2025 bajo la modalidad de contrato por Obra Labor en los siguientes proyectos:

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO: | INICIO | FIN |
|---|---|---|---|
| CEMEX | Ampliaciones en planta para chuts, oficinas y zonas comunes.<br><br>Mejoramiento y limpieza de tanques de almacenamiento de producto, mantenimiento de zonas comunes.<br><br>Reparaciones locativas, arreglos hidráulicos y eléctricos. | 22 de febrero de 2021 | 2 de septiembre de 2024 |
| Edificio Torre 100 | Reparaciones locativas internas en zonas comunes y zona de maquinaria, Lavado de fachada. | 4 de septiembre de 2024 | 8 de enero de 2025 |

Durante el tiempo de labor la señora Leydy Valeriano demostró compromiso y dedicación con las actividades contratadas, manteniendo una conducta respetuosa y cordial con propios y terceros, conservando su nivel de compromiso con la empresa y las actividades entendiendo el nivel de responsabilidad adquirido demostrado en su interés por mejorar los niveles de capacitación y formación permanente, lo que le hace un profesional integral.

Para constancia de lo anterior se firma en Bogotá a los treinta (30) días del mes de enero de dos mil veinticinco (2025).

Cordialmente,

**CAROLANNE RAMÍREZ ROMERO**

**Representante Legal**

# Anexos 7.

# Análisis de precios unitarios

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

# LISTADO DE EQUIPOS

BOGOTÁ

| DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO |
|---|---|---|
| ESCALERA TIJERA | HORA | $ 1,421.00 |
| ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 1.4X3.0 ALT. 2.0 M | DIA | $ 16,725.00 |
| ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=1M B=3MX3M | SEM | $ 1,324,236.00 |
| MINICARGADOR | HR | $ 120,500.00 |
| VOLQUETA 7.0 M3 | VIAJE | $ 170,781.00 |
| RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS | HR | $ 281,690.00 |
| VIBROCOMPACTADOR RD-11 PARA | DIA | $ 613,455.00 |
| VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | $ 436,367.00 |
| PULIDORA 4-1/2 900W 110V PIEDRA O DISCO | DIA | $ 33,870.00 |
| PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DIA | $ 31,512.00 |
| TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DIA | $ 27,475.00 |
| MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INC COMPRESOR) | MES | $ 892,015.00 |
| HIDROLAVADORA ELECTRICA | DIA | $ 62,723.00 |
| FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | $ 2,393.00 |
| EQUIPO DE MONTAJE | HR | $ 213,411.00 |
| EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DIA | $ 39,166.00 |
| MEZCLADORA DE CONCRETO (2 BULTOS) | DIA | $ 140,845.00 |
| VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DIA | $ 34,428.00 |
| CORTADORA DE CONCRETO CON MOTOR DIESEL SIN DISCO | DIA | $ 72,841.00 |
| ALLANADORA HELICOPTERO 36" MOTOR GASOLINA 6 HP | DIA | $ 89,454.00 |
| PULIDORA DE PISO | DIA | $ 114,156.00 |
| HIDROLAVADORA ELECTRICA | DIA | $ 62,723.00 |




# LISTADO DE INSUMOS MANO DE OBRA




| DESCRIPCIÓN | HORA | SED | HORA |
|---|---|---|---|
| CUADRILLA AA ALBAÑILERIA | $ 31,354.00 | $ 32,336.00 | $ 33,318.00 |
| | | | |
| | | | |
| CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFI+AYUD+PRES) | $ 33,896.00 | $ 34,308.00 | $ 34,720.00 |
| | | | |
| | | | |
| CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH+REMAT HH + PREST) | $ 36,229.00 | $ 38,009.00 | $ 39,789.00 |
| | | | |
| | | | |
| CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + PRES) | $ 38,996.00 | $ 41,240.00 | $ 43,484.00 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| CUADRILLA GG - DRYWALL | | | |
| | | | |
| CUADRILLA HH CARPINTERIA METALICA (SOLDHH + AYUD HH + PREST) | $ 43,552.00 | $ 45,897.00 | $ 48,242.00 |
| | | | |
| | | | |
| CUADRILLA II TOPOGRAFIA | $ 45,198.79 | $ 47,869.00 | $ 50,539.21 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| CUADRILLA JJ - RED CONTRA INCENDIOS | | | |
| | $ 22,045.83 | $ 22,476.00 | $ 22,906.17 |
| CUADRILLA KK -ASEO | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# LISTADO DE MATERIALES

| DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO |
|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | | $ 808.00 |
| CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | $ 52,901.00 |
| CEMENTO GRIS | KG | $ 630.00 |
| ARENA DE RIO | M3 | $ 139,547.00 |
| GRAVA 3/4" | M3 | $ 115,628.00 |
| AGUA | LT | $ 30.00 |
| VARA DE CLAVO D=6-8cm (3M) EUCALIPTO | UN | $ 8,821.00 |
| DURMIENTE DE 4 cm X 4 cm X 2,9 m ORDINARIO | UN | |
| LIMATON MADERA D=10-12 CM X 6.0m | UN | $ 37,810.00 |
| ESTACAS EN MADERA 4 cm X 4 cm X 90 m - ORDINARIO | UN | |
| LISTON 3 cm X 3 cm X 2,9 m SAJO | UN | $ 6,458.00 |
| PLANCHON 23X4CMX2.9M ORDINARIO | UN | $ 35,289.00 |
| TABLA CHAPA 20X 1.8-2CM X 2.9M ORDINARIO | UN | $ 13,233.00 |
| TABLA BURRA 30X 2,5CM X 3M | UN | $ 21,642.00 |
| REPISA 8X4 CMX2.9 M ORDINARIO | UN | $ 14,178.00 |
| CERCO 8X8 CM X 2,9 M - ORDINARIO | UN | $ 28,340.00 |
| LAMINA METALDECK 3.6X0.98 M CAL 20 | UN | $ 234,961.80 |
| ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | $ 4,691.00 |
| ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | $ 5,464.00 |
| TELA VERDE (60 GR) A= 2.1 PARA CERRAMIENTO | M | $ 2,567.00 |
| TEJA TIPO ZONC ONDULADA 0,80 M X 2,40M CALIBRE 34 | UN | $ 41,626.00 |
| PLASTICO NEGRO CAL 3,5 | M2 | $ 2,000.00 |
| POLISOMBRA NEGRA 35% | M2 | $ 1,143.00 |
| CINTA DE SEÑALIZACION A=7 CM | M | $ 204.00 |
| POSTE DE SEÑALIZACION EN MADERA PINTADO + MUERTO EN CONCRETO | UN | $ 19,764.00 |
| PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | KG | $ 5,353.00 |
| CINTA DE ENMASCARAR 24 MM X 40 M | UN | $ 9,859.00 |
| SIKAREPAIR 220 MORTERO DE REPARACION X 30 KG | UN | $ 179,027.35 |
| SIKA 1 IMPERMEABILIZANTE | KG | $ 24,540.00 |
| IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL (20 KG) | KG | $ 426,078.00 |
| EPOXICO DE DOS COMPONENTES X GALON, PUENTE DE ADHERENCIA DE CONCRETO | UN | $ 338,885.81 |
| ADITIVO PARA IMPERMEABILIZAR Y AUMENTAR LA DURABILIDAD DE LOS MORTEROS (20 KG) | KG | $ 14,918.00 |
| DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | $ 477,067.00 |
| AGENTE DESMOLDANTE SUPERFICIE SUAVE (16 KG) | KG | $ 20,316.00 |
| GROUT EPOXICO PARA ANCLAJES | KG | $ 42,495.00 |
| SEPAROL | KG | $ 16,430.00 |
| FIBRA SINTETICA PARA CONCRETO Y MORTERO | KG | $ 58,044.00 |
| MEMBRANA CURADORA CURASEAL TRANSPARENTE | KG | $ 6,559.00 |
| ANTISOL POR 20 KG | UN | $ 176,726.00 |
| CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO | M3 | $ 583,663.00 |
| CONCRETO CORRIENTE GC 4000 PSI | M3 | $ 498,351.00 |
| CONCRETO CORRIENTE GC 3500 PSI | M3 | $ 579,889.00 |

| DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO |
|---|---|---|
| CONCRETO CORRIENTE GC 3000 PSI | M3 | $ 463,746.00 |
| CONCRETO CORRIENTE GC 2500 PSI | M3 | $ 461,903.96 |
| BOQUILLA LATEX (5 KG) | CAJA | $ 39,556.00 |
| MORTERO REPARACIONES ESTRUCTURALES FRIO (30 KG) | UN | $ 324,109.00 |
| MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO | M3 | $ 514,225.00 |
| MORTERO 1:4 | M3 | $ 457,753.00 |
| BLOQUE No. 5 P-H TRADICIONAL ESTRIADO 33X11.5X23 CM | UN | $ 1,603.00 |
| BLOQUE No. 4 P-H TRADICIONAL ESTRIADO 33 X 9 X 23 CM | UN | $ 1,493.00 |
| BLOQUE HUECO No. 4 | UN | $ 1,372.00 |
| LADRILLO MACIZO PRENS. 24X12X5,5 CM | UN | $ 965.00 |
| LADRILLO TOLETE MODUAR 19X9X4 CM | UN | $ 1,263.00 |
| ADOQUIN ANDEN | UN | $ 900.00 |
| ACIDO MURIATICO X 800 ML | LT | $ 10,180.00 |
| ACIDO NITRICO | GL | $ 15,815.00 |
| LIMPIADOR RINSE PARA LADRILLO | KG | $ 27,728.00 |
| REPELENTE DE AGUA PARA FACHADAS DE GRAN DURABILIDAD X 5 GALONES (PINTURA DE ALUMINIO) | UN | $ 423,083.00 |
| SUBBASE GRANULAR TIPO INVIAS | M3 | $ 91,731.25 |
| SUBBASE GRANULAR TIPO IDU | M3 | $ 81,832.91 |
| RAJON 30 - 40 CMS | M3 | $ 86,773.71 |
| PIEDRA MEDIA ZONGA | M3 | $ 55,073.00 |
| ALAMBRE GALVANIZADO No. 18 | KG | $ 8,952.00 |
| MALLA CICLONICA PARA GAVIONES CON ZINC GALVNIZADO Y PLASTIFICADO CON PVC XAL 12 (2M3) | UN | $ 247,807.00 |
| FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | $ 2,393.00 |
| DISCO DE CORTE METAL 7" | UN | $ 11,884.00 |
| DISCO DIAMANTADO DE 9" CONTINUO | UN | $ 168,311.00 |
| BROCA PARA CONCRETO 3/16 | UN | $ 8,243.00 |
| ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | $ 131,089.00 |
| MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | $ 600,935.00 |
| MORTERO 1:3 | M3 | $ 551,776.00 |
| MINERAL DE 1 LB | LB | $ 10,536.00 |
| GRANITO BLANCO # 2X 35 KG | UN | $ 25,748.00 |
| MARMOLINA (5KG) | KG | $ 919.00 |
| DILATACION EN BRONCE DE 4 MM X 3M | UN | $ 23,003.00 |
| DISPOSICION FINAL DE RCD ESCOMBROS | M3 | $ 74,364.00 |
| DISPOSICION FINAL DE CHATARRA (INC CERTIFICACION) | KG | $ 943.00 |
| SOLDADURA 6013 X 1/8" | KG | $ 18,353.00 |
| LIJA DE AGUA 150 SUPER | UN | $ 1,238.00 |
| ANGULO DE ACERO 1-1/2"X 1/8 X 6M | UN | $ 43,017.00 |
| ANGULO DE ACERO 2"X3/16X6M | UN | $ 90,210.00 |
| MANIJA PARA VENTANA | UN | $ 4,859.00 |
| PINTURA ANTICORROSIVA ALQUIDICA | GL | $ 50,044.00 |
| PINTURA ESMALTE | GL | $ 97,285.00 |
| DISOLVENTE | GL | $ 70,815.00 |
| ANTICORROSIVO GRIS O ROJO | GL | $ 71,553.00 |
| PLATINA 1-1/4 X 1/4 X 6M | UN | $ 31,058.00 |
| MALLA ELECTROSOLDADA ESTANDAR | KG | $ 4,671.00 |
| ELEMENTO DE ACERO ESTRUCTURAL (ACEROA325, A1011, BARRAS, TENSORES) | KG | $ 7,394.00 |

| DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO |
|---|---|---|
| REJILLA PLASTICA ANTIDESLIZANTE 20 CM DE ANCHO. COLOR SEGÚN REQUERIMIENTO | M | $ 262,245.00 |
| SARDINEL A-10 | UN | $ 36,362.00 |
| REJILLA EN CONCRETO TRANSITO VEHICULAR 83.5x45.5x14 CM | UN | $ 108,950.00 |
| REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO 40X40 | UN | $ 27,878.00 |
| REJILLA METALICA PARA CARCAMO, INC MARCO Y CONTRAMARCO B= 0.35 A 0.45, INC ANTICORROSIVO | M | $ 104,190.00 |
| REJILLA EN PLASTICO POLIPROPILENO CON ORIGINAL DE ALTO IMPACTO DE 25 CM DE ANCHO X 100 CM DE LARGO X 3,8 CM DE ALTO COLOR BLANCO TRAFICO PEATONAL | M | $ 277,640.00 |
| PERFORACION NUCLEO 3" E=0.10 M | UN | $ 114,661.00 |
| PERFORACION NUCLEO 4" E=0.10 M | UN | $ 123,751.00 |
| TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 8" (200 MM) | M | $ 70,653.00 |
| TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" (160 MM) | M | $ 49,300.00 |
| TUBERIA PVC SANITARIA 6" | M | $ 69,501.00 |
| TUBERIA PVC SANITARIA 4" | M | $ 35,504.00 |
| TUBERIA PVC SANITARIA 3" | M | $ 25,245.00 |
| TUBERIA PVC SANITARIA 2" | M | $ 16,902.00 |
| TUBERIA PVC SANITARIA 1-1/2" | M | $ 13,632.00 |
| CODO 45° ALCANTARILLADO 315 MM | UN | $ 607,367.00 |
| CODO PVC SANITARIO CXC 6" | UN | $ 144,601.00 |
| CODO PVC SANITARIO CXC 4" | UN | $ 18,147.00 |
| CODO PVC SANITARIO CXC 3" | UN | $ 10,435.00 |
| CODO PVC SANITARIO CXC 2" | UN | $ 4,505.00 |
| CODO PVC SANITARIO CXC 1-1/2" | UN | $ 4,696.00 |
| UNION PVC 6" SANITARIO | UN | $ 45,926.00 |
| UNION PVC 4" SANITARIO | UN | $ 10,573.00 |
| UNION PVC 3" SANITARIO | UN | $ 5,246.00 |
| UNION PVC 2" SANITARIO | UN | $ 3,634.00 |
| UNION PVC 1-1/2" SANITARIO | UN | $ 3,173.00 |
| TEE PVC 6" SANITARIO | UN | $ 163,214.00 |
| TEE PVC 4" SANITARIO | UN | $ 24,036.00 |
| TEE PVC 3" SANITARIO | UN | $ 12,406.00 |
| TEE PVC 2" SANITARIO | UN | $ 9,191.00 |
| TEE PVC 1-1/2" SANITARIO | UN | $ 8,628.00 |
| TAPON INSPECCION 4" | UN | $ 32,906.00 |
| TUBO NOVAFORT O TDP 14" (355 MM) | M | $ 157,733.00 |
| SIFON 135 PVC SANITARIO 4" | UN | $ 32,367.00 |
| SIFON 135 PVC SANITARIO 3" | UN | $ 16,181.00 |
| REJILLA EN ALUMINIO 4" X 3" CON SOSCO | UN | $ 30,483.00 |
| REJILLA EN ALUMINIO 3" X 2" CON SOSCO | UN | $ 22,920.00 |
| CODO 90° PVC PRESION 1-1/2" | UN | $ 10,579.00 |
| UNION PVC PRESION 1-1/2" | UN | $ 3,894.00 |
| TEE PVC PRESION 1-1/2" | UN | $ 12,610.00 |
| TUBERIA PVC PRESION RDE 21 1-1/4" X 6M | UN | $ 67,115.00 |
| CODO 90° PVC PRESION 1-1/4" | UN | $ 5,663.00 |
| UNION PVC PRESION 1-1/4" | UN | $ 2,650.00 |
| TEE PVC PRESION 1-1/4" | UN | $ 10,593.00 |
| TUBERIA PVC PRESION RDE 21 1" X 6M | UN | $ 37,370.00 |
| CODO 90° PVC PRESION 1" | UN | $ 2,742.00 |
| UNION PVC PRESION 1" | UN | $ 1,447.00 |

| DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO |
|---|---|---|
| TEE PVC PRESION 1" | UN | $ 3,814.00 |
| TUBERIA PVC PRESION RDE 21 3/4" X 6M | UN | $ 28,056.00 |
| CODO 90° PVC PRESION 3/4" | UN | $ 1,403.00 |
| UNION PVC PRESION 3/4" | UN | $ 883.00 |
| TEE PVC PRESION 3/4" | UN | $ 1,953.00 |
| TUBERIA PVC PRESION RDE 9 1/2" X 6M | UN | $ 31,731.00 |
| CODO 90° PVC PRESION 1/2" | UN | $ 877.00 |
| UNION PVC PRESION 1/2" | UN | $ 560.00 |
| TEE PVC PRESION 1/2" (10 UNIDADES) | PAQ | $ 11,543.00 |
| LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL) | UN | $ 49,403.00 |
| SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | $ 92,929.00 |
| ESTOPA DE LIMPIEZA | KG | $ 15,152.00 |
| LUBRICANTE PVC | LB | $ 30,057.00 |
| INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL 15A 120V | UN | $ 7,660.00 |
| INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL 15A 120V | UN | $ 8,418.00 |
| INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL 15A 120V | UN | $ 14,377.00 |
| INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL 15A 120V | UN | $ 14,564.00 |
| CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | $ 2,582.00 |
| CABLE DE CU # 10 LIBRE DE HALOGENOS | M | $ 4,205.00 |
| CABLE CU # 8 LIBRE DE HALOGENOS | M | $ 6,768.00 |
| CABLE CU # 6 LIBRE DE HALOGENOS | M | |
| CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA | UN | $ 15,986.00 |
| ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" | UN | $ 539.00 |
| TUBO CONDUIT PVC 3/4 | M | $ 1,765.00 |
| CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | $ 382.00 |
| TABLERO TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS TIPO PANEL DE DISTRIBUCION CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, CERRADURA Y LLAVE, BARRAJES DE FASES, NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | $ 344,777.00 |
| TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS TIPO PANEL DE DISTRIBUCION CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, CERRADURA Y LLAVE, BARRAJES DE FASES, NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | $ 391,561.00 |
| TABLERO BIFASICO DE 24 CIRCUITOS TIPO PANEL DE DISTRIBUCION CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, CERRADURA Y LLAVE, BARRAJES DE FASES, NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | $ 453,780.00 |
| TABLERO TRIFASICO CON PUERTA CERRADA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 30 CIRCUITOS ENCHUFABLE DE SOBREPONER | UN | $ 553,227.00 |
| MINI INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO TIPO ENCHUFABLE 1X20A 10KA | UN | $ 11,912.00 |
| TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2" X 3M. | UN | $ 13,429.00 |
| TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4" X 3M. | UN | $ 25,308.00 |
| TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/4" X3M. | UN | $ 67,808.00 |
| TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/2" X3M. | UN | $ 74,097.00 |
| TUBERIA ACERO GALVANIZADO IMC CONDUIT DE 1" X 3 M | UN | $ 94,344.00 |
| VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2.4 M | UN | $ 220,232.00 |
| CAJA DE PUESTA A TIERRA 30X30CM | UN | $ 95,771.00 |

**SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO**
**DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DCCEE**

**CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE 6 - CONSORCIO PAIS**

OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**1 PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**

**1.1 OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1.1** | **REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar)** | | | **M2** | **$ 3,138.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DURMIENTE 4 CM X 4 CM X 2.9 ORDINARIO | UN | 0.34 | $ 6,577.00 | $ 2,236.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.01 | $ 5,353.00 | $ 54.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 808.00 | $ 40.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.025 | $ 31,354.00 | $ 808.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 3,138.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 1,096.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 4,234.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1.2** | **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (Para mantenimientos o reparaciones locativas la SED cuenta con un historico de planta de distribución de cada colegio pero en caso de reemplazo de carpetas asfalticas y placas de cancha se debe aplicar)** | | | **M2** | **$ 5,222.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESTACAS EN MADERA 4CM X 4CM X 90CM - ORDINARIO | UN | 0.45 | $ 2,016.00 | $ 907.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.01 | $ 5,353.00 | $ 54.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.005 | $ 5,464.00 | $ 27.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.0005 | $ 97,285.00 | $ 49.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,627.00 | $ 131.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ALQUILER) | MES | 0.0005 | $ 2,391,403.00 | $ 1,196.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA II TOPOGRAFIA (TOP + CAD + PRES) | HC | 0.06324 | $ 45,199.00 | $ 2,858.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 5,222.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 1,823.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 7,045.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1.3** | **CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). NOTA: el item incluye revisión periodica de su estado fisico.** | | | **M** | **$ 23,060.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO | UN | 1 | $ 8,821.00 | $ 8,821.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.2 | $ 5,464.00 | $ 1,093.00 |
| | TELA VERDE (60GR) A = 2.1M PARA CERRAMIENTO | M | 1 | $ 2,567.00 | $ 2,567.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.1 | $ 5,353.00 | $ 535.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.0592 | $ 10,779.00 | $ 638.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.30 | $ 31,354.00 | $ 9,406.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 23,060.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 8,050.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 31,110.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1.4** | **CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con tornillo dry wall 1 1/2"). NOTA: el item incluye revision periodica de su estado fisico.** | | | **M** | **$ 114,692.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TEJA TIPO ZINC ONDULADA 0,80 M X 2.44M. CALIBRE 34 | UN | 1.25 | $ 40,000.00 | $ 50,000.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.39 | $ 5,353.00 | $ 2,088.00 |
| | LIMATON MADERA Ø10cm-12cm X 6.0m | UN | 0.5 | $ 37,810.00 | $ 18,905.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.03 | $ 463,746.00 | $ 13,912.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 31,354.00 | $ 1,568.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.90 | $ 31,354.00 | $ 28,219.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 114,692.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 40,038.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 154,730.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas)** | | | **M2** | **$ 2,408.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PLASTICO NEGRO CAL 3.5 | M2 | 1.04 | $ 2,000.00 | $ 2,080.00 |
| | CINTA DE ENMASCARAR 24MM X 40M | UN | 0.003 | $ 9,859.00 | $ 30.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 294.00 | $ 15.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.00903 | $ 31,354.00 | $ 283.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 2,408.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 841.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 3,249.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LONA O POLISOMBRA (en caso de solicitud por parte de la interventoría para cubrimiento de areas de intervención)** | | | **M2** | **$ 1,704.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | POLISOMBRA NEGRA 35% | M2 | 1 | $ 1,143.00 | $ 1,143.00 |
| | LIMATON MADERA Ø10cm-12cm X 6.0m | UN | 0.008 | $ 37,810.00 | $ 302.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 264.00 | $ 13.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.007860000 | $ 31,354.00 | $ 246.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 1,704.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 595.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 2,299.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **1.2** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.1** | **DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M3** | **$ 203,586.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 99,108.00 | $ 4,955.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.125 | $ 31,512.00 | $ 3,939.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.008 | $ 1,324,236.00 | $ 10,594.00 |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.063 | $ 859,450.00 | $ 53,716.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.25 | $ 170,781.00 | $ 42,695.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 3 | $ 31,354.00 | $ 87,687.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 203,586.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 71,071.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 274,657.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.2** | **DEMOLICIÓN DE VIGA EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M3** | **$ 187,498.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 26,078.00 | $ 1,304.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.125 | $ 31,512.00 | $ 3,939.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.008 | $ 1,324,236.00 | $ 10,594.00 |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.0625 | $ 859,450.00 | $ 53,716.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.25 | $ 170,781.00 | $ 42,695.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.4 | $ 31,354.00 | $ 75,250.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 187,498.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 65,456.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 252,954.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.3** | **DEMOLICIÓN COLUMNA EXISTENTE EN CONCRETO DE DIMENSIONES DE 30 X 30 X 3 M HASTA 3.40 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M** | **$ 86,856.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 26,029.00 | $ 1,301.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.005 | $ 1,324,236.00 | $ 6,621.00 |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.0253125 | $ 859,450.00 | $ 21,755.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.0675 | $ 170,781.00 | $ 11,528.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.456 | $ 31,354.00 | $ 45,651.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 86,856.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 30,322.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 117,178.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.4** | **DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 60,854.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 26,109.00 | $ 1,305.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | COMPRESOR DE 2 MARTILLOS | HR | 0.2 | $ 108,623.00 | $ 21,725.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.05 | $ 170,781.00 | $ 8,539.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.934 | $ 31,354.00 | $ 29,285.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 60,854.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 21,244.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 82,098.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.5** | **DEMOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0,15M A 0,20 M EXISTENTE EN CONCRETO REFORZADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 76,940.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 27,390.00 | $ 1,370.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | COMPRESOR DE 2 MARTILLOS | HR | 0.2 | $ 108,623.00 | $ 21,725.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.05 | $ 170,781.00 | $ 8,539.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.4 | $ 31,354.00 | $ 45,306.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 76,940.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 26,860.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 103,800.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.6** | **DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0,08 A 0,10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 51,219.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 24,390.00 | $ 1,220.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.0125 | $ 859,450.00 | $ 10,743.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.0325 | $ 170,781.00 | $ 5,550.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.075 | $ 31,354.00 | $ 33,706.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 51,219.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 17,881.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 69,100.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.7** | **DEMOLICIÓN PLACA MACIZA DESDE H=0.16 M HASTA H= 0.30 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 79,515.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 29,050.00 | $ 1,453.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.015 | $ 859,449.00 | $ 12,892.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.075 | $ 170,781.00 | $ 12,809.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.670 | $ 31,354.00 | $ 52,361.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 79,515.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 27,758.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 107,273.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.8** | **DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 21,273.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,016.03 | $ 751.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.012539903 | $ 436,367.00 | $ 5,472.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.480 | $ 31,354.00 | $ 15,050.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 21,273.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 7,426.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 28,699.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.9** | **DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 24,160.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 17,030.0 | $ 852.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.03 | $ 170,781.00 | $ 5,123.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.580 | $ 31,354.00 | $ 18,185.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 24,160.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 8,434.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 32,594.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.10** | **DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE E= 0.13 HASTA E= 0.17 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 16,531.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,856.00 | $ 493.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.0425 | $ 170,781.00 | $ 7,258.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.28 | $ 31,354.00 | $ 8,780.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 16,531.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 5,770.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 22,301.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.11** | **DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 8,433.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 6,704.00 | $ 335.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.004833088 | $ 436,367.00 | $ 2,109.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.19 | $ 31,354.00 | $ 5,989.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 8,433.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 2,944.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 11,377.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.12** | **DEMOLICIÓN DE PAÑETE LINEAL COLUMNAS Y VIGAS EXISTENTES DE ANCHO MENOR A 0.50M (POR LAS 4 CARAS) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M** | **$ 20,391.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 18,595.00 | $ 930.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,788.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.002417551 | $ 436,367.00 | $ 1,055.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.53 | $ 31,354.00 | $ 16,618.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 20,391.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 7,118.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 27,509.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.13** | **DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 9,376.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,900.00 | $ 445.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.008232766 | $ 170,781.00 | $ 1,406.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.24 | $ 31,354.00 | $ 7,525.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 9,376.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 3,273.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 12,649.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.14** | **DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M3** | **$ 119,432.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 68,800.00 | $ 3,440.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.0125 | $ 859,449.00 | $ 10,743.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.175660000 | $ 170,781.00 | $ 29,999.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.400 | $ 31,354.00 | $ 75,250.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 119,432.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 41,693.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 161,125.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.15** | **DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **UN** | **$ 15,350.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 13,830.00 | $ 692.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.006 | $ 436,367.00 | $ 2,618.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.384 | $ 31,354.00 | $ 12,040.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 15,350.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 5,359.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 20,709.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.16** | **DEMOLICIÓN Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACIÓN Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 80,320.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CINTA DE SENALIZACION A = 7 CM | M | 1 | $ 204.00 | $ 204.00 |
| | POSTE DE SEÑALIZACION EN MADERA PINTADO + MUERTO EN CONCRETO | UN | 0.1 | $ 19764.00 | $ 988.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 56,832.00 | $ 2,842.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.0083 | $ 859,450.00 | $ 7,133.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.0180 | $ 436,367.00 | $ 7,855.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.96 | $ 31,354.00 | $ 61,298.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 80,320.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 28,039.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 108,359.00** |

Contratista Interventoria

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.17 | **DEMOLICIÓN DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M** | **$ 19,852.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 17,635.00 | $ 882.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.0 | $ 1324236.00 | $ 2,913.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.00087 | $ 436,367.00 | $ 380.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.50 | $ 31,354.00 | $ 15,677.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 19,852.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 6,930.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 26,782.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.18 | **DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 24,590.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 21,735.00 | $ 1,087.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.005 | $ 436,367.00 | $ 2,182.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.68 | $ 31,354.00 | $ 21,321.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 24,590.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 8,585.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 33,175.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.19 | **DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 21,786.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 19,662.00 | $ 983.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.006 | $ 436,367.00 | $ 2,618.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.580 | $ 31,354.00 | $ 18,185.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 21,786.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 7,606.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 29,392.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.20 | **DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **UN** | **$ 20,222.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,168.00 | $ 808.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.01 | $ 436,367.00 | $ 4,364.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.480 | $ 31,354.00 | $ 15,050.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 20,222.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 7,060.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 27,282.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.21 | **DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2" (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M** | **$ 15,350.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 10,074.00 | $ 504.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.006 | $ 436,367.00 | $ 2,618.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.390 | $ 31,354.00 | $ 12,228.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 15,350.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 5,359.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 20,709.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.22** | **DESMONTE DE TANQUE ELEVADO (INCLUYE DESCONEXIÓN, ACCESORIOS DE TAPONAMIENTO, ANDAMIO CERTIFICADO, DISPOSICIÓN Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **UN** | **$ 114,725.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 67,549.00 | $ 3,377.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.0 | $ 1324236.00 | $ 16,553.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.08 | $ 436,367.00 | $ 34,909.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.91 | $ 31,354.00 | $ 59,886.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 114,725.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 40,050.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 154,775.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.23** | **DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 27,242.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 18,662.00 | $ 933.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.0 | $ 1324236.00 | $ 3,575.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.011 | $ 436,367.00 | $ 4,800.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.572 | $ 31,354.00 | $ 17,934.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 27,242.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 9,510.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 36,752.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.24** | **DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, RETIRO DE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, APARATOS ELECTRICOS INCRUSTADOS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 24,142.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,915.00 | $ 646.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.0 | $ 1324236.00 | $ 3,311.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.015 | $ 436,367.00 | $ 6,546.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.44 | $ 31,354.00 | $ 13,639.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 24,142.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 8,428.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 32,570.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.25** | **DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 19,073.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,234.00 | $ 612.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.015 | $ 436,367.00 | $ 6,546.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.38 | $ 31,354.00 | $ 11,915.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 19,073.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 6,658.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 25,731.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.26** | **DESMONTE DE BARANDA METÁLICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M** | **$ 15,928.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DISCO DE CORTE METAL 7" | UN | 0.01 | $ 11,884.00 | $ 119.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 13,321.00 | $ 666.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.025 | $ 31,512.00 | $ 788.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.005591014 | $ 436,367.00 | $ 2,440.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.380 | $ 31,354.00 | $ 11,915.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 15,928.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 5,561.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 21,489.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.27** | **DESMONTE DE JUEGO INFANTIL INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y RELLENO DE SUELO)** | | | **UN** | **$ 76,725.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 49,630.00 | $ 2,482.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELÉCTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.125 | $ 31,512.00 | $ 3,939.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.021 | $ 436,367.00 | $ 9,164.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.95 | $ 31,354.00 | $ 61,140.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 76,725.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 26,784.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 103,509.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.28** | **DESMONTE DE BANCAS INCLUYE DEMOLICIÓN DE BASES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **UN** | **$ 109,486.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 94,388.00 | $ 4,719.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.0310 | $ 436,367.00 | $ 13,527.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.91 | $ 31,354.00 | $ 91,240.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 109,486.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 38,222.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 147,708.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.29** | **DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **UN** | **$ 8,871.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 7,584.00 | $ 379.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.002 | $ 436,367.00 | $ 873.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.243 | $ 31,354.00 | $ 7,619.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 8,871.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 3,097.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 11,968.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.30** | **DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA (INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M** | **$ 6,434.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 4,615.00 | $ 231.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.002 | $ 436,367.00 | $ 873.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.17000 | $ 31,354.00 | $ 5,330.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 6,434.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 2,246.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 8,680.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.31** | **DESMONTE DE TABLERO ELÉCTRICO DE HASTA 24 CIRCUITOS (INCLUYE RETIRO DE PROTECCIONES Y INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL CERTIFICADA)** | | | **UN** | **$ 47,130.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.005 | $ 48,400.00 | $ 242.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.002 | $ 436,367.00 | $ 873.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.180 | $ 38,996.00 | $ 46,015.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 47,130.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 16,453.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 63,583.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.32** | **DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **UN** | **$ 5,537.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.005 | $ 4,287.00 | $ 21.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.0 | $ 1324236.00 | $ 662.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.002 | $ 436,367.00 | $ 873.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.102 | $ 38,996.00 | $ 3,981.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 5,537.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 1,933.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 7,470.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.33** | **DESMONTE DE RED ELÉCTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)** | | | **M** | **$ 3,255.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.005 | $ 2,462.00 | $ 12.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.0 | $ 1324236.00 | $ 927.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.001 | $ 436,367.00 | $ 436.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.048 | $ 38,996.00 | $ 1,880.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 3,255.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 1,136.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 4,391.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.34** | **DESMONTE CANCHA MULTIPLE (ARCO DE MICROFUTBOL Y ARO DE BALONCESTO) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **UN** | **$ 295,716.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.03 | $ 132,775.00 | $ 3,983.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.30 | $ 31,512.00 | $ 9,454.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.0 | $ 1324236.00 | $ 1,000.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.35 | $ 436,367.00 | $ 152,728.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 4.10 | $ 31,354.00 | $ 128,551.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 295,716.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 103,234.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 398,950.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.35** | **DESMONTE DE MUEBLES EXISTENTES ALTOS Y BAJOS, DE CLOSETS O GABINETES EN MADERA Y/O METÁLICOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 18,246.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,534.00 | $ 627.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.013 | $ 436,367.00 | $ 5,673.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.381 | $ 31,354.00 | $ 11,946.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 18,246.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 6,370.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 24,616.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.36** | **RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 13,375.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.005 | $ 8,701.00 | $ 44.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.01 | $ 436,367.00 | $ 4,364.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.286 | $ 31,354.00 | $ 8,967.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 13,375.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 4,669.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 18,044.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.37** | **DEMOLICIÓN DE PISOS BALDOSA VIBROPRENSADA GRANO MARMOL 30x30 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 16,759.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.03 | $ 12,870.00 | $ 386.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.01 | $ 436,367.00 | $ 4,364.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.383 | $ 31,354.00 | $ 12,009.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 16,759.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 5,851.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 22,610.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.38** | **DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS EXISTENTES DE 1-1/2", 1-1/4", 1", 3/4", 1/2" (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M** | **$ 6,641.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 6,177.00 | $ 309.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.0005 | $ 436,367.00 | $ 218.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.195 | $ 31,354.00 | $ 6,114.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 6,641.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 2,318.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 8,959.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.39** | **DESMONTE DE TABLERO ELÉCTRICO DE 12-18 CIRCUITOS DETERIORADO, INCLUYE RETIRO DE PROTECCIONES Y DISPOSICIÓN DE RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, NO INCLUYE RESANES NI PINTURAS.** | | | **UN** | **$ 41,453.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DISCO DE CORTE METAL 7" | UN | 0.2 | $ 11,884.00 | $ 2,377.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 31,214.00 | $ 1,561.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ESCALERA TIJERA | HR | 2 | $ 1,421.00 | $ 2,842.00 |
| | PULIDORA 4-1/2 900W 110V CON PIEDRA O DISCO | DIA | 0.03 | $ 33,870.00 | $ 1,016.00 |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DIA | 0.05 | $ 27,475.00 | $ 1,374.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.014 | $ 436,367.00 | $ 6,109.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.83 | $ 31,354.00 | $ 26,174.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 41,453.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 14,471.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 55,924.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.40** | **DESMONTE DE GRIFERIAS EXISTENTES INCRUSTADAS EN MURO TIPO LAVAMANOS U ORINALES CORRIDOS (INCLUYE RETIRO DE LAS MISMAS)** | | | **UN** | **$ 10,874.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,354.00 | $ 418.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | DISPOSICIÓN FINAL DE RCD CHATARRA, INCLUYE CERTIFICACIÓN | KG | 3.0 | $ 943.00 | $ 2,829.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.225 | $ 33,896.00 | $ 7,627.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 10,874.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 3,796.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 14,670.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.41** | **DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TODO TIPO DE ADOQUINES USADOS (INCLUYE CONFORMACIÓN DE NIVEL)** | | | **M2** | **$ 48,771.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ARENA LAVADA DE PENA | M3 | 0.03 | $ 131,089.00 | $ 3,933.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.03 | $ 600,935.00 | $ 18,028.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 28,261.00 | $ 1,413.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.810 | $ 31,354.00 | $ 25,397.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 48,771.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 17,026.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 65,797.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.42** | **DEMOLICIÓN DE DINTEL EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M** | **$ 12,321.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,240.00 | $ 412.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 1.40 X 3.00 ALTURA 2.00 M | DÍA | 0.035 | $ 16,725.00 | $ 585.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | DISPOSICIÓN FINAL DE RCD ESCOMBROS | M3 | 0.03 | $ 74,364.00 | $ 2,231.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.29 | $ 31,354.00 | $ 9,093.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 12,321.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 4,301.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 16,622.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.43** | **DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.15 M (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 34,671.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 13,194.00 | $ 660.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.008 | $ 892,015.00 | $ 7,136.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | DISPOSICIÓN FINAL DE RCD ESCOMBROS | M3 | 0.15 | $ 74,364.00 | $ 11,155.00 |
| | DISPOSICIÓN FINAL DE RCD CHATARRA, INCLUYE CERTIFICACIÓN | KG | 5.0 | $ 943.00 | $ 4,715.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.351 | $ 31,354.00 | $ 11,005.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 34,671.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 12,104.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 46,775.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.44** | **DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.30 M (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 69,341.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 35,926.00 | $ 1,796.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.016 | $ 892,015.00 | $ 14,272.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | DISPOSICIÓN FINAL DE RCD ESCOMBROS | M3 | 0.28 | $ 74,364.00 | $ 20,822.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.035 | $ 31,354.00 | $ 32,451.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 69,341.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 24,207.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 93,548.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.45** | **DEMOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA DE E= 0.16 M HASTA E= 0.30 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 59,807.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 27,027.00 | $ 1,351.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.016 | $ 892,015.00 | $ 14,272.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | DISPOSICION FINAL DE RCD ESCOMBROS | M3 | 0.24 | $ 74,364.00 | $ 17,847.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.84000 | $ 31,354.00 | $ 26,337.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 59,807.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 20,878.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 80,685.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.46** | **APUNTALAMIENTO Y DEMOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA DE E=0.31 M HASTA E=0.45 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 85,883.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 46,669.00 | $ 2,333.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 3 | $ 2,393.00 | $ 7,179.00 |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.01 | $ 892,015.00 | $ 8,920.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | DISPOSICION FINAL DE RCD ESCOMBROS | M3 | 0.38 | $ 74,364.00 | $ 28,258.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.250 | $ 31,354.00 | $ 39,193.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 85,883.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 29,981.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 115,864.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.47** | **DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 5,332.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,074.00 | $ 154.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | DISPOSICION FINAL DE RCD ESCOMBROS | M3 | 0.03 | $ 74,364.00 | $ 2,231.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.094 | $ 31,354.00 | $ 2,947.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 5,332.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 1,861.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 7,193.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.48** | **DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES SIN MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 23,534.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 17,742.00 | $ 887.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | DISPOSICION FINAL DE RCD ESCOMBROS | M3 | 0.06 | $ 74,364.00 | $ 4,462.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.6 | $ 31,354.00 | $ 18,185.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 23,534.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 8,215.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 31,749.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.49** | **DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE COSNTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M** | **$ 24,089.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 10,378.00 | $ 519.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.125 | $ 31,512.00 | $ 3,939.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.0008 | $ 1,324,236.00 | $ 1,059.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.05 | $ 170,781.00 | $ 8,539.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.32 | $ 31,354.00 | $ 10,033.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 24,089.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 8,410.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 32,499.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2.50** | **DESINSTALACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS EXISTENTES Y REUBICACIÓN DE LOS MISMOS EN OTRO SITIO.** | | | **UND** | **$ 65,125.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DISCO DE CORTE METAL 7" | UN | 0.2 | $ 11,884.00 | $ 2,377.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 57,940.00 | $ 2,897.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ESCALERA TIJERA | HR | 2 | $ 1,421.00 | $ 2,842.00 |
| | PULIDORA 4-1/2 900W 110V CON PIEDRA O DISCO | DIA | 0.03 | $ 33,870.00 | $ 1,016.00 |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.05 | $ 27,475.00 | $ 1,374.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.742 | $ 31,354.00 | $ 54,619.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 65,125.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 22,735.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 87,860.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.3** | **MANTENIMIENTOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **1.3.1** | **MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE SOLDADURAS, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE ACABADO)** | | | **M2** | **$ 39,921.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.03 | $ 18,353.00 | $ 551.00 |
| | ANGULO DE ACERO 2" X 3/16" X 6 M | UN | 0.05 | $ 90,210.00 | $ 4,511.00 |
| | PINTURA ANTICORROSIVA ALQUIDICA | GL | 0.05 | $ 50,044.00 | $ 2,502.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.06 | $ 97,285.00 | $ 5,837.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,348.00 | $ 817.00 |
| | **3. Equipo y** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.3 | $ 39,166.00 | $ 11,750.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.445 | $ 31,354.00 | $ 13,953.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 39,921.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 13,936.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 53,857.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.3.2** | **MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.** | | | **M2** | **$ 112,895.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LIJA DE AGUA 150 SUPER | UN | 1 | $ 1,238.00 | $ 1,238.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.03 | $ 18,353.00 | $ 551.00 |
| | PINTURA ANTICORROSIVA ALQUIDICA | GL | 0.05 | $ 50,044.00 | $ 2,502.00 |
| | DISOLVENTE | GL | 0.0625 | $ 70,815.00 | $ 4,426.00 |
| | MANIJA PARA VENTANA | UN | 0.25 | $ 4,859.00 | $ 1,215.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 93,838.00 | $ 4,692.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.1875 | $ 39,166.00 | $ 7,344.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.90 | $ 31,354.00 | $ 90,927.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 112,895.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 39,411.00** |
| | | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 152,306.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.3.3** | **MANTENIMIENTO Y PINTURA DE PUERTAS METÁLICAS EN LÁMINA COLDROLLED A= 0.90 a 1.0 M X H= 2.10 M (INCLUYE DESMONTE, TRASLADO, ACOPIO, CORTE, SOLDADURA DE PLATINAS, PINTURA Y REINSTALACIÓN)** | | | **UN** | **$ 125,931.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.1 | $ 18,353.00 | $ 1,835.00 |
| | PINTURA ANTICORROSIVA ALQUIDICA | GL | 0.1 | $ 50,044.00 | $ 5,004.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.12 | $ 97,285.00 | $ 11,674.00 |
| | PLATINA 1-1/4 X 1/4 X 6M | UN | 0.167 | $ 31,058.00 | $ 5,176.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 95,480.00 | $ 4,774.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.1875 | $ 39,166.00 | $ 7,344.00 |
| | PULIDORA 4-1/2 900W 110V CON PIEDRA O DISCO | DIA | 0.03 | $ 33,870.00 | $ 1,016.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.842 | $ 31,354.00 | $ 89,108.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 125,931.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 43,962.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 169,893.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.3.4** | **MANTENIMIENTO TAPAS Y MARCOS (DESDE 0.60 M X 0.60 M HASTA 1.00 X 1.00 M) PARA CAJAS DE INSPECCION EXISTENTES. INCLUYE PULIDA Y RETIRO DE OXIDO, DEMOLICIÓN DE CONCRETO, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, ESMALTE Y FUNDIDA EN CONCRETO 2500 PSI** | | | **UN** | **$ 96,891.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CEMENTO GRIS | KG | 8.82 | $ 640.00 | $ 5,645.00 |
| | ARENA DE RIO | M3 | 0.014000 | $ 139,547.00 | $ 1,954.00 |
| | GRAVA 3/4" | M3 | 0.02793 | $ 125,628.00 | $ 3,509.00 |
| | AGUA | LT | 4.998 | $ 30.00 | $ 150.00 |
| | PINTURA ANTICORROSIVA ALQUIDICA | GL | 0.04 | $ 50,044.00 | $ 2,002.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.04 | $ 97,285.00 | $ 3,891.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 58,460.00 | $ 2,923.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.450 | $ 31,354.00 | $ 76,817.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 96,891.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 33,825.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 130,716.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.3.5** | **LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CÁRCAMO (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE REJILLA, LIMPIEZA, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE, RESANE DE GRIETAS Y BORDE)** | | | **M** | **$ 7,827.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.00601 | $ 600,935.00 | $ 3,612.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,326.00 | $ 116.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | HIDROLAVADORA ELECTRICA | DÍA | 0.02 | $ 62,723.00 | $ 1,254.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | DISPOSICION FINAL DE RCD ESCOMBROS | M3 | 0.01 | $ 74,364.00 | $ 744.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.0670 | $ 31,354.00 | $ 2,101.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 7,827.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 2,733.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 10,560.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.3.6** | **MANTENIMIENTO Y PINTURA DE MARCOS METÁLICOS EN LÁMINA COLDROLLED. INCLUYE SOLDADURA, MASILLA, PULIDA, ANTICORROSIVO Y PINTURA Y REINSTALACIÓN DE SER NECESARIO.** | | | **M** | **$ 7,796.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.009 | $ 18,353.00 | $ 165.00 |
| | PINTURA ANTICORROSIVA ALQUIDICA | GL | 0.009 | $ 50,044.00 | $ 450.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.0108 | $ 97,285.00 | $ 1,051.00 |
| | PLATINA 1-1/4 X 1/4 X 6M | UN | 0.015 | $ 31,058.00 | $ 466.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 6,000.00 | $ 300.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.016880 | $ 39,166.00 | $ 661.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.150 | $ 31,354.00 | $ 4,703.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 7,796.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 2,721.00** |
| | Contratista / Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 10,517.00** |

| | |
|---|---|
| **1.4** | **VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.4.1** | **PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)** | | | **M** | **$ 16,192.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CEMENTO GRIS | KG | 1 | $ 640.00 | $ 640.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 10,454.00 | $ 523.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.025 | $ 31,512.00 | $ 788.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.0008 | $ 1,324,236.00 | $ 1,059.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.007 | $ 436,367.00 | $ 3,055.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.323 | $ 31,354.00 | $ 10,127.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 16,192.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 5,652.00** |
| | Contratista Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 21,844.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.4.2** | **CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACIÓN TUBERIA HASTA 2" DE PROFUNDIDAD. INCLUYE CORTE CON PULIDORA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS** | | | **M** | **$ 13,852.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DISCO DIAMANTADO DE 9" CONTINUO | UN | 0.02 | $ 168,311.00 | $ 3,366.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,680.00 | $ 484.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.02 | $ 31,512.00 | $ 630.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.001 | $ 436,367.00 | $ 436.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.285 | $ 31,354.00 | $ 8,936.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 13,852.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 4,836.00** |
| | Contratista Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 18,688.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.4.3** | **DILATACIÓN EN CONCRETO CON PULIDORA ESPESOR DE 3 MM PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM** | | | **M** | **$ 2,052.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DISCO DIAMANTADO DE 9" CONTINUO | UN | 0.01 | $ 168,311.00 | $ 1,683.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 1,073.00 | $ 54.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.01 | $ 31,512.00 | $ 315.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.0360 | $ 31,354.00 | $ 1,129.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 3,181.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 1,110.00** |
| | Contratista Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 4,291.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.4.4** | **PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 11,674.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 11,558.00 | $ 578.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.001 | $ 436,367.00 | $ 436.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.340 | $ 31,354.00 | $ 10,660.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 11,674.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 4,076.00** |
| | Contratista Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 15,750.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.4.5** | **TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 20 METROS** | | | **M3** | **$ 25,739.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 25,669.00 | $ 1,283.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.780 | $ 31,354.00 | $ 24,456.00 |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 25,739.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 8,986.00** |
| | Contratista Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 34,725.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.4.6** | **CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M** | **$ 11,588.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CORTE EN CONCRETO CON POLIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS) | M | 1 | $ 11,588.00 | $ 11,588.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | $ 0.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 11,588.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 4,045.00** |
| | Contratista Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 15,633.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.4.7** | **DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H= 15 CMS HASTA H= 20 CMS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M2** | **$ 8,718.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H=15 CMS HASTA H=20 CMS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 1 | $ 8,718.00 | $ 8,718.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | | **COSTO DIRECTO** | | **$ 8,718.00** |
| | | | **PORCENTAJE A.I.U.** | **34.91%** | **$ 3,044.00** |
| | Contratista Interventoría | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | **$ 11,762.00** |

| | |
|---|---|
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |
| **2.1** | **EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1.1** | **EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M3** | **$ 68,185.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 30,634.00 | $ 1,532.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.0870 | $ 436,367.00 | $ 37,964.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.915 | $ 31,354.00 | $ 28,689.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 68,185.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 23,803.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 91,988.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1.2** | **EXCAVACION MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M3** | **$ 100,359.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 62,712.00 | $ 3,136.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.0870 | $ 436,367.00 | $ 37,964.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.89 | $ 31,354.00 | $ 59,259.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 100,359.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 35,036.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 135,395.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1.3** | **EXCAVACIÓN MECÁNICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M3** | **$ 59,271.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,150.00 | $ 258.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS | HR | 0.14 | $ 281,690.00 | $ 39,437.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.03480 | $ 436,367.00 | $ 15,186.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.14 | $ 31,354.00 | $ 4,390.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 59,271.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 20,692.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 79,963.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1.4** | **EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACION DE TUBERIAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M3** | **$ 49,360.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 17,402.00 | $ 870.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.185714286 | $ 170,781.00 | $ 31,716.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.535 | $ 31,354.00 | $ 16,774.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 49,360.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 17,232.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 66,592.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1.5** | **CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN** | | | **M3** | **$ 39,707.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,321.00 | $ 466.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.185714286 | $ 170,781.00 | $ 31,716.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.240 | $ 31,354.00 | $ 7,525.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 39,707.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 13,862.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 53,569.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1.6** | **RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO** | | | **M3** | **$ 16,087.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,728.00 | $ 786.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.488 | $ 31,354.00 | $ 15,301.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,087.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,616.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 21,703.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1.7** | **RELLENO SUBBASE GRANULAR TIPO INVIAS (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)** | | | **M3** | **$ 134,197.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUBBASE GRANULAR TIPO INVIAS | M3 | 1.2 | $ 93,037.00 | $ 111,644.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,180.00 | $ 809.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBROCOMPACTADOR RD-11 PARA 2.7 TON. | DÍA | 0.015 | $ 613,455.00 | $ 9,202.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.400 | $ 31,354.00 | $ 12,542.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 134,197.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 46,848.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 181,045.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)** | | | **M3** | **$ 130,502.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUBBASE GRANULAR TPO IDU | M3 | 1.25 | $ 85,107.00 | $ 106,384.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,148.00 | $ 807.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBROCOMPACTADOR RD-11 PARA 2.7 TON. | DÍA | 0.015 | $ 613,455.00 | $ 9,202.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.450 | $ 31,354.00 | $ 14,109.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 130,502.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 45,558.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 176,060.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RAJÓN DE PIEDRA** | | | **M3** | **$ 123,384.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | RAJON 30 - 40 CMS | M3 | 1.25 | $ 88,027.00 | $ 110,034.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,168.00 | $ 808.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.400 | $ 31,354.00 | $ 12,542.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 123,384.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 43,074.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 166,458.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1.10** | **EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXCAVADORA Y ACCESORIO HIDRÁULICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M3** | **$ 128,105.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 19,662.00 | $ 983.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS | HR | 0.2 | $ 281,690.00 | $ 56,338.00 |
| | MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO (INCLUYE COMPRESOR) | MES | 0.0290 | $ 859,450.00 | $ 24,924.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 7,0 M3 | VIAJE | 0.1850 | $ 170,781.00 | $ 31,594.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.455 | $ 31,354.00 | $ 14,266.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 128,105.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 44,722.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 172,827.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2** | **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **2.2.1** | **CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)** | | | **M3** | **$ 448,395.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | AGUA | LT | 180 | $ 30.00 | $ 5,400.00 |
| | ARENA DE RIO | M3 | 0.56 | $ 139,547.00 | $ 78,146.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 350 | $ 630.00 | $ 220,500.00 |
| | GRAVA 3/4" | M3 | 0.84 | $ 115,628.00 | $ 97,128.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 32,654.00 | $ 1,633.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MEZCLADORA DE CONCRETO (2 BULTOS) | DÍA | 0.13 | $ 140,845.00 | $ 18,310.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.87 | $ 31,354.00 | $ 27,278.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 448,395.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 156,535.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 604,930.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.2** | **ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)** | | | **M3** | **$ 758,435.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 1.05 | $ 463,746.00 | $ 486,933.00 |
| | LISTON 3CM X 3CM X 2.9M - SAJO | UN | 1.03 | $ 6,458.00 | $ 6,652.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.1 | $ 5,353.00 | $ 535.00 |
| | PLANCHON 23 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.1 | $ 35,288.00 | $ 3,529.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 1.03 | $ 13,233.00 | $ 13,630.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 233,859.00 | $ 11,693.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.1 | $ 34,428.00 | $ 3,443.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 7.40 | $ 31,354.00 | $ 232,020.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 758,435.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 264,770.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,023,205.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.3** | **VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)** | | | **M3** | **$ 776,847.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 1.05 | $ 463,746.00 | $ 486,933.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 1.47 | $ 5,353.00 | $ 7,869.00 |
| | TABLA BURRA 30 CM * 2.5 CM * 3 M | UN | 0.8 | $ 21,642.00 | $ 17,314.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 1 | $ 14,178.00 | $ 14,178.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 239,102.00 | $ 11,955.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.1 | $ 34,428.00 | $ 3,443.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 7.50 | $ 31,354.00 | $ 235,155.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 776,847.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 271,197.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,048,044.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.4** | **VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)** | | | **M** | **$ 42,637.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.0315 | $ 463,746.00 | $ 14,608.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.6 | $ 13,233.00 | $ 7,940.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 0.3 | $ 14,178.00 | $ 4,253.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.2 | $ 5,353.00 | $ 1,071.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,248.00 | $ 812.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.445 | $ 31,354.00 | $ 13,953.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 42,637.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 14,884.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 57,521.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.5** | **VIGA 30 X 40 EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)** | | | **M** | **$ 113,731.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.126 | $ 463,746.00 | $ 58,432.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.4 | $ 5,353.00 | $ 2,141.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 0.6 | $ 14,178.00 | $ 8,507.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.6660 | $ 13,233.00 | $ 8,813.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.003 | $ 477,067.00 | $ 1,431.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 34,190.00 | $ 1,710.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.080 | $ 34,428.00 | $ 2,754.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.955 | $ 31,354.00 | $ 29,943.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 113,731.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 39,704.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 153,435.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO** | | | **M3** | **$ 546,839.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | AGUA | LT | 240 | $ 30.00 | $ 7,200.00 |
| | ARENA DE RIO | M3 | 1.06 | $ 139,547.00 | $ 147,920.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 454 | $ 630.00 | $ 286,020.00 |
| | ADITIVO PARA IMPERMEABILIZAR Y MEJORAR LA DURABILIDAD DE LOS MORTEROS (20KG) | KG | 4 | $ 14,918.00 | $ 59,672.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 27,594.00 | $ 1,380.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MEZCLADORA DE CONCRETO (2 BULTOS) | DÍA | 0.13 | $ 140,845.00 | $ 18,310.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.840 | $ 31,354.00 | $ 26,337.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 546,839.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 190,901.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 737,740.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.** | | | **M** | **$ 71,963.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.02472 | $ 463,746.00 | $ 11,464.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.005 | $ 477,067.00 | $ 2,385.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.4 | $ 5,353.00 | $ 2,141.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 0.6 | $ 14,178.00 | $ 8,507.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.8 | $ 13,233.00 | $ 10,586.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 41,543.00 | $ 2,077.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.1 | $ 31,354.00 | $ 34,803.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 71,963.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 25,122.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 97,085.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.8** | **COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM (NO INCLUYE ACERO)** | | | **M** | **$ 43,774.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.0126 | $ 463,746.00 | $ 5,843.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.4 | $ 13,233.00 | $ 5,293.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.3 | $ 5,353.00 | $ 1,606.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 0.2 | $ 14,178.00 | $ 2,836.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 30,902.00 | $ 1,545.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.850 | $ 31,354.00 | $ 26,651.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 43,774.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 15,281.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 59,055.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.9** | **ESCALERA EN CONCRETO DE 3500 PSI. ACABADO A LA VISTA (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)** | | | **M3** | **$ 1,183,608.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3500 PSI | M3 | 1.05 | $ 579,888.00 | $ 608,882.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 1.49 | $ 5,353.00 | $ 7,976.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 0.95 | $ 14,178.00 | $ 13,469.00 |
| | TABLA BURRA 30 CM * 2.5 CM * 3 M | UN | 6.34 | $ 21,642.00 | $ 137,210.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.01 | $ 477,067.00 | |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 452,684.00 | $ 22,634.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.04 | $ 37,800.00 | $ 1,512.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 12.50 | $ 31,354.00 | $ 391,925.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,183,608.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 413,198.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,596,806.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.10** | **RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO).** | | | **M2** | **$ 143,797.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.1570 | $ 463,746.00 | $ 72,808.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.4 | $ 13,233.00 | $ 5,293.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.01 | $ 477,067.00 | $ 4,771.00 |
| | REPISA ORDINARIO x 3 m | UN | 0.2 | $ 14,178.00 | $ 2,836.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 58,247.00 | $ 2,912.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.1 | $ 34,428.00 | $ 3,443.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.650 | $ 31,354.00 | $ 51,734.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 143,797.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 50,200.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 193,997.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.11** | **MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)** | | | **M3** | **$ 1,011,667.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 1.05 | $ 463,746.00 | $ 486,933.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 2.12 | $ 5,353.00 | $ 11,348.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 0.67 | $ 14,178.00 | $ 9,499.00 |
| | TABLA BURRA 30 CM * 2.5 CM * 3 M | UN | 1.5 | $ 21,642.00 | $ 32,463.00 |
| | VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO | UN | 0.95 | $ 8,821.00 | $ 8,380.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.03 | $ 477,067.00 | $ 14,312.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 468,972.00 | $ 23,449.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.04 | $ 34,428.00 | $ 1,377.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 13.52 | $ 31,354.00 | $ 423,906.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,011,667.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 353,173.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,364,840.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.12** | **MUROS DE CONTENCIÓN EN CONCRETO PREMEZCLADO 4000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)** | | | **M3** | **$ 1,032,068.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 4000 PSI | M3 | 1.03 | $ 498,351.00 | $ 513,302.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 2.12 | $ 5,353.00 | $ 11,348.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 0.67 | $ 14,178.00 | $ 9,499.00 |
| | TABLA BURRA 30 CM * 2.5 CM * 3 M | UN | 1.5 | $ 21,642.00 | $ 32,463.00 |
| | VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO | UN | 0.95 | $ 8,821.00 | $ 8,380.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.03 | $ 477,067.00 | $ 14,312.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 475,032.00 | $ 23,752.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.04 | $ 34,428.00 | $ 1,377.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 13.32 | $ 31,354.00 | $ 417,635.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,032,068.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 360,295.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,392,363.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.13** | **PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.** | | | **M2** | **$ 85,438.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.105 | $ 463,746.00 | $ 48,693.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.04 | $ 5,353.00 | $ 214.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.5 | $ 13,233.00 | $ 6,617.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.01 | $ 477,067.00 | $ 4,771.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 21,988.00 | $ 1,099.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.04 | $ 34,428.00 | $ 1,377.00 |
| | CORTADORA DE CONCRETO CON MOTOR DIESEL SIN DISCO | DIA | 0.04 | $ 72,841.00 | $ 2,914.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.63 | $ 31,354.00 | $ 19,753.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 85,438.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 29,827.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 115,265.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.14** | **PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN (NO INCLUYE ACERO)** | | | **M2** | **$ 122,994.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.160 | $ 463,746.00 | $ 74,199.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.04 | $ 5,353.00 | $ 214.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 1.42 | $ 13,233.00 | $ 18,791.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.01 | $ 477,067.00 | $ 4,771.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 25,782.00 | $ 1,289.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.04 | $ 34,428.00 | $ 1,377.00 |
| | CORTADORA DE CONCRETO CON MOTOR DIESEL SIN DISCO | DIA | 0.04 | $ 72,841.00 | $ 2,914.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.62 | $ 31,354.00 | $ 19,439.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 122,994.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 42,937.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 165,931.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.15** | **PLACA EN CONCRETO 3000 PSI DE 15 CM SOBRE LAMINA COLABORANTE 2"** | | | **M2** | **$ 171,110.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 1 | $ 4,691.00 | $ 4,691.00 |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.135 | $ 463,746.00 | $ 62,606.00 |
| | LAMINA METALDECK 3,6 X 0.98 M CAL.20 | UN | 0.25768 | $ 258,238.00 | $ 66,543.00 |
| | MEMBRANA CURADORA CURASEAL TRANSPARENTE (20KG) | KG | 0.15 | $ 6,559.00 | $ 984.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.281254117 | $ 5,353.00 | $ 1,506.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 0.2 | $ 14,178.00 | $ 2,836.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.4 | $ 13,233.00 | $ 5,293.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 31,354.00 | $ 1,568.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.80 | $ 31,354.00 | $ 25,083.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 171,110.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 59,734.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 230,844.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.16** | **PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).** | | | **M3** | **$ 924,963.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 1.05 | $ 463,746.00 | $ 486,933.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 2.12 | $ 5,353.00 | $ 11,348.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 1.97 | $ 14,178.00 | $ 27,931.00 |
| | TABLA BURRA 30 CM * 2.5 CM * 3 M | UN | 4.34 | $ 21,642.00 | $ 93,926.00 |
| | AGENTE DESMOLDANTE SUPERFICIE SUAVE (16KG) | KG | 0.1 | $ 20,316.00 | $ 2,032.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 331,987.00 | $ 16,599.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.08 | $ 34,428.00 | $ 2,754.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 9.040 | $ 31,354.00 | $ 283,440.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 924,963.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 322,904.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,247,867.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.17** | **PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE** | | | **M2** | **$ 90,663.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | EPOXICO DE DOS COMPONENTES X GALON, PUENTE DE ADHERENCIA DE CONCRETO | UN | 0.3 | $ 338,885.00 | $ 84,721.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,958.00 | $ 298.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.18000 | $ 31,354.00 | $ 5,644.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 90,663.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 31,651.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 122,314.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.18** | **MURO DE GAVIONES COMPUESTO POR CAJA DE 2X1X1 M DE MALLA DE TRIPLE TORSIÓN, HEXAGONAL, DE 50X70 MM, DE ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO DE 2,00 MM DE DIÁMETRO, RELLENA DE PIEDRA CALIZA DE APORTACIÓN DE GRANULOMETRÍA COMPRENDIDA ENTRE 100 Y 200 MM. INCLUYE ELEMENTOS DE APUNTALAMIENTO NECESARIOS PARA SU ALINEACIÓN Y APLOMADO, CABLE DE ACERO PARA SUJECIÓN DE LA CAJA.** | | | **M3** | **$ 389,738.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PIEDRA MEDIA ZONGA | M3 | 1.4 | $ 55,073.00 | $ 77,102.00 |
| | ALAMBRE GALVANIZADO NO 18 | KG | 1.34 | $ 8,952.00 | $ 11,996.00 |
| | MALLA CICLONICA PARA GAVIONES CON ZINC GALVANIZADO Y PLASTIFICADA CON PVC CAL 12 (2M3) | UN | 0.5 | $ 247,807.00 | $ 123,904.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 168,608.00 | $ 8,430.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 4 | $ 2,393.00 | $ 9,572.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.0045 | $ 436,367.00 | $ 1,964.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 5.0 | $ 31,354.00 | $ 156,770.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 389,738.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 136,057.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 525,795.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.19** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTÉTICA ESPESOR 4 CM** | | | **M2** | **$ 51,789.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.04 | $ 600,935.00 | $ 24,037.00 |
| | FIBRA SINTETICA PARA CONCRETO Y MORTERO | KG | 0.09 | $ 58,044.00 | $ 5,224.00 |
| | SIKA 1 IMPERMEABILIZANTE | KG | 0.27 | $ 24,540.00 | $ 6,626.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,620.00 | $ 631.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALLANADORA HELICOPTERO 36"MOTOR GASOLINA 6 HP | DIA | 0.02 | $ 89,454.00 | $ 1,789.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.43 | $ 31,354.00 | $ 13,482.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 51,789.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 18,080.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 69,869.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.20** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN MORTERO CEMENTOSO, MONOCOMPONENTE, DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL REFORZADO CON FIBRAS, DE ALTA RESISTENCIA Y CON RETRACCIÓN COMPENSADA POR UNIDAD DE COLUMNA DE SECCIÓN 0.35 M X 0.35 M 4 CARAS 2 CM DE ESPESOR** | | | **M** | **$ 337,087.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | Sikarepair 220 Mortero De Reparación X 30 Kg | UN | 1.68 | $ 179,027.00 | $ 300,765.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 32,350.00 | $ 1,618.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 1.4 | $ 2,393.00 | $ 3,350.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1 | $ 31,354.00 | $ 31,354.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 337,087.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 117,677.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 454,764.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3** | **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **2.3.1** | **MESÓN EN CONCRETO ACABADO EN GRANITO PULIDO BLANCO, LAVAMANOS A= 0.55 M, DESPENSAS A= 0.45 M, COCINA A= 0.60 M, AULAS A= 0.55 M (INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE)** | | | **M2** | **$ 167,156.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 2500 PSI | M3 | 0.1 | $ 461,903.00 | $ 46,190.00 |
| | CERCO 8 X 8CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.22 | $ 28,340.00 | $ 6,235.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.01 | $ 477,067.00 | $ 4,771.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.19 | $ 5,353.00 | $ 1,017.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.16 | $ 13,233.00 | $ 2,117.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 0.5 | $ 630.00 | $ 315.00 |
| | MINERAL DE 1 LB | LB | 0.6 | $ 10,536.00 | $ 6,322.00 |
| | GRANITO BLANCO #2 X 35 KG | UN | 0.4 | $ 25,748.00 | $ 10,299.00 |
| | MARMOLINA (5KG) | KG | 3.5 | $ 919.00 | $ 3,217.00 |
| | DILATACION EN BRONCE DE 4 MM x 3 M | UN | 0.3330 | $ 23,003.00 | $ 7,660.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 75,260.00 | $ 3,763.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.4 | $ 31,354.00 | $ 75,250.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 167,156.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 58,354.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 225,510.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.2** | **CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 A 30 CM DE PROFUNDIDAD CON REJILLA PLÁSTICA (TRÁFICO PESADO) ANTIDESLIZANTE. INCLUYE ACABADO, PENDIENTADO Y MEDIA CAÑA.** | | | **M** | **$ 438,861.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 0.02 | $ 131,089.00 | $ 2,622.00 |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.09 | $ 463,746.00 | $ 41,737.00 |
| | REJILLA PLASTICA ANTI DESLIZANTE. 20 CM DE ANCHO. COLOR | M | 1.05 | $ 262,245.00 | $ 275,357.00 |
| | ANGULO DE ACERO 1-1/2" X 1/8" X 6 M | UN | 0.35 | $ 43,017.00 | $ 15,056.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.1 | $ 5,464.00 | $ 546.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.66 | $ 13,233.00 | $ 8,734.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.02 | $ 600,935.00 | $ 12,019.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 94,594.00 | $ 4,730.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.2 | $ 34,428.00 | $ 6,886.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.27000 | $ 31,354.00 | $ 71,174.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 438,861.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 153,207.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 592,068.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.3** | **CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI ANCHO 0.50 M E= 0.07 M (NO INCLUYE REFUERZO)** | | | **M** | **$ 122,147.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.0450 | $ 463,746.00 | $ 20,869.00 |
| | PLANCHON 23 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.6 | $ 35,288.00 | $ 21,173.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.2 | $ 5,353.00 | $ 1,071.00 |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.02625 | $ 457,753.00 | $ 12,016.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 62,172.00 | $ 3,109.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 0.14 | $ 2,393.00 | $ 335.00 |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.0525 | $ 34,428.00 | $ 1,807.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.97 | $ 31,354.00 | $ 61,767.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 122,147.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 42,641.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 164,788.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.4** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN SARDINEL PREFABRICADO EN CONCRETO, INCLUYE EXCAVACIÓN Y RECEBO (A-10 H=0.40 M)** | | | **M** | **$ 58,879.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.0106 | $ 600,935.00 | $ 6,370.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | SARDINEL A-10 | UN | 1.2 | $ 36,052.00 | $ 43,262.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,491.00 | $ 625.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.275 | $ 31,354.00 | $ 8,622.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 58,879.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 20,555.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 79,434.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.5** | **CINTA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM (INCLUYE FORMALETAS Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO).** | | | **M** | **$ 31,480.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.0126 | $ 463,746.00 | $ 5,843.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.2 | $ 5,353.00 | $ 1,071.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.4 | $ 13,233.00 | $ 5,293.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.05 | $ 5,464.00 | $ 273.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.003 | $ 477,067.00 | $ 1,431.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 18,393.00 | $ 920.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.53100 | $ 31,354.00 | $ 16,649.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 31,480.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,989.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 42,469.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA EN CONCRETO PARA CÁRCAMO (A=83,5 CM E=14CM) TRÁNSITO VEHICULAR** | | | **M** | **$ 147,139.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REJILLA EN CONCRETO TRANSITO VEHICULAR 83.5 × 45.5 × 14 CM | UN | 1.2 | $ 110,186.00 | $ 132,223.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,148.00 | $ 807.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.5 | $ 31,354.00 | $ 14,109.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 147,139.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 51,366.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 198,505.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.7** | **PERFORACIÓN NÚCLEO 3" E= 0.10 M** | | | **UN** | **$ 114,661.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PERFORACION NUCLEO 3" E = 0.10 M | UN | 1 | $ 114,661.00 | $ 114,661.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | | $ 0.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 114,661.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 40,028.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 154,689.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.8** | **PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E= 0.10 M** | | | **UN** | **$ 123,751.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PERFORACION NUCLEO 4" E = 0.10 M | UN | 1 | $ 123,751.00 | $ 123,751.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | | $ 0.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 123,751.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 43,201.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 166,952.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.9** | **MEDIACAÑA VERTICAL EN CONCRETO 3000 PSI** | | | **M** | **$ 20,151.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.02 | $ 463,746.00 | $ 9,275.00 |
| | IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL (20KG) | UN | 0.008 | $ 426,078.00 | $ 3,409.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,244.00 | $ 412.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.225 | $ 31,354.00 | $ 7,055.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 20,151.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,034.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 27,185.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.10** | **CINTA EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA CONFINAMIENTO DE ADOQUÍN DE 20 CMS X 20 CMS (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)** | | | **M** | **$ 64,305.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.33 | $ 5,464.00 | $ 1,803.00 |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.04 | $ 463,746.00 | $ 18,550.00 |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 2.85 | $ 4,691.00 | $ 13,369.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 31,614.00 | $ 1,581.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.925 | $ 31,354.00 | $ 29,002.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 64,305.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 22,449.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 86,754.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.11** | **BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA CONFINAMIENTO DE ADOQUÍN DE 20 X 35 (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)** | | | **M** | **$ 95,438.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.12 | $ 5,464.00 | $ 656.00 |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.07 | $ 463,746.00 | $ 32,462.00 |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 4.1 | $ 4,691.00 | $ 19,233.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.15 | $ 5,353.00 | $ 803.00 |
| | TABLA BURRA 30 CM * 2.5 CM * 3 M | UN | 0.3 | $ 21,642.00 | $ 6,493.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 38,583.00 | $ 1,929.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.080 | $ 31,354.00 | $ 33,862.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 95,438.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 33,318.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 128,756.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.12** | **TANQUE EN CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO** | | | **M3** | **$ 1,004,465.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO | M3 | 1.05 | $ 583,663.00 | $ 612,846.00 |
| | DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG) | UN | 0.01 | $ 477,067.00 | $ 4,771.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | GBL | 0.05 | $ 347,042.00 | $ 17,352.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.18 | $ 34,428.00 | $ 6,197.00 |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 28 | $ 2,393.00 | $ 67,004.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 9.450000 | $ 31,354.00 | $ 296,295.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,004,465.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 350,658.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,355,123.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.13** | **COLUMNAS EN CONCRETO ACABADO A LA VISTA 3000 PSI INCLUYE FORMALETA METÁLICA PARA ACABADO A LA VISTA** | | | **M3** | **$ 1,017,633.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 1.05 | $ 463,746.00 | $ 486,933.00 |
| | ANTISOL POR 20 KG | UN | 0.03 | $ 176,726.00 | $ 5,302.00 |
| | SEPAROL | KG | 0.15 | $ 16,430.00 | $ 2,465.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | GBL | 0.05 | $ 453,107.55 | $ 22,655.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.25 | $ 34,428.00 | $ 8,607.00 |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 35 | $ 2,393.00 | $ 83,755.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 13.010 | $ 31,354.00 | $ 407,916.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,017,633.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 355,256.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,372,889.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.14** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE CÁRCAMO EN CONCRETO (35 X 40 CM) CON REJILLA PEATONAL DE CONCRETO.** | | | **M** | **$ 218,312.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.1365 | $ 463,746.00 | $ 63,301.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.2 | $ 5,464.00 | $ 1,093.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 1 | $ 13,233.00 | $ 13,233.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.02 | $ 600,935.00 | $ 12,019.00 |
| | REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO DE 0.40 X 0,40 | UN | 2.5 | $ 27,878.00 | $ 69,695.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 63,212.00 | $ 3,161.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.78 | $ 31,354.00 | $ 55,810.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 218,312.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 76,212.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 294,524.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.15** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE CÁRCAMO EN CONCRETO (45 X 40 CM) CON REJILLA PEATONAL DE CONCRETO.** | | | **M** | **$ 230,848.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.1575 | $ 463,746.00 | $ 73,040.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.2 | $ 5,464.00 | $ 1,093.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 1 | $ 13,233.00 | $ 13,233.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.02 | $ 600,935.00 | $ 12,019.00 |
| | REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO DE 0.40 X 0,40 | UN | 2.5 | $ 28,878.00 | $ 72,195.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 56,626.00 | $ 2,831.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.800 | $ 31,354.00 | $ 56,437.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 230,848.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 80,589.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 311,437.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.16** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE CÁRCAMO EN CONCRETO (25 X 40 CM) CON REJILLA PEATONAL DE ÁNGULOS Y PLATINAS EN ACERO DE 3MM, ANTICORROSIVO Y PINTURA COLOR.** | | | **M** | **$ 237,639.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.1155 | $ 463,746.00 | $ 53,563.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.2 | $ 5,464.00 | $ 1,093.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 1 | $ 13,233.00 | $ 13,233.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.02 | $ 600,935.00 | $ 12,019.00 |
| | REJILLA METALICA PARA CARCAMO, INC MARCO Y CONTRAMARCO B= 0.35 A 0.45, INC ANTICORROSIVO | M | 1 | $ 100,999.00 | $ 100,999.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 59,205.00 | $ 2,960.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.715 | $ 31,354.00 | $ 53,772.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 237,639.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 82,960.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 320,599.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.17** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO (35 X 40 CM) CON REJILLA PEATONAL DE ÁNGULOS Y PLATINAS EN ACERO DE 3MM, ANTICORROSIVO Y PINTURA COLOR.** | | | **M** | **$ 253,395.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.1365 | $ 463,746.00 | $ 63,301.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.2 | $ 5,464.00 | $ 1,093.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 1 | $ 13,233.00 | $ 13,233.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.02 | $ 600,935.00 | $ 12,019.00 |
| | REJILLA METALICA PARA CARCAMO, INC MARCO Y CONTRAMARCO B= 0.35 A 0.45, INC ANTICORROSIVO | M | 1 | $ 100,999.00 | $ 100,999.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 63,532.00 | $ 3,177.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.90 | $ 31,354.00 | $ 59,573.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 253,395.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 88,460.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 341,855.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.18** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO (45 X 40 CM) CON REJILLA PEATONAL DE ÁNGULOS Y PLATINAS EN ACERO DE 3 MM, ANTICORROSIVO Y PINTURA COLOR.** | | | **M** | **$ 265,932.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.1575 | $ 463,746.00 | $ 73,040.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.2 | $ 5,464.00 | $ 1,093.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 1 | $ 13,233.00 | $ 13,233.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.02 | $ 600,935.00 | $ 12,019.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | REJILLA METALICA PARA CARCAMO, INC MARCO Y CONTRAMARCO B= 0.35 A 0.45, INC ANTICORROSIVO | M | 1 | $ 100,999.00 | $ 100,999.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 69,346.00 | $ 3,467.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.98 | $ 31,354.00 | $ 62,081.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 265,932.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 92,837.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 358,769.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.19** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PEATONAL PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁRCAMO ANCHO 40 CM** | | | **M** | **$ 81,283.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO DE 0.40 X 0,40 | UN | 2.5 | $ 27,878.00 | $ 69,695.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,280.00 | $ 614.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.4 | $ 31,354.00 | $ 10,974.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 81,283.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 28,376.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 109,659.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.20** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PEATONAL DE ANGULOS Y PLATINAS DE ACERO DE 3MM, ANTICORROSIVO Y PINTURA COLOR PARA CARCAMO ANCHO 40 CM** | | | **M** | **$ 116,367.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REJILLA METALICA PARA CARCAMO, INC MARCO Y CONTRAMARCO B= 0.35 A 0.45, INC ANTICORROSIVO | M | 1 | $ 100,999.00 | $ 100,999.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,754.00 | $ 788.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.465 | $ 31,354.00 | $ 14,580.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 116,367.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 40,624.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 156,991.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.21** | **REJILLA EN PLÁSTICO POLIPROPILENO CON ORIGINAL DE ALTO IMPACTO DE 25 CM DE ANCHO X 100 CM DE LARGO X 3,8 CM DE ALTO COLOR BLANCO TRÁFICO PEATONAL** | | | **M** | **$ 277,968.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REJILLA EN PLASTICO POLIPROPILENO CON ORIGINAL DE ALTO IMPACTO DE 25 CM DE ANCHO X 100CM DE LARGO X 3,8 CM DE ALTO COLOR BLANCO TRAFICO PEATONAL | M | 1 | $ 272,153.00 | $ 272,153.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 6,567.00 | $ 328.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.175 | $ 31,354.00 | $ 5,487.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 277,968.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 97,038.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 375,006.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.4** | **REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **2.4.1** | **SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI** | | | **KG** | **$ 5,378.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 1.03 | $ 4,691.00 | $ 4,832.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.03 | $ 5,464.00 | $ 164.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 1360.00 | $ 68.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.010 | $ 31,354.00 | $ 314.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 5,378.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,877.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 7,255.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.4.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M** | | | **KG** | **$ 5,265.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MALLA ELECTROSOLDADA ESTANDAR | KG | 1.03 | $ 4,671.00 | $ 4,811.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 0.012 | $ 5,464.00 | $ 66.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 860.00 | $ 43.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.011 | $ 31,354.00 | $ 345.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 5,265.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,838.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 7,103.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.5** | **ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **2.5.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)** | | | **KG** | **$ 17,080.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ELEMENTO DE ACERO ESTRUCTURAL (ACERO A325, A1011, BARRAS, TENSORES) | KG | 1.03 | $ 7,394.00 | $ 7,616.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.04 | $ 18,353.00 | $ 734.00 |
| | ANTICORROSIVO GRIS O ROJO | GL | 0.007 | $ 71,553.00 | $ 501.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.008 | $ 97,285.00 | $ 778.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,520.00 | $ 276.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.02 | $ 39,166.00 | $ 783.00 |
| | EQUIPO DE MONTAJE | HR | 0.006 | $ 213,411.00 | $ 1,280.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.0003 | $ 1,324,236.00 | $ 397.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.04 | $ 36,229.00 | $ 1,449.00 |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERÍA METÁLICA (SOLD HH + AYUD HH + PRES) | HC | 0.08 | $ 43,552.00 | $ 3,266.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 17,080.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,962.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 23,042.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **3.1** | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **3.1.1** | **MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 5** | | | **M2** | **$ 49,825.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BLOQUE N°5 P-H TRADICIONAL ESTRIADO 33 X 11.5 X 23CM | UN | 13 | $ 1,603.00 | $ 20,839.00 |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.01 | $ 457,753.00 | $ 4,578.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIE | | 0.05 | $ 22,720.00 | $ 1,136.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.00 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.700 | $ 31,354.00 | $ 21,948.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 49,825.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 17,394.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 67,219.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.1.2** | **MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 4** | | | **M2** | **$ 48,470.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BLOQUE N°4 P-H TRADICIONAL ESTRIADO 33 X 9 X 23CM | UN | 13 | $ 1,493.00 | $ 19,409.00 |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.01 | $ 457,753.00 | $ 4,578.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 24,220.00 | $ 1,211.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.00 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.700 | $ 31,354.00 | $ 21,948.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 48,470.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 16,921.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 65,391.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.1.3** | **MURO BLOQUE HUECO No. 4 ( HASTA 30 CM)** | | | **M** | **$ 29,430.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BLOQUE HUECO NO.4 | UN | 4.5 | $ 1,372.00 | $ 6,174.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 0.02 | $ 131,089.00 | $ 2,622.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 2.5 | $ 630.00 | $ 1,575.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,100.00 | $ 455.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.00 | $ 1,324,236.00 | $ 1,986.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.53 | $ 31,354.00 | $ 16,618.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 29,430.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,274.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 39,704.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.1.4** | **MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO** | | | **M2** | **$ 108,319.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LADRILLO MACIZO PRENS. 24.5X12X5.5CM | UN | 62 | $ 965.00 | $ 59,830.00 |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.03 | $ 457,753.00 | $ 13,733.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 28,318.00 | $ 1,416.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.00 | $ 1,324,236.00 | $ 1,986.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.00000 | $ 31,354.00 | $ 31,354.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 108,319.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 37,814.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 146,133.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.1.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZADO** | | | **M3** | **$ 501,872.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | AGUA | LT | 220 | $ 30.00 | $ 6,600.00 |
| | ARENA DE RIO | M3 | 1.16 | $ 139,547.00 | $ 161,875.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 364 | $ 630.00 | $ 229,320.00 |
| | ADITIVO PARA IMPERMEABILIZAR DURABILIDAD DE LOS MORTEROS (20KG) | KG | 4.00 | $ 14,918.00 | $ 59,672.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 31,518.00 | $ 1,576.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MEZCLADORA DE CONCRETO (2 BULTOS) | DÍA | 0.126 | $ 140,845.00 | $ 17,746.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.80 | $ 31,354.00 | $ 25,083.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 501,872.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 175,204.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 677,076.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.1.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL POR UNIDAD DE COLUMNA DE SECCIÓN MENOR A 0.35 M X 0.35 M Y LONGITUD MENOR A 2.70 M** | | | **UN** | **$ 50,791.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | AGUA | LT | 5 | $ 30.00 | $ 150.00 |
| | ARENA DE RIO | M3 | 0.03 | $ 139,547.00 | $ 4,186.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 12 | $ 630.00 | $ 7,560.00 |
| | ADITIVO PARA IMPERMEABILIZAR Y AUMENTAR LA DURABILIDAD DE LOS MORTEROS (20KG) | KG | 0.20 | $ 14,918.00 | $ 2,984.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 31,720.00 | $ 1,586.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MEZCLADORA DE CONCRETO (2 BULTOS) | DÍA | 0.03 | $ 140,845.00 | $ 4,225.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.96 | $ 31,354.00 | $ 30,100.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 50,791.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 17,731.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 68,522.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.1.7** | **PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM). INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.** | | | **M** | **$ 11,346.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:3 | M3 | 0.006 | $ 551,776.00 | $ 3,311.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,180.00 | $ 259.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.00 | $ 1,324,236.00 | $ 1,192.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.21 | $ 31,354.00 | $ 6,584.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 11,346.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,961.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 15,307.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.1.8** | **ENCHAPE EN MAMPOSTERIA LADRILLO A LA VISTA PRENSADO LIVIANO M-02** | | | **M2** | **$ 55,810.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LADRILLO TOLETE MODULAR 19X9X4CM | UN | 25 | $ 1,263.00 | $ 31,575.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.01 | $ 600,935.00 | $ 6,009.00 |
| | ACIDO MURIATICO X 800 ML | LT | 0.33 | $ 10,180.00 | $ 3,359.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 10,935.00 | $ 547.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.00 | $ 1,324,236.00 | $ 3,973.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.330 | $ 31,354.00 | $ 10,347.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 55,810.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 19,483.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 75,293.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.1.9** | **LAVADO CON HIDRÓFUGO EN MUROS EN LADRILLO A LA VISTA (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M2** | **$ 7,208.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ACIDO NITRICO | GL | 0.05 | $ 15,815.00 | $ 791.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 4,850.00 | $ 243.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.00 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.14 | $ 31,354.00 | $ 4,452.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 7,208.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 2,516.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 9,724.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.1.10** | **TRATAMIENTO DE FACHADAS EN LADRILLO A LA VISTA CONSISTE EN: REEMBOQUILLADO JUNTAS, LAVADO CON RINSE Y ADITIVOS PARA RETIRO DE SUCIEDAD, MANCHAS, HONGOS, DEJANDO UNA SUPERFICIE APTA PARA APLICACIÓN DE HIDROFUGO 12 AÑOS (INCLUYE PRODUCTOS DE LIMPIEZA E IMPERMEABILIZACIÓN, EQUIPOS PARA TRABAJO EN ALTURA)** | | | **M2** | **$ 20,890.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.002 | $ 457,753.00 | $ 916.00 |
| | LIMPIADOR RINSE PARA LADRILLO | KG | 0.09 | $ 27,728.00 | $ 2,496.00 |
| | REPELENTE DE AGUA PARA FACHADAS DE GRAN DURABILIDAD X 5 GALONES (PINTURA DE ALUMINIO) | UN | 0.01 | $ 423,083.00 | $ 4,231.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,181.00 | $ 409.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | HIDROLAVADORA ELÉCTRICA | DÍA | 0.025 | $ 62,723.00 | $ 1,568.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M | SEM | 0.00 | $ 1,324,236.00 | $ 2,648.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.275 | $ 31,354.00 | $ 8,622.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 20,890.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,293.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 28,183.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.1.11** | **RETIRO Y REPOSICIÓN DE EMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA CON MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL** | | | **M2** | **$ 97,171.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO REPARACIONES ESTRUCTURALES FRIO (30KG) | UN | 0.2330 | $ 324,109.00 | $ 75,517.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 19,200.00 | $ 960.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.660 | $ 31,354.00 | $ 20,694.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 97,171.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 33,923.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 131,094.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.12 | **EMBOQUILLADO DE LADRILLO A LA VISTA EN ALTURA MENOR A 1.50 M CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO** | | | **M2** | **$ 18,194.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.015 | $ 514,225.00 | $ 7,713.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,960.00 | $ 448.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.320 | $ 31,354.00 | $ 10,033.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 18,194.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 6,352.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 24,546.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.13 | **RESANE DE FISURAS EN MUROS (INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE)** | | | **M2** | **$ 10,183.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BOQUILLA LATEX (5 KG) | CAJA | 0.1 | $ 39,556.00 | $ 3,956.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,400.00 | $ 270.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.19 | $ 31,354.00 | $ 5,957.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 10,183.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,555.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 13,738.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.14 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUIN ANDENES EXTERIORES INCLUYE BASE EN ARENA DE 5CM, DISPOSICIÓN DE ADOQUINES EN ARCILLA 10X20X6 CMS Y SELLO ENTRE JUNTAS** | | | **M2** | **$ 91,234.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 0.05 | $ 131,089.00 | $ 6,554.00 |
| | ADOQUIN ANDEN | UN | 50 | $ 900.00 | $ 45,000.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.0500 | $ 22,020.00 | $ 1,101.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MINICARGADOR | HR | 0.125 | $ 120,500.00 | $ 15,063.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.750 | $ 31,354.00 | $ 23,516.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 91,234.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 31,850.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 123,084.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| 3.2 | **OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1 | **REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)** | | | **M** | **$ 28,942.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LADRILLO TOLETE MODULAR 19X9X4CM | UN | 10 | $ 1,263.00 | $ 12,630.00 |
| | MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.008 | $ 514,225.00 | $ 4,114.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 11,934.00 | $ 597.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.370 | $ 31,354.00 | $ 11,601.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 28,942.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,103.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 39,045.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.2 | **PULIDA DE MESONES EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE FRONTAL (ANCHO < 0.75 M)** | | | **M** | **$ 24,745.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,840.00 | $ 442.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA DE PISO | DÍA | 0.125 | $ 114,156.00 | $ 14,270.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.320 | $ 31,354.00 | $ 10,033.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 24,745.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 8,639.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 33,384.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| 3.3 | **ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.3.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES EPOXICO 3/8 (INCLUYE PERFORACION, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO | | | CM | $ 1,189.00 |
| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
| | GROUT EPOXICO PARA ANCLAJES | KG | 0.01 | $ 42,495.00 | $ 425.00 |
| | BROCA PARA CONCRETO 3/16" | UN | 0.01 | $ 8,243.00 | $ 82.00 |
| | 2. Herramienta Menor | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 660.00 | $ 33.00 |
| | 3. Equipo y Herramientas | | | | |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.0025 | $ 27,475.00 | $ 69.00 |
| | 4. Transporte | | | | |
| | 5. Mano de obra | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.0185 | $ 31,354.00 | $ 580.00 |
| | | COSTO DIRECTO | | | $ 1,189.00 |
| | | PORCENTAJE A.I.U. | | 34.91% | $ 415.00 |
| | | COSTO DIRECTO + INDIRECTOS | | | $ 1,604.00 |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.3.2 | ANCLAJES VARILLA 1/4" L=0.25 M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO) | | | CM | $ 6,886.00 |
| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
| | GROUT EPOXICO PARA ANCLAJES | KG | 0.0036 | $ 39,556.00 | $ 142.00 |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 0.06200 | $ 4,691.00 | $ 291.00 |
| | BROCA PARA CONCRETO 3/16" | UN | 0.01 | $ 8,243.00 | $ 82.00 |
| | 2. Herramienta Menor | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,780.00 | $ 189.00 |
| | 3. Equipo y Herramientas | | | | |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.03100 | $ 27,475.00 | $ 852.00 |
| | 4. Transporte | | | | |
| | 5. Mano de obra | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.170000 | $ 31,354.00 | $ 5,330.00 |
| | | COSTO DIRECTO | | | $ 6,886.00 |
| | | PORCENTAJE A.I.U. | | 34.91% | $ 2,404.00 |
| | | COSTO DIRECTO + INDIRECTOS | | | $ 9,290.00 |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| 4 | INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) |
| 4.1 | REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45º ALCANTARILLADO 315 MM | | | UN | $ 648,628.00 |
| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
| | CODO 45º ALCANTARILLADO 315MM | UN | 1 | $ 607,367.00 | $ 607,367.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.03 | $ 49,403.00 | $ 1,482.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.03 | $ 92,929.00 | $ 2,788.00 |
| | 2. Herramienta Menor | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 30,950.00 | $ 3,095.00 |
| | 3. Equipo y Herramientas | | | | |
| | 4. Transporte | | | | |
| | 5. Mano de obra | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1 | $ 33,896.00 | $ 33,896.00 |
| | | COSTO DIRECTO | | | $ 648,628.00 |
| | | PORCENTAJE A.I.U. | | 34.91% | $ 226,436.00 |
| | | COSTO DIRECTO + INDIRECTOS | | | $ 875,064.00 |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.2 | TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=200 MM (INCLUYE | | | M | $ 125,335.00 |
| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
| | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 8 (200MM) | M | 1.05 | $ 70,653.00 | $ 74,186.00 |
| | ARENA LAVADA DE PENA | M3 | 0.280 | $ 131,089.00 | $ 36,705.00 |
| | 2. Herramienta Menor | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 17,725.00 | $ 886.00 |
| | 3. Equipo y Herramientas | | | | |
| | 4. Transporte | | | | |
| | 5. Mano de obra | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.40000 | $ 33,896.00 | $ 13,558.00 |
| | | COSTO DIRECTO | | | $ 125,335.00 |
| | | PORCENTAJE A.I.U. | | 34.91% | $ 43,755.00 |
| | | COSTO DIRECTO + INDIRECTOS | | | $ 169,090.00 |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.3 | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE | | | M | $ 105,055.00 |
| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
| | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6 (160MM) | M | 1.05 | $ 49,300.00 | $ 51,765.00 |
| | CODO PVC SANITARIO C X C 6" | UN | 0.02 | $ 144,601.00 | $ 2,892.00 |
| | UNION 6" PVC SANITARIO | UN | 0.17 | $ 44,726.00 | $ 7,603.00 |
| | ARENA LAVADA DE PENA | M3 | 0.2 | $ 131,089.00 | $ 26,218.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | 2. Herramienta Menor | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 14,960.00 | $ 748.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.42500 | $ 33,896.00 | $ 14,406.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 105,055.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 36,675.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 141,730.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.1.4** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON DE INSPECCION 4"** | | | **UN** | **$ 80,790.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TAPON INSPECCION 4" | UN | 1 | $ 32,906.00 | $ 32,906.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.05 | $ 49,403.00 | $ 2,470.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.05 | $ 92,929.00 | $ 4,646.00 |
| | ESTOPA DE LIMPIEZA | KG | 0.1 | $ 15,152.00 | $ 1,515.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 32,560.00 | $ 1,628.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.2 | $ 31,354.00 | $ 37,625.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 80,790.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 28,204.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 108,994.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **4.2** | **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.2.1** | **SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-S 6" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 106,442.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA SANITARIA 6" | M | 1.03 | $ 69,501.00 | $ 71,586.00 |
| | CODO PVC SANITARIO C X C 6" | UN | 0.06 | $ 144,601.00 | $ 8,676.00 |
| | UNION 6" PVC SANITARIO | UN | 0.06 | $ 44,726.00 | $ 2,684.00 |
| | TEE 6" PVC SANITARIO | UN | 0.03 | $ 163,214.00 | $ 4,896.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.07 | $ 92,929.00 | $ 6,505.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.04 | $ 49,403.00 | $ 1,976.00 |
| | ESTOPA DE LIMPIEZA | KG | 0.02 | $ 15,152.00 | $ 303.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.4 | $ 7,592.00 | $ 3,037.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.2 | $ 33,896.00 | $ 6,779.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 106,442.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 37,159.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 143,601.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.2.2** | **SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVCS 6"** | | | **UN** | **$ 129,983.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO PVC SANITARIO C X C 6" | UN | 0.2 | $ 144,601.00 | $ 28,920.00 |
| | UNION 6" PVC SANITARIO | UN | 0.4 | $ 44,726.00 | $ 17,890.00 |
| | TEE 6" PVC SANITARIO | UN | 0.4 | $ 163,214.00 | $ 65,286.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.07 | $ 92,929.00 | $ 6,505.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.04 | $ 49,403.00 | $ 1,976.00 |
| | ESTOPA DE LIMPIEZA | KG | 0.02 | $ 15,152.00 | $ 303.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.4 | $ 5,810.00 | $ 2,324.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.2 | $ 33,896.00 | $ 6,779.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 129,983.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 45,377.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 175,360.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.2.3** | **SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 67,890.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA SANITARIA 4" | M | 1.1 | $ 34,064.00 | $ 35,767.00 |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 4" | UN | 0.06 | $ 18,147.00 | $ 1,089.00 |
| | UNION 4" PVC SANITARIO | UN | 0.06 | $ 10,573.00 | $ 634.00 |
| | TEE 4" PVC SANITARIO | UN | 0.03 | $ 24,036.00 | $ 721.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.05 | $ 92,929.00 | $ 4,646.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.03 | $ 49,403.00 | $ 1,482.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.4 | $ 16,507.00 | $ 6,603.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.5 | $ 33,896.00 | $ 16,948.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 67,890.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 23,700.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 91,590.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.4 | **SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC-S 4"** | | | **UN** | **$ 30,208.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 4" | UN | 0.4 | $ 18,147.00 | $ 7,259.00 |
| | UNION 4" PVC SANITARIO | UN | 0.2 | $ 10,573.00 | $ 2,115.00 |
| | TEE 4" PVC SANITARIO | UN | 0.4 | $ 24,036.00 | $ 9,614.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.03 | $ 92,929.00 | $ 2,788.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.4 | $ 4,593.00 | $ 1,837.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.180 | $ 33,896.00 | $ 6,101.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 30,208.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,545.00** |
| | Contratista Interventoria | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 40,753.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.5 | **SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 58,355.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA PVC SANITARIA 3" | M | 1.100 | $ 23,245.00 | $ 25,570.00 |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 3" | UN | 0.06 | $ 10,435.00 | $ 626.00 |
| | UNION 3" PVC SANITARIA | UN | 0.06 | $ 5,246.00 | $ 315.00 |
| | TEE 3" PVC SANITARIO | UN | 0.03 | $ 12,406.00 | $ 372.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.07 | $ 92,929.00 | $ 6,505.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.04 | $ 49,403.00 | $ 1,976.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.4 | $ 16,377.00 | $ 6,551.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.485 | $ 33,896.00 | $ 16,440.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 58,355.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 20,372.00** |
| | Contratista Interventoria | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 78,727.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.6 | **SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC-S 3"** | | | **UN** | **$ 20,985.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 3" | UN | 0.4 | $ 10,435.00 | $ 4,174.00 |
| | UNION 3" PVC SANITARIA | UN | 0.2 | $ 5,246.00 | $ 1,049.00 |
| | TEE 3" PVC SANITARIO | UN | 0.4 | $ 12,406.00 | $ 4,962.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.02 | $ 92,929.00 | $ 1,859.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.38 | $ 6,619.00 | $ 2,515.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.175 | $ 33,896.00 | $ 5,932.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 20,985.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,326.00** |
| | Contratista Interventoria | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 28,311.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.7 | **SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 2" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 37,896.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA SANITARIA 2" | M | 1.05 | $ 16,902.00 | $ 17,747.00 |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 2" | UN | 0.06 | $ 4,505.00 | $ 270.00 |
| | UNION 2" PVC SANITARIO | UN | 0.06 | $ 3,634.00 | $ 218.00 |
| | TEE 2" PVC SANITARIO | UN | 0.03 | $ 9,191.00 | $ 276.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.4 | $ 13,550.00 | $ 5,420.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.4 | $ 33,896.00 | $ 12,542.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 37,896.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 13,230.00** |
| | Contratista Interventoria | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 51,126.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.8 | **SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC-S 2"** | | | **UN** | **$ 16,332.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 2" | UN | 0.4 | $ 4,505.00 | $ 1,802.00 |
| | UNION 2" PVC SANITARIO | UN | 0.2 | $ 3,634.00 | $ 727.00 |
| | TEE 2" PVC SANITARIO | UN | 0.4 | $ 9,191.00 | $ 3,676.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.4 | $ 6,083.00 | $ 2,433.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.185 | $ 33,896.00 | $ 6,271.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,332.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,702.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 22,034.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.2.9** | **SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 1-1/2" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 29,905.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA SANITARIA 1-1/2" | M | 1.050 | $ 13,632.00 | $ 14,314.00 |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 1-1/2" | UN | 0.06 | $ 4,696.00 | $ 282.00 |
| | UNION 1-1/2" PVC SANITARIO | UN | 0.06 | $ 3,173.00 | $ 190.00 |
| | TEE 1-1/2" PVC SANITARIO | UN | 0.03 | $ 8,628.00 | $ 259.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.4 | $ 9,865.00 | $ 3,946.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.280 | $ 33,896.00 | $ 9,491.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 29,905.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,440.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 40,345.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.2.10** | **SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC-S 1-1/2"** | | | **UN** | **$ 10,807.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 1-1/2" | UN | 0.6 | $ 4,696.00 | $ 2,818.00 |
| | UNION 1-1/2" PVC SANITARIO | UN | 0.2 | $ 3,173.00 | $ 635.00 |
| | TEE 1-1/2" PVC SANITARIO | UN | 0.2 | $ 8,628.00 | $ 1,726.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.3 | $ 3,845.00 | $ 1,154.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.090 | $ 33,896.00 | $ 3,051.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 10,807.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,773.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 14,580.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.2.11** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **UN** | **$ 137,028.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SIFON 135° PVC SANITARIO 4" | UN | 1 | $ 32,367.00 | $ 32,367.00 |
| | REJILLA EN ALUMINIO 4" X 3" CON SOSCO | UN | 1 | $ 30,483.00 | $ 30,483.00 |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 4" | UN | 1 | $ 18,147.00 | $ 18,147.00 |
| | TUBERIA SANITARIA 4" | M | 0.5 | $ 34,064.00 | $ 17,032.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.01 | $ 52,901.00 | $ 529.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.2 | $ 32,703.00 | $ 6,541.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.900 | $ 33,896.00 | $ 30,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 137,028.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 47,836.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 184,864.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.2.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **UN** | **$ 96,160.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SIFON 135° PVC SANITARIO CxE 3" | UN | 1.00 | $ 16,181.00 | $ 16,181.00 |
| | REJILLA EN ALUMINIO 3" X 2" CON SOSCO | UN | 1.00 | $ 22,920.00 | $ 22,920.00 |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 3" | UN | 1.00 | $ 10,435.00 | $ 10,435.00 |
| | TUBERIA PVC SANITARIA 3" | M | 0.50 | $ 23,245.00 | $ 11,623.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.01 | $ 52,901.00 | $ 529.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.2 | $ 29,660.00 | $ 5,932.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.8000 | $ 33,896.00 | $ 27,117.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 96,160.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 33,569.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 129,729.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.2.13** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO Ø 14" PARA RED DE AGUAS LLUVIAS** | | | **M** | **$ 193,727.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBO NOVAFORT O TDP 14" (355MM) | M | 1.05 | $ 155,833.00 | $ 163,625.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.03 | $ 49,403.00 | $ 1,482.00 |
| | LUBRICANTE PVC | LB | 0.03 | $ 30,057.00 | $ 902.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 25,580.00 | $ 1,279.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.780 | $ 33,896.00 | $ 26,439.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 193,727.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 67,630.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 261,357.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.3** | **RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **4.3.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1-1/2 "** | | | **UN** | **$ 13,987.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO 90° PVC PRESION 1-1/2" | UN | 0.4 | $ 10,579.00 | $ 4,232.00 |
| | UNION PVC PRESION 1-1/2" | UN | 0.2 | $ 3,894.00 | $ 779.00 |
| | TEE PVC PRESION 1-1/2" | UN | 0.4 | $ 12,170.00 | $ 4,868.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADO | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.15 | $ 2,083.00 | $ 312.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.07 | $ 33,896.00 | $ 2,373.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 13,987.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,883.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 18,870.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.3.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/4" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 19,544.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 21 1-1/4" X 6M | UN | 0.1666 | $ 67,115.00 | $ 11,181.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1-1/4" | UN | 0.2 | $ 5,663.00 | $ 1,133.00 |
| | UNION PVC PRESION 1-1/4" | UN | 0.2 | $ 2,650.00 | $ 530.00 |
| | TEE PVC PRESION 1-1/4" | UN | 0.1 | $ 10,592.00 | $ 1,059.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.3 | $ 3,440.00 | $ 1,032.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.094 | $ 33,896.00 | $ 3,186.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 19,544.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 6,823.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 26,367.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.3.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1-1/4 "** | | | **UN** | **$ 10,629.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO 90° PVC PRESION 1-1/4" | UN | 0.4 | $ 5,663.00 | $ 2,265.00 |
| | UNION PVC PRESION 1-1/4" | UN | 0.2 | $ 2,650.00 | $ 530.00 |
| | TEE PVC PRESION 1-1/4" | UN | 0.4 | $ 10,203.00 | $ 4,081.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.15 | $ 1,975.00 | $ 296.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.06 | $ 33,896.00 | $ 2,034.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 10,629.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,711.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 14,340.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.4 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 14,933.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 21 1" X 6M | UN | 0.1666 | $ 37,370.00 | $ 6,226.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1" | UN | 0.4 | $ 2,742.00 | $ 1,097.00 |
| | UNION PVC PRESION 1" | UN | 0.4 | $ 1,447.00 | $ 579.00 |
| | TEE PVC PRESION 1" | UN | 0.4 | $ 3,559.00 | $ 1,424.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.3 | $ 3,439.00 | $ 1,032.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.093 | $ 33,896.00 | $ 3,152.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 14,933.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,213.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 20,146.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.5 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1"** | | | **UN** | **$ 6,726.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO 90° PVC PRESION 1" | UN | 0.4 | $ 2,742.00 | $ 1,097.00 |
| | UNION PVC PRESION 1" | UN | 0.2 | $ 1,447.00 | $ 289.00 |
| | TEE PVC PRESION 1" | UN | 0.4 | $ 3,814.00 | $ 1,526.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.15 | $ 2,380.00 | $ 357.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.06 | $ 33,896.00 | $ 2,034.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 6,726.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 2,348.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 9,074.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.6 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 21 DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 10,993.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 21 3/4" X 6 M | UN | 0.1666 | $ 28,056.00 | $ 4,674.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 3/4" | UN | 0.4 | $ 1,403.00 | $ 561.00 |
| | UNION PVC PRESION 3/4" | UN | 0.4 | $ 883.00 | $ 353.00 |
| | TEE PVC PRESION 3/4" | UN | 0.2 | $ 1,953.00 | $ 391.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.2 | $ 3,551.00 | $ 710.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.085 | $ 33,896.00 | $ 2,881.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 10,993.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,837.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 14,830.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.7 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 3/4'** | | | **UN** | **$ 4,576.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO 90° PVC PRESION 3/4" | UN | 0.4 | $ 1,403.00 | $ 561.00 |
| | UNION PVC PRESION 3/4" | UN | 0.2 | $ 883.00 | $ 177.00 |
| | TEE PVC PRESION 3/4" | UN | 0.4 | $ 1,953.00 | $ 781.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 1,762.00 | $ 176.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.043 | $ 33,896.00 | $ 1,458.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 4,576.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,598.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 6,174.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.8 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 11,110.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 9 1/2" X 6 M | UN | 0.1666 | $ 31,731.00 | $ 5,286.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1/2" | UN | 0.4 | $ 877.00 | $ 351.00 |
| | UNION PVC PRESION 1/2" | UN | 0.4 | $ 560.00 | $ 224.00 |
| | TEE PVC PRESION 1/2" (10 UNDADES) | PAQUETE | 0.02 | $ 11,543.00 | $ 231.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.2 | $ 2,720.00 | $ 544.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.090 | $ 33,896.00 | $ 3,051.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 11,110.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,879.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 14,989.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.3.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1/2"** | | | **UN** | **$ 3,705.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO 90° PVC PRESION 1/2" | UN | 0.1 | $ 877.00 | $ 88.00 |
| | UNION PVC PRESION 1/2" | UN | 0.5 | $ 560.00 | $ 280.00 |
| | TEE PVC PRESION 1/2" (10 UNDADES) | PAQUETE | 0.02 | $ 11,543.00 | $ 231.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 1,580.00 | $ 158.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.045 | $ 33,896.00 | $ 1,525.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 3,705.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,293.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 4,998.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **4.4** | **RED DE AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.4.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA CPVC 3/4" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 17,006.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA CPVC 3/4" | M | 1.05 | $ 7,306.00 | $ 7,671.00 |
| | CODO 90° CPVC 3/4" | UN | 0.4 | $ 3,882.00 | $ 1,553.00 |
| | UNION CPVC 3/4" | UN | 0.4 | $ 2,302.00 | $ 921.00 |
| | TEE CPVC 3/4" | UN | 0.2 | $ 4,511.00 | $ 902.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.3 | $ 3,255.00 | $ 977.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.105 | $ 33,896.00 | $ 3,559.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 17,006.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,936.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 22,942.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.4.2** | **ACCESORIO CPVC 3/4"** | | | **UN** | **$ 6,916.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO 90° CPVC 3/4" | UN | 0.4 | $ 3,582.00 | $ 1,433.00 |
| | UNION CPVC 3/4" | UN | 0.2 | $ 2,302.00 | $ 460.00 |
| | TEE CPVC 3/4" | UN | 0.4 | $ 4,311.00 | $ 1,724.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.2 | $ 1,754.00 | $ 351.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.05 | $ 33,896.00 | $ 1,525.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 6,916.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 2,414.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 9,330.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.4.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA CPVC 1/2" INCLUYE ACCESORIOS** | | | **M** | **$ 12,107.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA CPVC 1/2" | M | 1.05 | $ 4,805.00 | $ 5,045.00 |
| | CODO 90° CPVC 1/2" x 10 UNIDADES | PAQUETE | 0.04 | $ 21,470.00 | $ 859.00 |
| | UNION CPVC 1/2" (10 UNIDADES) | PAQUETE | 0.04 | $ 15,597.00 | $ 624.00 |
| | TEE CPVC 1/2" | UN | 0.2 | $ 2,849.00 | $ 570.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.30 | $ 3,025.00 | $ 908.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.079 | $ 33,896.00 | $ 2,678.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 12,107.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,226.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 16,333.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.4.4** | **ACCESORIO CPVC 1/2"** | | | **UN** | **$ 5,244.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO 90° CPVC 1/2" x 10 UNIDADES | PAQUETE | 0.04 | $ 21,470.00 | $ 859.00 |
| | UNION CPVC 1/2" (10 UNIDADES) | PAQUETE | 0.04 | $ 15,597.00 | $ 624.00 |
| | TEE CPVC 1/2" | UN | 0.2 | $ 2,849.00 | $ 570.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.2 | $ 1,635.00 | $ 327.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.0425 | $ 33,896.00 | $ 1,441.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 5,244.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,831.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 7,075.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **4.5** | **PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.5.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA FRIA SANITARIO TANQUE 1/2"** | | | **UN** | **$ 47,093.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 9 1/2" X 6 M | UN | 0.1667 | $ 31,731.00 | $ 5,290.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 877.00 | $ 877.00 |
| | TEE PVC PRESION 1/2" (10 UNDADES) | PAQUETE | 0.1 | $ 11,543.00 | $ 1,154.00 |
| | TAPON SOLDADO PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 500.00 | $ 500.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" x 10 UN | PAQUETE | 0.1 | $ 6,036.00 | $ 604.00 |
| | TAPON ROSCADO PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 684.00 | $ 684.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.02 | $ 92,929.00 | $ 1,859.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.02 | $ 49,403.00 | $ 988.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 32,750.00 | $ 3,275.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.94 | $ 33,896.00 | $ 31,862.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 47,093.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 16,440.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 63,533.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.5.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"** | | | **UN** | **$ 47,093.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 9 1/2" X 6 M | UN | 0.1667 | $ 31,731.00 | $ 5,290.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 877.00 | $ 877.00 |
| | TEE PVC PRESION 1/2" (10 UNDADES) | PAQUETE | 0.1 | $ 11,543.00 | $ 1,154.00 |
| | TAPON SOLDADO PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 500.00 | $ 500.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" x 10 UN | PAQUETE | 0.1 | $ 6,036.00 | $ 604.00 |
| | TAPON ROSCADO PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 684.00 | $ 684.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.02 | $ 92,929.00 | $ 1,859.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.02 | $ 49,403.00 | $ 988.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 32,750.00 | $ 3,275.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.940 | $ 33,896.00 | $ 31,862.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 47,093.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 16,440.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 63,533.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.5.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA CALIENTE CPVC LAVAMANOS 1/2"** | | | **UN** | **$ 51,764.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA CPVC 1/2" | M | 1 | $ 4,805.00 | $ 4,805.00 |
| | TAPON ROSCADO PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 684.00 | $ 684.00 |
| | CODO 90° CPVC 1/2" x 10 UNIDADES | PAQUETE | 0.2 | $ 21,470.00 | $ 4,294.00 |
| | ADAPTADOR MACHO CPVC 1/2" (10 UNIDADES) | PAQUETE | 0.1 | $ 23,370.00 | $ 2,337.00 |
| | TEE CPVC 1/2" | UN | 1 | $ 2,849.00 | $ 2,849.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.02 | $ 49,403.00 | $ 988.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 33,550.00 | $ 3,355.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.93 | $ 33,896.00 | $ 31,523.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 51,764.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 18,071.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 69,835.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.5.4** | **SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA CALIENTE CPVC DUCHA 1/2"** | | | **UN** | **$ 52,015.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA CPVC 1/2" | M | 1.3 | $ 4,805.00 | $ 6,247.00 |
| | CODO 90° CPVC 1/2" x 10 UNIDADES | PAQUETE | 0.2 | $ 21,470.00 | $ 4,294.00 |
| | ADAPTADOR MACHO CPVC 1/2" (10 UNIDADES) | PAQUETE | 0.1 | $ 23,370.00 | $ 2,337.00 |
| | TEE CPVC 1/2" | UN | 1 | $ 2,849.00 | $ 2,849.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 33,420.00 | $ 3,342.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.93 | $ 33,896.00 | $ 31,523.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 52,015.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 18,158.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 70,173.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.5.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 4"** | | | **UN** | **$ 134,785.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 4" | UN | 1 | $ 18,147.00 | $ 18,147.00 |
| | TEE 4" PVC SANITARIO | UN | 1 | $ 22,036.00 | $ 22,036.00 |
| | TAPON PRUEBA PVC SANITARIO 4" | UN | 1 | $ 4,203.00 | $ 4,203.00 |
| | TUBERIA SANITARIA 4" | M | 1.5 | $ 33,154.00 | $ 49,731.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.2 | $ 33,527.00 | $ 6,705.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.96 | $ 33,896.00 | $ 32,540.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 134,785.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 47,054.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 181,839.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.5.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 2"** | | | **UN** | **$ 72,119.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO PVC SANITARIO CxC 2" | UN | 1 | $ 4,505.00 | $ 4,505.00 |
| | TEE 2" PVC SANITARIO | UN | 1 | $ 9,191.00 | $ 9,191.00 |
| | TAPON PRUEBA PVC SANITARIO 2" | UN | 1 | $ 1,667.00 | $ 1,667.00 |
| | TUBERIA SANITARIA 2" | M | 1.5 | $ 15,402.00 | $ 23,103.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 30,785.00 | $ 3,079.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.86 | $ 33,896.00 | $ 29,151.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 72,119.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 25,176.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 97,295.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6** | **REGISTROS, CHEQUES Y VÁLVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **4.6.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VALVULA DE BOLA 1- 1/2"** | | | **UN** | **$ 142,879.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1-1/2" | UN | 1.0 | $ 103,958.00 | $ 103,958.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1-1/2" | UN | 2.0 | $ 5,635.00 | $ 11,270.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 24,050.00 | $ 2,405.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.7 | $ 33,896.00 | $ 23,727.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 142,879.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 49,879.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 192,758.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1-1/4"** | | | **UN** | **$ 115,556.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1-1/4" | UN | 1 | $ 79,657.00 | $ 79,657.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1-1/4" | UN | 2 | $ 4,809.00 | $ 9,618.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 23,910.00 | $ 2,391.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.66 | $ 33,896.00 | $ 22,371.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 115,556.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 40,340.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 155,896.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1"** | | | **UN** | **$ 85,675.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1" | UN | 1 | $ 58,902.00 | $ 58,902.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1" | UN | 2 | $ 2,285.00 | $ 4,570.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 20,410.00 | $ 2,041.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.6 | $ 33,896.00 | $ 18,643.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 85,675.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 29,909.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 115,584.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.4** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 3/4"** | | | **UN** | **$ 60,308.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 3/4" | UN | 1 | $ 37,291.00 | $ 37,291.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 3/4" | UN | 2 | $ 1,094.00 | $ 2,188.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 20,230.00 | $ 2,023.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.5 | $ 33,896.00 | $ 17,287.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 60,308.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 21,054.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 81,362.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1/2"** | | | **UN** | **$ 51,146.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1/2" | UN | 1 | $ 28,603.00 | $ 28,603.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" x 10 UN | PAQUETE | 0.2 | $ 6,036.00 | $ 1,207.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.10 | $ 18,520.00 | $ 1,852.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.53 | $ 33,896.00 | $ 17,965.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 51,146.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 17,855.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 69,001.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 4"** | | | **UN** | **$ 1,140,129.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CHEQUE HIDRO SELLO EN TEFLON 4" | UN | 1 | $ 1,004,885.00 | $ 1,004,885.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 4" | UN | 2 | $ 49,900.00 | $ 99,800.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 34,190.00 | $ 3,419.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1 | $ 33,896.00 | $ 30,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,140,129.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 398,019.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,538,148.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 3"** | | | **UN** | **$ 634,310.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CHEQUE HIDRO SELLO EN TEFLON 3" | UN | 1 | $ 584,986.00 | $ 584,986.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 3" | UN | 2 | $ 12,422.00 | $ 24,844.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 22,836.00 | $ 2,284.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.6 | $ 33,896.00 | $ 20,677.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 634,310.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 221,437.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 855,747.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 2"** | | | **UN** | **$ 296,669.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CHEQUE HIDRO SELLO EN TEFLON 2" | UN | 1 | $ 254,026.00 | $ 254,026.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 2" | UN | 2 | $ 7,546.00 | $ 15,092.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 23,050.00 | $ 2,305.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.7 | $ 33,896.00 | $ 23,727.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 296,669.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 103,567.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 400,236.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 1-1/2"** | | | **UN** | **$ 330,551.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CHEQUE HIDRO SELLO EN TEFLON 1-1/2" | UN | 1 | $ 303,162.00 | $ 303,162.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1-1/2" | UN | 2 | $ 4,435.00 | $ 8,870.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 17,470.00 | $ 1,747.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.45 | $ 33,896.00 | $ 15,253.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 330,551.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 115,395.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 445,946.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 1-1/4"** | | | **UN** | **$ 232,737.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CHEQUE HIDRO VERTICAL 1-1/4" | UN | 1 | $ 205,593.00 | $ 205,593.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1-1/4" | UN | 2 | $ 3,808.00 | $ 7,616.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 17,390.00 | $ 1,739.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.48 | $ 33,896.00 | $ 16,270.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 232,737.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 81,248.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 313,985.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.11** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 1"** | | | **UN** | **$ 142,245.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CHEQUE HIDRO VERTICAL 1" | UN | 1 | $ 119,148.00 | $ 119,148.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1" | UN | 2 | $ 2,285.00 | $ 4,570.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 17,550.00 | $ 1,755.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.45 | $ 33,896.00 | $ 15,253.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 142,245.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 49,657.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 191,902.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 3/4"** | | | **UN** | **$ 95,645.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CHEQUE HIDRO VERTICAL 3/4" | UN | 1 | $ 74,154.00 | $ 74,154.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 3/4" | UN | 2 | $ 1,094.00 | $ 2,188.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 16,830.00 | $ 1,683.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.475 | $ 33,896.00 | $ 16,101.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 95,645.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 33,389.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 129,034.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.13** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 1/2"** | | | **UN** | **$ 73,516.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CHEQUE HIDRO VERTICAL 1/2" | UN | 1 | $ 53,784.00 | $ 53,784.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" x 10 UN | PAQUETE | 0.2 | $ 6,036.00 | $ 1,207.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.03 | $ 3,213.00 | $ 96.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 17,530.00 | $ 1,753.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.45 | $ 33,896.00 | $ 15,253.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 73,516.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 25,664.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 99,180.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.14** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA FLOTADOR MÉCANICO 1/2"** | | | **UN** | **$ 146,850.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | FLOTADOR COMPLETA BOLA COBRE 1/2" | UN | 1 | $ 125,852.00 | $ 125,852.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.2 | $ 3,213.00 | $ 643.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.2 | $ 17,037.00 | $ 3,407.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.5 | $ 33,896.00 | $ 16,948.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 146,850.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 51,266.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 198,116.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.6.15** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO COMPUERTA PESADO RED WHITE 4"** | | | **UN** | **$ 2,733,362.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 4" | UN | 2 | $ 53,250.00 | $ 106,500.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.08 | $ 92,929.00 | $ 7,434.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.05 | $ 49,403.00 | $ 2,470.00 |
| | REGISTRO COMPUERTA PESADO RED WHITE 4" | UN | 1 | $ 2,545,369.00 | $ 2,545,369.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 75,930.00 | $ 3,797.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.0 | $ 33,896.00 | $ 67,792.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 2,733,362.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 954,216.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 3,687,578.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.7** | **CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **4.7.1** | **CAJA DE INSPECCION 60 X 60 CM, INCLUYE TAPA PREFABRICADA** | | | **UN** | **$ 483,571.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 1500 PSI | M3 | 0.01 | $ 465,286.00 | $ 4,653.00 |
| | LADRILLO PRENSADO MACIZO 24,5 X 12 X 5,5 CM | UN | 99 | $ 1,477.00 | $ 146,223.00 |
| | MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.04 | $ 541,289.00 | $ 21,652.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.02 | $ 600,935.00 | $ 12,019.00 |
| | TAPA PREFABRICADA 70 X 70 | UN | 1 | $ 172,696.00 | $ 172,696.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 126,725.00 | $ 6,336.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 3.54 | $ 33,896.00 | $ 119,992.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 483,571.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 168,815.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 652,386.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.7.2** | **CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M** | | | **UN** | **$ 1,199,642.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 1.04 | $ 463,746.00 | $ 487,090.00 |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.072 | $ 457,753.00 | $ 32,958.00 |
| | TAPA Y MARCO 2" X 2" X 1/8" CAJAS | UN | 1 | $ 172,166.00 | $ 172,166.00 |
| | SELLO HERMETICO EN CAUCHO | M | 2.4 | $ 16,530.00 | $ 39,672.00 |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 52 | $ 4,691.00 | $ 243,932.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 169,540.00 | $ 8,477.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 22 | $ 2,393.00 | $ 52,646.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 4.80 | $ 33,896.00 | $ 162,701.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,199,642.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 418,795.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,618,437.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.7.3** | **CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA** | | | **UN** | **$ 649,283.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 1500 PSI | M3 | 0.02 | $ 465,286.00 | $ 9,306.00 |
| | LADRILLO PRENSADO MACIZO 24,5 X 12 X 5,5 CM | UN | 156 | $ 1,477.00 | $ 230,412.00 |
| | MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.08 | $ 541,289.00 | $ 43,303.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.03 | $ 600,935.00 | $ 18,028.00 |
| | TAPA PREFABRICADA 90 X 90 | UN | 1 | $ 202,074.00 | $ 202,074.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 143,720.00 | $ 7,186.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 4.1 | $ 33,896.00 | $ 138,974.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 649,283.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 226,665.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 875,948.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.7.4** | **CAJA DE INSPECCION 100 X 100 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA** | | | **UN** | **$ 806,870.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 1500 PSI | M3 | 0.03 | $ 465,286.00 | $ 13,959.00 |
| | LADRILLO PRENSADO MACIZO 24,5 X 12 X 5,5 CM | UN | 213 | $ 1,477.00 | $ 314,601.00 |
| | MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.12 | $ 541,289.00 | $ 64,955.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.04 | $ 600,935.00 | $ 24,037.00 |
| | TAPA PREFABRICADA 1.10 X 1.10 | UN | 1 | $ 229,352.00 | $ 229,352.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 148,680.00 | $ 7,434.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 4.5 | $ 33,896.00 | $ 152,532.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 806,870.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 281,678.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,088,548.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.7.5** | **CAJA DE INSPECCIÓN 0.70 M X 0.70 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1.50 M DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M (INCLUYE ACERO)** | | | **UN** | **$ 1,602,795.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 1.564 | $ 463,746.00 | $ 732,509.00 |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.126 | $ 457,753.00 | $ 57,677.00 |
| | TAPA Y MARCO 2" X 2" X 1/8" CAJAS | UN | 1 | $ 153,166.00 | $ 153,166.00 |
| | SELLO HERMETICO EN CAUCHO | M | 2.8 | $ 15,830.00 | $ 44,324.00 |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 93.84 | $ 4,691.00 | $ 440,203.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 124,480.00 | $ 6,224.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 28 | $ 2,393.00 | $ 67,004.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 3.00000 | $ 33,896.00 | $ 101,688.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,602,795.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 559,536.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,162,331.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.7.6** | **CAJA DE INSPECCIÓN 1 M X 1 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1,50 M DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M (INCLUYE ACERO)** | | | **UN** | **$ 2,257,745.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 2.224 | $ 463,746.00 | $ 1,041,624.00 |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.18 | $ 457,753.00 | $ 82,396.00 |
| | TAPA Y MARCO 2" X 2" X 1/8" CAJAS | UN | 1.4 | $ 152,166.00 | $ 213,032.00 |
| | SELLO HERMETICO EN CAUCHO | M | 4 | $ 15,730.00 | $ 62,920.00 |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 133.44 | $ 4,691.00 | $ 625,967.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 189,540.00 | $ 9,477.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 32 | $ 2,393.00 | $ 76,576.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 4.30 | $ 33,896.00 | $ 145,753.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 2,257,745.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 788,179.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 3,045,924.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.7.7** | **LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **UN** | **$ 56,396.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | AGUA | LT | 10 | $ 30.00 | $ 300.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 46,980.00 | $ 2,349.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | HIDROLAVADORA ELECTRICA | DIA | 0.0625 | $ 62,723.00 | $ 3,920.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.01 | $ 436,367.00 | $ 4,364.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.45 | $ 31,354.00 | $ 45,463.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 56,396.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 19,688.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 76,084.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.7.8** | **RENIVELACIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN** | | | **UN** | **$ 55,662.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LADRILLO PRENSADO MACIZO 24,5 X 12 X 5,5 CM | UN | 20 | $ 1,477.00 | $ 29,540.00 |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.01 | $ 600,935.00 | $ 6,009.00 |
| | MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.01 | $ 541,289.00 | $ 5,413.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 14,940.00 | $ 747.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.445 | $ 31,354.00 | $ 13,953.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 55,662.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 19,431.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 75,093.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **4.8** | **REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.8.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 3/4" Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **M** | **$ 66,128.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRAVA 3/4" | M3 | 0.09 | $ 125,628.00 | $ 11,307.00 |
| | GEOTEXTIL NO TEJIDO 2000 | M2 | 1.2 | $ 8,256.00 | $ 9,907.00 |
| | TUBERIA SANITARIA 1-1/2" | M | 0.15 | $ 13,632.00 | $ 2,045.00 |
| | MALLA MOSQUITO DE 14 X 14 (0.90 M X 10 M) HUECO DE 14 X 14 | UN | 0.010 | $ 188,775.00 | $ 1,888.00 |
| | TUBERIA SANITARIA 2" | M | 0.3 | $ 15,902.00 | $ 4,771.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 28,705.00 | $ 1,435.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.01718 | $ 436,367.00 | $ 7,497.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.87 | $ 31,354.00 | $ 27,278.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 66,128.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 23,085.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 89,213.00** |
| **4.8.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600** | | | **M2** | **$ 8,695.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600 | M2 | 1.2 | $ 5,164.00 | $ 6,197.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,500.00 | $ 125.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.0700 | $ 33,896.00 | $ 2,373.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 8,695.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,035.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 11,730.00** |
| **4.8.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO 2400** | | | **M2** | **$ 12,321.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GEOTEXTIL TEJIDO 2400 | M2 | 1.2 | $ 8,336.00 | $ 10,003.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,300.00 | $ 115.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.07 | $ 33,896.00 | $ 2,203.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 12,321.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,301.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 16,622.00** |
| **4.9** | **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **4.9.1** | **PASAMURO INOXIDABLE 1" X 70 RUANA 10 X 10 CAL 16** | | | **UN** | **$ 142,986.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PASAMURO INOXIDABLE 1" X 70 RUANA 10 X 10 CAL 16 | UN | 1 | $ 109,649.00 | $ 109,649.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.10 | $ 28,310.00 | $ 2,831.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.9 | $ 33,896.00 | $ 30,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 142,986.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 49,916.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 192,902.00** |
| **4.9.2** | **PASAMURO INOXIDABLE 1-1/2" X 70 RUANA 12 X 12 CAL 16** | | | **UN** | **$ 177,036.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PASAMURO INOXIDABLE 1-1/2" X 70 RUANA 12 X 12 CAL 16 | UN | 1 | $ 143,151.00 | $ 143,151.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 33,790.00 | $ 3,379.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.90 | $ 33,896.00 | $ 30,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 177,036.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 61,803.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 238,839.00** |
| **4.9.3** | **PASAMURO INOXIDABLE 3" X 70 RUANA 25 X 25 CAL 16** | | | **UN** | **$ 329,177.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PASAMURO INOXIDABLE 3" X 70 RUANA 25 X 25 CAL 16 | UN | 1 | $ 295,301.00 | $ 295,301.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 33,700.00 | $ 3,370.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.9 | $ 33,896.00 | $ 30,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 329,177.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 114,915.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 444,092.00** |

| 4.9.4 | **PASAMURO INOXIDABLE 4" X 70 RUANA 31 X 31 CAL 16** | | | **UN** | **$ 403,797.00** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PASAMURO INOXIDABLE 4" X 70 RUANA 31 X 31 CAL 16 | UN | 1 | $ 369,996.00 | $ 369,996.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.10 | $ 32,950.00 | $ 3,295.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.9 | $ 33,896.00 | $ 30,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 403,797.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 140,965.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 544,762.00** |

| 4.9.5 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 5000 LTS** | | | **UN** | **$ 3,569,711.00** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TANQUE PLASTICO CAPACIDAD 5000 L | UN | 1 | $ 3,006,944.00 | $ 3,006,944.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" x 10 UN | PAQUETE | 0.5 | $ 6,036.00 | $ 3,018.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1" | UN | 2 | $ 2,285.00 | $ 4,570.00 |
| | BUJE ROSCADO PVC PRESION 1"x1/2" | UN | 2 | $ 3,363.00 | $ 6,726.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 877.00 | $ 877.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1" | UN | 2 | $ 2,742.00 | $ 5,484.00 |
| | TEE PVC PRESION 1/2" (10 UNDADES) | PAQUETE | 0.2 | $ 11,543.00 | $ 2,309.00 |
| | TEE PVC PRESION 1" | UN | 3 | $ 3,814.00 | $ 11,442.00 |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 9 1/2" X 6 M | UN | 1.280 | $ 31,731.00 | $ 40,616.00 |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 13.5 1" X 6M | UN | 1.280 | $ 51,318.00 | $ 65,687.00 |
| | UNIVERSAL PVC PRESION 1" | UN | 1 | $ 12,741.00 | $ 12,741.00 |
| | UNIVERSAL PVC PRESION 1/2" | UN | 2 | $ 4,754.00 | $ 9,508.00 |
| | FLOTADOR COMPLETA BOLA COBRE 1/2" | UN | 1 | $ 125,852.00 | $ 125,852.00 |
| | CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1/2" | UN | 1 | $ 69,385.00 | $ 69,385.00 |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1" | UN | 1 | $ 61,677.00 | $ 61,677.00 |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1/2" | UN | 1 | $ 28,603.00 | $ 28,603.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.05 | $ 3,213.00 | $ 161.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.1 | $ 92,929.00 | $ 9,293.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.23 | $ 49,403.00 | $ 11,363.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 95,039.00 | $ 9,504.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.310 | $ 33,896.00 | $ 78,300.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 3,569,711.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,246,186.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 4,815,897.00** |

| 4.9.6 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 1000 LTS** | | | **UN** | **$ 1,170,364.00** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TANQUE PLASTICO CAPACIDAD 1000 L | UN | 1 | $ 576,822.00 | $ 576,822.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" x 10 UN | PAQUETE | 0.5 | $ 6,036.00 | $ 3,018.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1" | UN | 2 | $ 2,285.00 | $ 4,570.00 |
| | BUJE ROSCADO PVC PRESION 1"x1/2" | UN | 2 | $ 3,363.00 | $ 6,726.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 877.00 | $ 877.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1" | UN | 2 | $ 2,742.00 | $ 5,484.00 |
| | TEE PVC PRESION 1/2" (10 UNDADES) | PAQUETE | 0.2 | $ 11,543.00 | $ 2,309.00 |
| | TEE PVC PRESION 1" | UN | 3 | $ 3,814.00 | $ 11,442.00 |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 9 1/2" X 6 M | UN | 1.28 | $ 31,731.00 | $ 40,616.00 |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 13.5 1" X 6M | UN | 1.28 | $ 51,318.00 | $ 65,687.00 |
| | UNIVERSAL PVC PRESION 1" | UN | 1 | $ 12,741.00 | $ 12,741.00 |
| | UNIVERSAL PVC PRESION 1/2" | UN | 2 | $ 4,754.00 | $ 9,508.00 |
| | FLOTADOR COMPLETA BOLA COBRE 1/2" | UN | 1 | $ 129,622.00 | $ 129,622.00 |
| | CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1/2" | UN | 1 | $ 69,385.00 | $ 69,385.00 |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1" | UN | 1 | $ 61,677.00 | $ 61,677.00 |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1/2" | UN | 1 | $ 28,603.00 | $ 28,603.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.05 | $ 3,213.00 | $ 161.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.1 | $ 92,929.00 | $ 9,293.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.23 | $ 49,403.00 | $ 11,363.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | KIT ACCESORIO ENTRADA SALIDA DE TANQUE | UN | 2 | $ 17,525.00 | $ 35,050.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 85,770.00 | $ 8,577.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.1 | $ 33,896.00 | $ 71,182.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,170,364.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 408,574.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,578,938.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.9.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE PLÁSTICO DE 500 LTS, INCLUYE FLOTADOR** | | | **UN** | **$ 849,877.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TANQUE PLASTICO CAPACIDAD 500 L | UN | 1 | $ 247,441.00 | $ 247,441.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" x 10 UN | PAQUETE | 0.5 | $ 6,036.00 | $ 3,018.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1" | UN | 2 | $ 2,285.00 | $ 4,570.00 |
| | BUJE ROSCADO PVC PRESION 1"x1/2" | UN | 2 | $ 3,363.00 | $ 6,726.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 877.00 | $ 877.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1" | UN | 2 | $ 2,742.00 | $ 5,484.00 |
| | TEE PVC PRESION 1/2" (10 UNDADES) | PAQUETE | 0.2 | $ 11,543.00 | $ 2,309.00 |
| | TEE PVC PRESION 1" | UN | 3 | $ 3,814.00 | $ 11,442.00 |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 9 1/2" X 6 M | UN | 1.28 | $ 31,731.00 | $ 40,721.00 |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 13.5 1" X 6M | UN | 1.28 | $ 61,318.00 | $ 78,691.00 |
| | UNIVERSAL PVC PRESION 1" | UN | 1 | $ 12,741.00 | $ 12,741.00 |
| | UNIVERSAL PVC PRESION 1/2" | UN | 2 | $ 4,754.00 | $ 9,508.00 |
| | FLOTADOR COMPLETA BOLA COBRE 1/2" | UN | 1 | $ 125,852.00 | $ 125,852.00 |
| | CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1/2" | UN | 1 | $ 69,385.00 | $ 69,385.00 |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1" | UN | 1 | $ 61,677.00 | $ 61,677.00 |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1/2" | UN | 1 | $ 28,603.00 | $ 28,603.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.05 | $ 3,213.00 | $ 161.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.1 | $ 92,929.00 | $ 9,293.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.23 | $ 49,403.00 | $ 11,363.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | KIT ACCESORIO ENTRADA SALIDA DE TANQUE | UN | 2 | $ 17,525.00 | $ 35,050.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 81,320.00 | $ 8,132.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.1 | $ 33,896.00 | $ 71,182.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 849,877.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 296,692.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,146,569.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.9.8** | **SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6" (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M** | **$ 9,434.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.04 | $ 97,285.00 | $ 3,891.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,650.00 | $ 183.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0007 | $ 1,324,236.00 | $ 927.00 |
| | EQUIPO PARA PINTURA | DÍA | 0.02 | $ 94,541.00 | $ 1,891.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.0750 | $ 33,896.00 | $ 2,542.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 9,434.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,293.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 12,727.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.9.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLOTADOR ELÉCTRICO PARA TANQUES DE AGUA** | | | **UN** | **$ 88,177.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | FLOTADOR ELECTRICO PARA TANQUE | UN | 1 | $ 72,066.00 | $ 72,066.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 17,154.00 | $ 858.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.45 | $ 33,896.00 | $ 15,253.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 88,177.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 30,782.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 118,959.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.9.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE MANGUERA 1/2"** | | | **UN** | **$ 47,378.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.1 | $ 3,213.00 | $ 321.00 |
| | LLAVE TIPO JARDIN TRABAJO PESADO | UN | 1 | $ 36,876.00 | $ 36,876.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 10,292.00 | $ 1,029.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.27 | $ 33,896.00 | $ 9,152.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 47,378.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 16,539.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 63,917.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.9.11** | **SONDEO DE UNIDADES SANITARIAS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE APARATOS** | | | **UN** | **$ 135,260.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SONDA ELECTRICA INDUSTRIAL COMPACTA PARA DESTAPAR | UN | 0.0025 | $ 7,495,554.00 | $ 18,739.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 1 | $ 21,072.00 | $ 21,072.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.2 | $ 87,440.00 | $ 17,488.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.3 | $ 33,896.00 | $ 77,961.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 135,260.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 47,219.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 182,479.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.9.12** | **SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES** | | | **M** | **$ 4,125.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SONDA ELECTRICA INDUSTRIAL COMPACTA PARA DESTAPAR | UN | 0.0001 | $ 7,495,554.00 | $ 750.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,090.00 | $ 155.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.095 | $ 33,896.00 | $ 3,220.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 4,125.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,440.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 5,565.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.9.13** | **SUSPENSION DE SALIDA SANITARIA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)** | | | **UN** | **$ 21,722.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.001 | $ 600,935.00 | $ 601.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 20,000.00 | $ 1,000.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.003 | $ 436,367.00 | $ 1,309.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.555 | $ 33,896.00 | $ 18,812.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 21,722.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,583.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 29,305.00** |

| | |
|---|---|
| **5** | **INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **$ 94,067.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL 15A 120V | UN | 1 | $ 7,660.00 | $ 7,660.00 |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 8.4 | $ 2,582.00 | $ 22,361.00 |
| | CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA | UN | 1 | $ 15,986.00 | $ 15,986.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" | UN | 2 | $ 539.00 | $ 1,078.00 |
| | TUBO CONDUIT PVC 3/4 | M | 4.2 | $ 1,765.00 | $ 7,413.00 |
| | CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | 3 | $ 382.00 | $ 1,146.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,246.00 | $ 112.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.933 | $ 38,996.00 | $ 36,383.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 94,067.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 32,839.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 126,906.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **$ 115,805.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL | UN | 1 | $ 8,418.00 | $ 8,418.00 |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 12.6 | $ 2,582.00 | $ 32,533.00 |
| | CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA | UN | 1 | $ 15,986.00 | $ 15,986.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" | UN | 2 | $ 539.00 | $ 1,078.00 |
| | TUBO CONDUIT PVC 3/4 | M | 4.2 | $ 1,765.00 | $ 7,413.00 |
| | CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | 4 | $ 382.00 | $ 1,528.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 49,310.00 | $ 2,466.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.14 | $ 38,996.00 | $ 44,455.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 115,805.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 40,428.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 156,233.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **$ 112,883.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL 15A 120V | UN | 1 | $ 14,377.00 | $ 14,377.00 |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 12.6 | $ 2,582.00 | $ 32,533.00 |
| | CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA | UN | 1 | $ 15,986.00 | $ 15,986.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" | UN | 2 | $ 539.00 | $ 1,078.00 |
| | TUBO CONDUIT PVC 3/4 | M | 4.2 | $ 1,765.00 | $ 7,539.00 |
| | CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | 3 | $ 382.00 | $ 1,146.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 40,600.00 | $ 2,030.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.93 | $ 38,996.00 | $ 36,266.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 112,883.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 39,407.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 152,290.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.4** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **$ 142,819.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL 15A | UN | 1 | $ 14,564.00 | $ 14,564.00 |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 21 | $ 2,582.00 | $ 54,222.00 |
| | CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA | UN | 1 | $ 15,986.00 | $ 15,986.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" | UN | 2 | $ 539.00 | $ 1,078.00 |
| | TUBO CONDUIT PVC 3/4 | M | 4.2 | $ 1,765.00 | $ 7,413.00 |
| | CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | 4 | $ 382.00 | $ 1,528.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 48,480.00 | $ 2,424.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 1.12 | $ 38,996.00 | $ 43,676.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 142,819.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 49,858.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 192,677.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.5** | **SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **$ 156,920.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TOMACORRIENTE DOBLE RED NORMAL 15A 120V TIPO | UN | 1 | $ 16,818.00 | $ 16,818.00 |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 12.6 | $ 2,582.00 | $ 32,533.00 |
| | CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA | UN | 1 | $ 15,986.00 | $ 15,986.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA METALICA | UN | 2 | $ 1,092.00 | $ 2,184.00 |
| | TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4" X 3M. | UN | 1.33 | $ 25,758.00 | $ 34,258.00 |
| | CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | 3 | $ 382.00 | $ 1,146.00 |
| | ABRAZADERA DOBLE DE 3/4" | UN | 3 | $ 753.00 | $ 2,259.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 1.5 | $ 4,472.00 | $ 6,708.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 48,140.00 | $ 2,407.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 1.08 | $ 38,996.00 | $ 42,116.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 156,920.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 54,780.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 211,700.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.6** | **SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **$ 149,668.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TOMACORRIENTE DOBLE GFCI 15A 120V TIPO INSTITUCIONAL, | UN | 1 | $ 49,687.00 | $ 49,687.00 |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 12.6 | $ 2,582.00 | $ 32,533.00 |
| | CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA | UN | 1 | $ 15,986.00 | $ 15,986.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" | UN | 2 | $ 539.00 | $ 1,078.00 |
| | TUBO CONDUIT PVC 3/4 | M | 1.33 | $ 1,795.00 | $ 2,387.00 |
| | CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | 3 | $ 382.00 | $ 1,146.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | **CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM** | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 48,340.00 | $ 2,417.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 1.09 | $ 38,996.00 | $ 42,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 149,668.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 52,249.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 201,917.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.7** | **SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **$ 188,067.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TOMACORRIENTE DOBLE GFCI 15A 120V TIPO INSTITUCIONAL, | UN | 1 | $ 49,687.00 | $ 49,687.00 |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 12.6 | $ 2,582.00 | $ 32,533.00 |
| | CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA | UN | 1 | $ 15,986.00 | $ 16,211.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA METALICA | UN | 2 | $ 1,092.00 | $ 2,184.00 |
| | TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4" X 3M. | UN | 1.33 | $ 25,758.00 | $ 34,258.00 |
| | CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | 3 | $ 382.00 | $ 1,146.00 |
| | ABRAZADERA DOBLE DE 3/4" | UN | 3 | $ 753.00 | $ 2,259.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 1.5 | $ 4,472.00 | $ 6,708.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 48,200.00 | $ 2,410.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 1.030 | $ 38,996.00 | $ 40,166.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 188,067.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 65,654.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 253,721.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.8** | **SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA PATA TRABADA 20A 250V TIPO INSTITUCIONAL, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 2N°12 (F) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN** | | | **UN** | **$ 248,565.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TOMACORRIENTE SENCILLA PATA TRABADA 20A 250V TIPO | UN | 1 | $ 53,708.00 | $ 53,708.00 |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 22.05 | $ 2,582.00 | $ 56,933.00 |
| | CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA | UN | 1 | $ 15,986.00 | $ 16,211.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA METALICA | UN | 2 | $ 1,092.00 | $ 2,184.00 |
| | TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4" X 3M. | UN | 2.33 | $ 25,758.00 | $ 60,016.00 |
| | CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | 3 | $ 382.00 | $ 1,146.00 |
| | ABRAZADERA DOBLE DE 3/4" | UN | 5 | $ 753.00 | $ 3,765.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 0.25 | $ 4,472.00 | $ 1,118.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 61,280.00 | $ 3,064.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 1.28 | $ 38,996.00 | $ 49,915.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 248,565.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 86,774.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 335,339.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.9** | **SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 50A 250V TIPO INSTITUCIONAL, NEMA 10-50R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 3N°12 (F) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7 M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN** | | | **UN** | **$ 224,285.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TOMACORRIENTE TRIFASICA 50A 250V TIPO INSTITUCIONAL, | UN | 1 | $ 27,704.00 | $ 27,704.00 |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 22.05 | $ 2,582.00 | $ 56,933.00 |
| | CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA | UN | 1 | $ 15,986.00 | $ 16,211.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA METALICA | UN | 2 | $ 1,092.00 | $ 2,184.00 |
| | TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4" X 3M. | UN | 2.33 | $ 25,758.00 | $ 60,016.00 |
| | CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | 4 | $ 382.00 | $ 1,528.00 |
| | ABRAZADERA DOBLE DE 3/4" | UN | 5 | $ 753.00 | $ 3,765.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 0.25 | $ 4,472.00 | $ 1,118.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 56,920.00 | $ 2,846.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 1.32 | $ 38,996.00 | $ 51,475.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 224,285.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 78,298.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 302,583.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA** | | | **UN** | **$ 424,407.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TABLERO TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS TIPO PANEL DE | UN | 1 | $ 344,777.00 | $ 344,777.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 1 | $ 4,472.00 | $ 4,472.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.1 | $ 10,101.00 | $ 1,010.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 79,100.00 | $ 3,955.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 1.8 | $ 38,996.00 | $ 70,193.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 424,407.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 148,160.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 572,567.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.11** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA** | | | **UN** | **$ 471,110.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS TIPO PANEL DE | UN | 1 | $ 391,561.00 | $ 391,561.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 1 | $ 4,472.00 | $ 4,472.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.1 | $ 10,101.00 | $ 1,010.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 77,480.00 | $ 3,874.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 2 | $ 38,996.00 | $ 70,193.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 471,110.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 164,464.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 635,574.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA** | | | **UN** | **$ 531,492.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TABLERO BIFASICO DE 24 CIRCUITOS TIPO PANEL DE | UN | 1 | $ 453,780.00 | $ 453,780.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 1 | $ 4,472.00 | $ 4,472.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.1 | $ 10,101.00 | $ 1,010.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 79,740.00 | $ 3,987.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 1.75 | $ 38,996.00 | $ 68,243.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 531,492.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 185,543.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 717,035.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.13** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 30 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA** | | | **UN** | **$ 630,468.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TABLERO TRIFASICO CON PUERTA CERRADA Y ESPACIO PARA | UN | 1 | $ 553,227.00 | $ 553,227.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 1 | $ 4,472.00 | $ 4,472.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.1 | $ 10,101.00 | $ 1,010.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 70,319.24 | $ 3,516.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 2 | $ 38,996.00 | $ 68,243.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 630,468.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 220,097.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 850,565.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.14** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA** | | | **UN** | **$ 21,737.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MINI INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO TIPO | UN | 1 | $ 11,912.00 | $ 11,912.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,329.00 | $ 466.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.24 | $ 38,996.00 | $ 9,359.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 21,737.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,588.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 29,325.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.15** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X30A 10 KA** | | | **UN** | **$ 23,042.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MINI INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO TIPO | UN | 1 | $ 13,239.00 | $ 13,239.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,881.02 | $ 444.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.24 | $ 38,996.00 | $ 9,359.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 23,042.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 8,043.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 31,085.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.16** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X20A 10 KA** | | | **UN** | **$ 60,761.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MINI INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO TIPO | UN | 1 | $ 51,294.00 | $ 51,294.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,954.00 | $ 498.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.23 | $ 38,996.00 | $ 8,969.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 60,761.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 21,212.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 81,973.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.17** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X30A 10 KA** | | | **UN** | **$ 60,521.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MINI INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO TIPO | UN | 1 | $ 51,090.00 | $ 51,090.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,240.00 | $ 462.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.23 | $ 38,996.00 | $ 8,969.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 60,521.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 21,128.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 81,649.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.18** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3X20A 10 KA** | | | **UN** | **$ 107,991.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MINI INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO TIPO | UN | 1 | $ 98,534.00 | $ 98,534.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,760.00 | $ 488.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.23 | $ 38,996.00 | $ 8,969.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 107,991.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 37,700.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 145,691.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.19** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3 X 30A 10 KA** | | | **UN** | **$ 136,773.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MINI INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO TIPO | UN | 1 | $ 127,356.00 | $ 127,356.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,960.00 | $ 448.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.23 | $ 38,996.00 | $ 8,969.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 136,773.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 47,747.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 184,520.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.20** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1/2" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 6,957.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA PVC CONDUIT DE 1/2" X 3M. | UN | 0.35 | $ 4,064.00 | $ 1,422.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 1/2" | UN | 0.14 | $ 618.00 | $ 87.00 |
| | CURVA 90° PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 1/2" | UN | 0.07 | $ 1,136.00 | $ 80.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 4,015.78 | $ 201.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.096 | $ 38,996.00 | $ 3,744.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 6,957.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 2,429.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 9,386.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.21** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 3/4" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 7,472.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBO CONDUIT PVC 3/4 | M | 1.05 | $ 1,795.00 | $ 1,885.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" | UN | 0.14 | $ 539.00 | $ 75.00 |
| | CURVA 90° PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" | UN | 0.07 | $ 2,460.00 | $ 172.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,460.00 | $ 173.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.1 | $ 38,996.00 | $ 3,744.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 7,472.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 2,609.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 10,081.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.22** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 10,388.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBO CONDUIT PVC 1 | M | 1.05 | $ 2,498.00 | $ 2,623.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 1" | UN | 0.14 | $ 1,122.00 | $ 157.00 |
| | CURVA 90° PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 1" | UN | 0.07 | $ 3,769.00 | $ 264.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,330.00 | $ 267.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.15 | $ 38,996.00 | $ 5,654.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 10,388.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,626.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 14,014.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.23** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1-1/4" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 14,712.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA PVC CONDUIT DE 1-1/4" X 3M. | UN | 0.333333333 | $ 13,870.00 | $ 4,623.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 1-1/4" | UN | 0.14 | $ 2,056.00 | $ 288.00 |
| | CURVA 90° PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 1-1/4" | UN | 0.07 | $ 7,588.00 | $ 531.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 7,205.00 | $ 360.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.192 | $ 38,996.00 | $ 7,487.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 14,712.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,136.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 19,848.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.24** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1- 1/2" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 16,517.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBO CONDUIT PVC 1-1/2" X 3 MT | UN | 0.35 | $ 16,247.00 | $ 5,686.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 1-1/2" | UN | 0.14 | $ 3,757.00 | $ 526.00 |
| | CURVA 90° PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 1-1/2" | UN | 0.07 | $ 13,108.00 | $ 918.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 7,190.00 | $ 360.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.195 | $ 38,996.00 | $ 7,604.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,517.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,766.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 22,283.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.25** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 11,280.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2" X 3M. | UN | 0.35 | $ 13,429.00 | $ 4,700.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA METALICA | UN | 0.14 | $ 1,270.00 | $ 178.00 |

| ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | UNION GALVANIZADA 1/2" | UN | 0.33 | $ 859.00 | $ 283.00 |
| | CURVA 90° PARA TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT | UN | 0.07 | $ 1,270.00 | $ 89.00 |
| | ABRAZADERA DOBLE DE 3/4" | UN | 0.66 | $ 753.00 | $ 497.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 0.2 | $ 4,472.00 | $ 894.00 |
| | CINTA DE COLORES | ROLLO | 0.1 | $ 5,411.00 | $ 541.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,956.59 | $ 198.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.100 | $ 38,996.00 | $ 3,900.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 11,280.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,937.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 15,217.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.26** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 17,282.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4" X 3M. | UN | 0.35 | $ 25,308.00 | $ 8,858.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA METALICA | UN | 0.14 | $ 1,092.00 | $ 153.00 |
| | UNION GALVANIZADA 3/4" | UN | 0.33 | $ 1,245.00 | $ 411.00 |
| | CURVA 90° PARA TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT | UN | 0.07 | $ 2,718.00 | $ 190.00 |
| | ABRAZADERA DOBLE DE 3/4" | UN | 0.66 | $ 753.00 | $ 497.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 0.33 | $ 4,472.00 | $ 1,476.00 |
| | CINTA DE COLORES | ROLLO | 0.1 | $ 5,411.00 | $ 541.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,610.00 | $ 281.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.125 | $ 38,996.00 | $ 4,875.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 17,282.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 6,033.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 23,315.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.27** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 24,980.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1" X 3M. | UN | 0.35 | $ 42,931.00 | $ 15,026.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA METALICA | UN | 0.14 | $ 1,914.00 | $ 268.00 |
| | UNION GALVANIZADA 1" | UN | 0.33 | $ 3,551.00 | $ 1,172.00 |
| | CURVA 90° PARA TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT | UN | 0.07 | $ 10,212.00 | $ 715.00 |
| | ABRAZADERA DOBLE DE 1" | UN | 0.66 | $ 958.00 | $ 632.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 0.33 | $ 4,472.00 | $ 1,476.00 |
| | CINTA DE COLORES | ROLLO | 0.1 | $ 5,411.00 | $ 541.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,500.00 | $ 275.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.1250000 | $ 38,996.00 | $ 4,875.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 24,980.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 8,721.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 33,701.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.28** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 32,964.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/4" X 3M. | UN | 0.35 | $ 67,808.00 | $ 23,733.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA METALICA | UN | 0.14 | $ 2,911.00 | $ 408.00 |
| | UNION GALVANIZADA 1-1/4" | UN | 0.02 | $ 3,671.00 | $ 73.00 |
| | CURVA 90° PARA TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT | UN | 0.07 | $ 7,256.00 | $ 508.00 |
| | ABRAZADERA SENCILLA DE 1-1/4" | UN | 0.66 | $ 1,197.00 | $ 790.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 0.166666667 | $ 4,472.00 | $ 745.00 |
| | CINTA DE COLORES | ROLLO | 0.1 | $ 5,411.00 | $ 541.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 6,348.00 | $ 317.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.150000 | $ 38,996.00 | $ 5,849.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 32,964.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 11,508.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 44,472.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.29** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 37,632.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/2" X 3M. | UN | 0.35 | $ 74,097.00 | $ 25,934.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA METALICA | UN | 0.14 | $ 5,995.00 | $ 839.00 |
| | UNION GALVANIZADA 1-1/2" | UN | 0.02 | $ 4,367.00 | $ 87.00 |
| | CURVA 90° PARA TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT | UN | 0.07 | $ 8,631.00 | $ 604.00 |
| | ABRAZADERA SENCILLA DE 11/2" | UN | 0.66 | $ 4,029.00 | $ 2,659.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 0.166666667 | $ 4,472.00 | $ 745.00 |
| | CINTA DE COLORES | ROLLO | 0.1 | $ 5,411.00 | $ 541.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 7,470.00 | $ 374.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.150 | $ 38,996.00 | $ 5,849.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 37,632.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 13,137.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 50,769.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.30** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA GALVANIZADA IMC DE 1"** | | | **M** | **$ 61,030.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA ACERO GALVANIZADO IMC CONDUIT DE 1" X 3 M | UN | 0.344262295 | $ 94,344.00 | $ 32,479.00 |
| | CURVA GALVANIZADA IMC 1 | UN | 0.333333333 | $ 26,330.00 | $ 8,777.00 |
| | BOQUILLA TERMINAL (TUERCA Y CONTRATUERCA) PARA | UN | 0.166666667 | $ 2,774.00 | $ 462.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 19,670.00 | $ 984.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.470 | $ 38,996.00 | $ 18,328.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 61,030.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 21,305.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 82,335.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.31** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)** | | | **M** | **$ 11,912.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 3.15 | $ 2,582.00 | $ 8,133.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,080.00 | $ 154.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.080 | $ 38,996.00 | $ 3,120.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 11,912.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,158.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 16,070.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.32** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN** | | | **M** | **$ 15,411.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 1.05 | $ 2,582.00 | $ 2,711.00 |
| | CABLE DE CU # 10 LIBRE DE HALOGENOS | M | 2.1 | $ 4,205.00 | $ 8,831.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,310.00 | $ 166.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.082 | $ 38,996.00 | $ 3,198.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 15,411.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,379.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 20,790.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.33** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 2N°10 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN** | | | **M** | **$ 15,411.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 1.05 | $ 2,582.00 | $ 2,711.00 |
| | CABLE DE CU # 10 LIBRE DE HALOGENOS | M | 2.1 | $ 4,205.00 | $ 8,831.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,320.00 | $ 166.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.082 | $ 38,996.00 | $ 3,198.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 15,411.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,379.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 20,790.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.34 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN** | | | **M** | **$ 17,826.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 5.25 | $ 2,582.00 | $ 13,556.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 4,320.00 | $ 216.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.0910 | $ 38,996.00 | $ 3,549.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 17,826.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 6,223.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 24,049.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.35 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN** | | | **M** | **$ 24,822.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 1.05 | $ 2,582.00 | $ 2,711.00 |
| | CABLE DE CU # 10 LIBRE DE HALOGENOS | M | 4.2 | $ 4,205.00 | $ 17,661.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 4,010.00 | $ 201.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.096 | $ 38,996.00 | $ 3,744.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 24,822.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 8,665.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 33,487.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.36 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°6 (F) + 1N°6 (N) + 1N°8 (T) AWG THHN** | | | **M** | **$ 59,122.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE CU # 8 LIBRE DE HALOGENOS | M | 1.05 | $ 6,875.00 | $ 7,219.00 |
| | CABLE CU # 6 LIBRE DE HALOGENOS | M | 4.2 | $ 10,969.00 | $ 46,070.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,186.00 | $ 259.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.13 | $ 38,996.00 | $ 5,069.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 59,122.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 20,639.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 79,761.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.37 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJA DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN. INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2,4M CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE, CAJA DE 30X30CM CON TAPA, TUBERÍA Y TERMINAL PVC CONDUIT DE 1/2" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **$ 505,501.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2.4 M | UN | 1 | $ 220,232.00 | $ 220,232.00 |
| | CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE PUESTA A | UN | 1 | $ 6,466.00 | $ 6,466.00 |
| | CAJA DE PUESTA A TIERRA 30X30CM | UN | 1 | $ 95,771.00 | $ 95,771.00 |
| | TUBERIA PVC CONDUIT DE 1/2" X 3M. | UN | 0.525 | $ 4,064.00 | $ 2,134.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 1/2" | UN | 1 | $ 618.00 | $ 618.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.01 | $ 49,403.00 | $ 494.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.01 | $ 92,929.00 | $ 929.00 |
| | CABLE CU # 6 LIBRE DE HALOGENOS | M | 1.5 | $ 10,969.00 | $ 16,454.00 |
| | BORNA CABLE 6 | UN | 1 | $ 1,383.00 | $ 1,383.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 163,110.00 | $ 8,156.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 3.92 | $ 38,996.00 | $ 152,864.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 505,501.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 176,471.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 681,972.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.38** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **$ 133,667.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS | M | 12.6 | $ 2,582.00 | $ 32,533.00 |
| | PRENSA-ESTOPA 11 MM | UN | 1 | $ 1,755.00 | $ 1,755.00 |
| | CAJA RECTANGULAR EN X DE ALUMINIO FUNIDO A PRESION DE | UN | 1 | $ 11,762.00 | $ 11,762.00 |
| | ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA METALICA | UN | 2 | $ 1,092.00 | $ 2,184.00 |
| | TUBERIA METALICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4" X 3M. | UN | 1.5 | $ 25,308.00 | $ 37,962.00 |
| | CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 | UN | 3 | $ 382.00 | $ 1,146.00 |
| | ABRAZADERA DOBLE DE 3/4" | UN | 3 | $ 753.00 | $ 2,259.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 1.333333333 | $ 4,472.00 | $ 5,963.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 34,430.00 | $ 1,722.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.92 | $ 38,996.00 | $ 35,876.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 133,667.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 46,663.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 180,330.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.39** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED 0.60 X 0.60 M - HERMETICA, INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | | | **UN** | **$ 185,136.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAMPARA TIPO LED 0.60 X 0.60 - HERMETICA | UN | 1 | $ 109,043.00 | $ 109,043.00 |
| | MARCO EN PVC .0.60 X 0.60 | UN | 1 | $ 34,968.00 | $ 34,968.00 |
| | CABLE ENCAUCHETADO 3X16 | M | 1.5 | $ 4,112.00 | $ 6,168.00 |
| | PRENSA-ESTOPA 11 MM | UN | 1 | $ 1,755.00 | $ 1,755.00 |
| | CHAZO 1/4" CON TORNILLO 8X1-1/2" (100UNDS) | PAQUETE | 0.04 | $ 17,960.00 | $ 718.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 30,930.00 | $ 1,547.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0021 | $ 1,324,236.00 | $ 2,781.00 |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.03125 | $ 27,475.00 | $ 859.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.70 | $ 38,996.00 | $ 27,297.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 185,136.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 64,630.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 249,766.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.40** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | | | **UN** | **$ 176,455.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PANEL LED SOBREPONER 30X120 CM, 48W, LUZ BLANCA | UN | 1 | $ 97,077.00 | $ 97,077.00 |
| | MARCO PARA PANEL LED SOBREPONER 30X120 CM | UN | 1 | $ 24,691.00 | $ 24,691.00 |
| | CHAZO 1/4" CON TORNILLO 8X1-1/2" (100UNDS) | PAQUETE | 0.06 | $ 17,960.00 | $ 1,078.00 |
| | KIT GUAYAS PARA PANEL LED | UN | 1 | $ 12,257.00 | $ 12,257.00 |
| | CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG | M | 1.5 | $ 6,697.00 | $ 10,046.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 28,550.00 | $ 1,428.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.03125 | $ 27,475.00 | $ 859.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.70 | $ 38,996.00 | $ 27,297.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 176,455.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 61,600.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 238,055.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.41** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED PARA EXTERIORES 50W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | | | **UN** | **$ 75,024.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REFLECTOR LED 50W LUZ BLANCA | UN | 1 | $ 41,534.00 | $ 41,534.00 |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 0.5 | $ 4,472.00 | $ 2,236.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 30,960.00 | $ 1,548.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.025 | $ 27,475.00 | $ 687.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.70 | $ 38,996.00 | $ 27,297.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 75,024.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 26,191.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 101,215.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.42** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 2X20W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | | | **UN** | **$ 143,659.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LUMINARIA LED HERMETICA DE SOBREPONER 2X20W | UN | 1 | $ 117,230.00 | $ 117,230.00 |
| | TORNILLOS + CHAZO PLASTICO | UN | 2 | $ 425.00 | $ 850.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 23,860.00 | $ 1,193.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.025 | $ 27,475.00 | $ 687.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0017 | $ 1,324,236.00 | $ 2,251.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.6 | $ 38,996.00 | $ 21,448.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 143,659.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 50,151.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 193,810.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.43** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE , SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | | | **UN** | **$ 147,215.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAMPARA TIPO LED 2 X 18 - HERMETICA | UN | 1 | $ 97,103.00 | $ 97,103.00 |
| | CABLE ENCAUCHETADO 3X16 | M | 2 | $ 4,112.00 | $ 8,224.00 |
| | PRENSA-ESTOPA 11 MM | UN | 1 | $ 1,755.00 | $ 1,755.00 |
| | GUAYA 1/16 | M | 6.2 | $ 707.00 | $ 4,383.00 |
| | PERROS GUAYA 1/16" | UN | 4 | $ 707.00 | $ 2,828.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 29,400.00 | $ 1,470.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0021 | $ 1,324,236.00 | $ 2,781.00 |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.05 | $ 27,475.00 | $ 1,374.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.70000 | $ 38,996.00 | $ 27,297.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 147,215.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 51,392.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 198,607.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.44** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED 18W REDONDO, DIÁMETRO 8", INCRUSTAR O SOBREPUESTO, TEMP 6500K, FLUJO 1300 LM, TEMP OPERACIÓN: -20ºA+40ºC. VOLTAJE 100- 240V, 30.000 HORAS, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.** | | | **UN** | **$ 44,259.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PANEL LED 18W REDONDO, DIAMETRO 8", INCRUSTAR O | UN | 1 | $ 16,308.00 | $ 16,308.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 26,540.00 | $ 1,327.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0017 | $ 1,324,236.00 | $ 2,251.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.625 | $ 38,996.00 | $ 24,373.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 44,259.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 15,451.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 59,710.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.45** | **REINSTALACIÓN DE LÁMPARAS EXISTENTES** | | | **UN** | **$ 24,938.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CHAZO EXPANSIVO 3/8X1-7/8PG 4UND | PAQUETE | 0.5 | $ 4,472.00 | $ 2,236.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 19,420.00 | $ 971.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.0625 | $ 27,475.00 | $ 1,717.00 |
| | ESCALERA TIJERA | HR | 0.5 | $ 1,421.00 | $ 711.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.495 | $ 38,996.00 | $ 19,303.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 24,938.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 8,705.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 33,643.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.46** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO #8 EN COBRE** | | | **M** | **$ 10,742.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE DESNUDO #8 COBRE | M | 1.05 | $ 6,768.00 | $ 7,106.00 |
| | CINTA SCOTCH SUPER # 23 dE 3/4"x10 MTS | ROLLO | 0.02 | $ 41,586.00 | $ 832.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.03 | $ 2,466.00 | $ 74.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.070 | $ 38,996.00 | $ 2,730.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 10,742.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,750.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 14,492.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.47** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL TOTALIZADOR 3X125 A. MATERIALES CERTIFICADOS RETIE E INSTALADOS SEGÚN REGLAMENTACIÓN NTC 2050.** | | | **UN** | **$ 579,624.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | INTERRUPTOR INDUSTRIAL 125 A SCHNEIDER | UN | 1 | $ 558,379.00 | $ 558,379.00 |
| | FUNDA TERMOENCOGIBLE | M | 0.15 | $ 3,908.00 | $ 586.00 |
| | MARQUILLA DE PAPEL PANDUIT EN PTO | UN | 1 | $ 1,744.00 | $ 1,744.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.02 | $ 19,795.00 | $ 396.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ESCALERA TIJERA | HR | 0.2 | $ 1,421.00 | $ 284.00 |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.025 | $ 27,475.00 | $ 687.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.45 | $ 38,996.00 | $ 17,548.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 579,624.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 202,346.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 781,970.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.48** | **TRASLADO DE ACOMETIDA TRIFASICA EN #8 INCLUYE CONECTORES TUBULARES Y AISLAMIENTO AUTOFUNDENTE INCLUYE MANIOBRAS DE CANALIZACIÓN** | | | **M** | **$ 18,983.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | EMPALME TUBULAR 8 AWG COBRE | UN | 0.3 | $ 872.00 | $ 262.00 |
| | CINTA AUTOFUNDENTE X 3M | UN | 0.01 | $ 53,437.00 | $ 534.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,280.00 | $ 764.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ESCALERA TIJERA | HR | 0.8 | $ 1,421.00 | $ 1,137.00 |
| | PONCHADORA HIDRAULICA | GENERICA | 0.1 | $ 7,188.00 | $ 719.00 |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.04 | $ 27,475.00 | $ 1,099.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.371 | $ 38,996.00 | $ 14,468.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 18,983.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 6,627.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 25,610.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.49** | **ACOMETIDA TRIFASICA EN 4#8 + 1#10 CABLE LIBRE DE HALOGENOS. INCLUYE CONECTORES TUBULARES Y AISLAMIENTO AUTOFUNDENTE INCLUYE MANIOBRAS DE CANALIZACIÓN** | | | **M** | **$ 42,827.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE CU # 8 LIBRE DE HALOGENOS | M | 4.2 | $ 6,875.00 | $ 28,875.00 |
| | CABLE DE CU # 10 LIBRE DE HALOGENOS | M | 1.05 | $ 4,205.00 | $ 4,415.00 |
| | BORNA CABLE 8 | UN | 0.6 | $ 1,259.00 | $ 755.00 |
| | BORNA CABLE 10 | UN | 0.4 | $ 1,015.00 | $ 406.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 7,950.00 | $ 398.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ESCALERA TIJERA | HR | 0.8 | $ 1,421.00 | $ 1,137.00 |
| | PONCHADORA HIDRAULICA | GENERICA | 0.1 | $ 7,188.00 | $ 719.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.157 | $ 38,996.00 | $ 6,122.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 42,827.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 14,950.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 57,777.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.50 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3Ø + N) 4/0 + T (# 6 AWG) LIBRE HALOGENO.** | | | **M** | **$ 377,240.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE CU # 4/0 LIBRE DE HALOGENOS | M | 4.2 | $ 77,712.00 | $ 326,390.00 |
| | CABLE CU # 6 LIBRE DE HALOGENOS | M | 1.05 | $ 10,969.00 | $ 11,517.00 |
| | BORNA NO. 4/0 ESTAÑADA | UN | 0.266666667 | $ 6,411.00 | $ 1,710.00 |
| | BORNA CABLE 6 | UN | 0.066666667 | $ 1,383.00 | $ 92.00 |
| | AMARRES PLASTICOS DE 20 CM | UN | 5 | $ 180.00 | $ 900.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | CINTA DE COLORES | ROLLO | 0.05 | $ 5,411.00 | $ 271.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 34,050.00 | $ 1,703.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | SONDA | UN | 1 | $ 256.00 | $ 256.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1 | $ 33,896.00 | $ 33,896.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 377,240.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 131,694.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 508,934.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.51 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3Ø + N) 2/0 + T (# 6 AWG) LIBRE HALOGENO.** | | | **M** | **$ 277,825.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE CU # 2/0 LIBRE DE HALOGENOS | M | 4.2 | $ 55,398.00 | $ 232,672.00 |
| | CABLE CU # 6 LIBRE DE HALOGENOS | M | 1.05 | $ 10,969.00 | $ 11,517.00 |
| | BORNA CABLE 2/0 | UN | 0.266666667 | $ 5,362.00 | $ 1,430.00 |
| | BORNA CABLE 6 | UN | 0.066666667 | $ 1,383.00 | $ 92.00 |
| | AMARRES PLASTICOS DE 20 CM | UN | 5 | $ 180.00 | $ 900.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | CINTA DE COLORES | ROLLO | 0.05 | $ 5,411.00 | $ 271.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 30,800.00 | $ 1,540.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | SONDA | UN | 1 | $ 256.00 | $ 256.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.845 | $ 33,896.00 | $ 28,642.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 277,825.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 96,989.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 374,814.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.52 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3Ø + N) 1/0 + T (# 6 AWG) LIBRE HALOGENO.** | | | **M** | **$ 209,927.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE CU # 1/0 LIBRE DE HALOGENOS | M | 4.2 | $ 39,406.00 | $ 165,505.00 |
| | CABLE CU # 6 LIBRE DE HALOGENOS | M | 1.05 | $ 10,969.00 | $ 11,517.00 |
| | BORNA CABLE 1/0 | UN | 0.266666667 | $ 4,267.00 | $ 1,138.00 |
| | BORNA CABLE 6 | UN | 0.066666667 | $ 1,383.00 | $ 92.00 |
| | AMARRES PLASTICOS DE 20 CM | UN | 5 | $ 180.00 | $ 900.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | CINTA DE COLORES | ROLLO | 0.05 | $ 5,411.00 | $ 271.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 25,400.00 | $ 1,270.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | SONDA | UN | 1 | $ 256.00 | $ 256.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.84 | $ 33,896.00 | $ 28,473.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 209,927.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 73,286.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 283,213.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.53 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA, EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3Ø + N) 8 + T (# 10 AWG) LIBRE HALOGENO.** | | | **M** | **$ 37,905.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE CU # 8 LIBRE DE HALOGENOS | M | 4.2 | $ 6,875.00 | $ 28,875.00 |
| | CABLE DE CU # 10 LIBRE DE HALOGENOS | M | 1.05 | $ 4,205.00 | $ 4,415.00 |
| | BORNA CABLE 8 | UN | 0.27 | $ 1,259.00 | $ 336.00 |
| | BORNA CABLE 10 | UN | 0.07 | $ 1,015.00 | $ 68.00 |
| | AMARRES PLASTICOS DE 20 CM | UN | 3 | $ 180.00 | $ 540.00 |
| | CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM | ROLLO | 0.05 | $ 10,101.00 | $ 505.00 |
| | CINTA DE COLORES | ROLLO | 0.05 | $ 5,411.00 | $ 271.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,300.00 | $ 165.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.07 | $ 38,996.00 | $ 2,730.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 37,905.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 13,232.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 51,137.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.54** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL BOMBAS (TG-BOMB), ARRANQUE DIRECTO CON ALTERNANCIA POR PLC, PARA 3 BOMBAS DE 3 HP, 208V (SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR), INCLUYE PRESOSTATOS, SENSORES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO** | | | **UN** | **$ 9,674,268.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TABLERO GENERAL BOMBAS (TG-BOMB) (SEGUN | UN | 1 | $ 9,511,739.00 | $ 9,511,739.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 162,100.00 | $ 8,105.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 3.96 | $ 38,996.00 | $ 154,424.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 9,674,268.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,377,287.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 13,051,555.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.55** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE INCRUSTAR 120 X 30CM 48 W. INCLUYE SOPORTES, MARCO PARA PANEL, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | | | **UN** | **$ 179,552.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PANEL LED INCRUSTAR 30X120 CM, 48W, LUZ BLANCA | UN | 1 | $ 106,705.00 | $ 106,705.00 |
| | MARCO PARA PANEL LED INCRUSTARR 30X120 CM | UN | 1 | $ 18,086.00 | $ 18,086.00 |
| | CHAZO 1/4" CON TORNILLO 8X1-1/2" (100UNDS) | PAQUETE | 0.06 | $ 17,960.00 | $ 1,078.00 |
| | KIT GUAYAS PARA PANEL LED | UN | 1 | $ 12,257.00 | $ 12,257.00 |
| | CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG | M | 1.5 | $ 6,697.00 | $ 10,046.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 30,030.00 | $ 1,502.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.03125 | $ 27,475.00 | $ 859.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + | HC | 0.70 | $ 38,996.00 | $ 27,297.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 179,552.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 62,682.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 242,234.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **6** | **SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO Y RED CONTRA INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.C SCH-40 DE 3"** | | | **M** | **$ 151,451.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA ACERO CARBON S/C SCH 40 3 | M | 1 | $ 105,127.00 | $ 105,127.00 |
| | LUBRICANTE DE SILICONA 60GR | UN | 0.15 | $ 8,514.00 | $ 1,277.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 36,520.00 | $ 3,652.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0033 | $ 1,324,236.00 | $ 4,370.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA JJ - RED CONTRA INCENDIOS (JEFE OB HH (40%) + | HC | 0.75 | $ 49,367.00 | $ 37,025.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 151,451.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 52,872.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 204,323.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACESORIO RANURADO DE 3"** | | | **UN** | **$ 102,831.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO 90 RANURADO HIERRO DUCTIL 3 | UN | 0.3 | $ 178,591.00 | $ 53,577.00 |
| | CODO 3" RANURADO A 45 UL/FM IMP | UN | 0.1 | $ 19,132.00 | $ 1,913.00 |
| | TEE RANURADA 3 | UN | 0.6 | $ 42,372.00 | $ 25,423.00 |
| | LUBRICANTE DE SILICONA 60GR | UN | 0.05 | $ 8,514.00 | $ 426.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 19,625.00 | $ 1,963.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0017 | $ 1,324,236.00 | $ 2,251.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA JJ - RED CONTRA INCENDIOS (JEFE OB HH (40%) + | HC | 0.35 | $ 49,367.00 | $ 17,278.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 102,831.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 35,898.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 138,729.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING FLEXIBLE 3"** | | | **UN** | **$ 27,918.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ACOPLE FLEXIBLE RANURADO 3 | UN | 1 | $ 16,326.00 | $ 16,326.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 9,836.00 | $ 984.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA JJ - RED CONTRA INCENDIOS (JEFE OB HH (40%) + | HC | 0.180 | $ 49,367.00 | $ 8,886.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 27,918.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 9,746.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 37,664.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1.4** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 2" RANURADO** | | | **UN** | **$ 16,939.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TAPON 2" RANURADO | UN | 1 | $ 4,740.00 | $ 4,740.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 9,990.00 | $ 999.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA JJ - RED CONTRA INCENDIOS (JEFE OB HH (40%) + | HC | 0.192 | $ 49,367.00 | $ 9,478.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,939.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,913.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 22,852.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC - C900 DE 4"** | | | **M** | **$ 219,409.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBO PVC-C900 4" | M | 1.05 | $ 121,423.00 | $ 127,494.00 |
| | RESTRICTOR TUBO-TUBO EN HD C-900 4" | UN | 0.170 | $ 376,293.00 | $ 63,970.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.10 | $ 25,937.00 | $ 2,594.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0033 | $ 1,324,236.00 | $ 4,370.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA JJ - RED CONTRA INCENDIOS (JEFE OB HH (40%) + | HC | 0.425 | $ 49,367.00 | $ 20,981.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 219,409.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 76,596.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 296,005.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO TUBERIA Y ACCESORIO 4"** | | | **UN** | **$ 369,275.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | RESTRICTOR DE MOVIMIENTO TUB. Y ACC. 4" | UN | 1 | $ 343,372.00 | $ 343,372.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 23,880.00 | $ 2,388.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0021 | $ 1,324,236.00 | $ 2,781.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA JJ - RED CONTRA INCENDIOS (JEFE OB HH (40%) + | HC | 0.42 | $ 49,367.00 | $ 20,734.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 369,275.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 128,914.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 498,189.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN PVC-C900-ACERO CARBON DE 4"** | | | **UN** | **$ 693,269.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | KIT ADAPTADOR BRIDA SERIE 4200 - TUBO PVC A ACERO IPS 4" | UN | 1 | $ 626,491.00 | $ 626,491.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 58,530.00 | $ 5,853.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.005 | $ 1,324,236.00 | $ 6,621.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA JJ - RED CONTRA INCENDIOS (JEFE OB HH (40%) + | HC | 1.1 | $ 49,367.00 | $ 54,304.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 693,269.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 242,020.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 935,289.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.8 | **SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III** | | | **UN** | **$ 1,069,119.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO 1 DOTADO | UN | 1 | $ 920,726.00 | $ 920,726.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 151,020.00 | $ 15,102.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA JJ - RED CONTRA INCENDIOS (JEFE OB HH (40%) + | HC | 2.70 | $ 49,367.00 | $ 133,291.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,069,119.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 373,229.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,442,348.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.9 | **ACCESORIOS SCH40 4" RANURADOS 300 PSI SUMINISTROS E INSTALACIÓN** | | | **UN** | **$ 110,444.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ACCESORIOS SCH40 4" RANURADOS 300 PSI | UN | 1 | $ 100,613.00 | $ 100,613.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,490.00 | $ 425.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.30 | $ 31,354.00 | $ 9,406.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 110,444.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 38,556.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 149,000.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.10 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN 3"** | | | **UN** | **$ 2,074,407.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VALVULA REGULADORA DE PRESION 3" | UN | 1 | $ 1,984,897.00 | $ 1,984,897.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 97,070.00 | $ 4,854.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.70 | $ 31,354.00 | $ 84,656.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 2,074,407.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 724,175.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,798,582.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.11 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN KIT DE TRANSICIÓN C-900 4" ACERO - PVC** | | | **UN** | **$ 946,503.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LUBRICANTE PVC | LB | 0.15 | $ 30,057.00 | $ 4,509.00 |
| | KID BRIDA O FLANCHE TRANSICION C-900 4" PVC ACERO | UN | 1 | $ 879,258.00 | $ 879,258.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 68,350.00 | $ 3,418.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.75 | $ 33,896.00 | $ 59,318.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 946,503.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 330,424.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,276,927.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.12 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC - C900 DE 4"** | | | **UN** | **$ 732,433.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CODO PVC - C900 DE 4" | UN | 1 | $ 653,757.00 | $ 653,757.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 82,090.00 | $ 4,105.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.2 | $ 33,896.00 | $ 74,571.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 732,433.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 255,692.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 988,125.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.13 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC - C900 DE 4"** | | | **UN** | **$ 775,441.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TEE PVC - C900 DE 4" | UN | 1 | $ 696,793.00 | $ 696,793.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 81,539.00 | $ 4,077.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.2 | $ 33,896.00 | $ 74,571.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 775,441.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 270,707.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,046,148.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1.14** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SCH 10 ROJA DE 2"RANURADA** | | | **M** | **$ 125,995.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBERIA SCH 10 ROJA DE 2" RANURADA | M | 1 | $ 75,973.00 | $ 75,973.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 51,362.00 | $ 2,568.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.4 | $ 33,896.00 | $ 47,454.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 125,995.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 43,985.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 169,980.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACION)** | | | | |
| **7.1** | **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **7.1.1** | **ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04** | | | **M2** | **$ 31,614.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:3 | M3 | 0.042 | $ 551,776.00 | $ 23,175.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,870.00 | $ 444.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.255 | $ 31,354.00 | $ 7,995.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 31,614.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 11,036.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 42,650.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.1.2** | **ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M** | | | **M2** | **$ 33,570.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.042 | $ 600,935.00 | $ 25,239.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,210.00 | $ 461.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.251 | $ 31,354.00 | $ 7,870.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 33,570.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 11,719.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 45,289.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.1.3** | **ALISTADO DE PASO PARA ESCALERA EN MORTERO 1:3** | | | **M** | **$ 10,578.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.01575 | $ 600,935.00 | $ 9,465.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 1,560.00 | $ 78.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.033 | $ 31,354.00 | $ 1,035.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 10,578.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,693.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 14,271.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.1.4** | **CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E= 0.05 M** | | | **M2** | **$ 30,334.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 2000 PSI | M3 | 0.0525 | $ 480,376.00 | $ 25,220.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,087.00 | $ 254.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.155 | $ 31,354.00 | $ 4,860.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 30,334.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,589.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 40,923.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.1.5 | PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E= 0.04 CM (PROMEDIO), INCLUYE LATEX PARA MEJORA DE ADHERENCIA CON PISO EXISTENTE | | | M2 | $ 51,649.00 |
| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.04 | $ 600,935.00 | $ 24,037.00 |
| | ADITIVO MEJORADOR DE ADHERENCIA Y DE RESISTENCIA | UN | 0.1 | $ 126,998.00 | $ 12,700.00 |
| | 2. Herramienta Menor | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,065.00 | $ 803.00 |
| | 3. Equipo y Herramientas | | | | |
| | 4. Transporte | | | | |
| | 5. Mano de obra | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.45 | $ 31,354.00 | $ 14,109.00 |
| | | COSTO DIRECTO | | | $ 51,649.00 |
| | | PORCENTAJE A.I.U. | | 34.91% | $ 18,030.00 |
| | | COSTO DIRECTO + INDIRECTOS | | | $ 69,679.00 |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.1.6 | MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | | | M | $ 18,622.00 |
| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
| | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.01575 | $ 600,935.00 | $ 9,465.00 |
| | 2. Herramienta Menor | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 7,560.00 | $ 378.00 |
| | 3. Equipo y Herramientas | | | | |
| | 4. Transporte | | | | |
| | 5. Mano de obra | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.3 | $ 31,354.00 | $ 8,779.00 |
| | | COSTO DIRECTO | | | $ 18,622.00 |
| | | PORCENTAJE A.I.U. | | 34.91% | $ 6,501.00 |
| | | COSTO DIRECTO + INDIRECTOS | | | $ 25,123.00 |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.1.7 | MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M | | | M | $ 59,257.00 |
| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
| | AGUA | LT | 5 | $ 30.00 | $ 150.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.2 | $ 52,901.00 | $ 10,580.00 |
| | GRANITO BLANCO #2 X 35 KG | UN | 0.2 | $ 25,748.00 | $ 5,150.00 |
| | MARMOLINA (5KG) | KG | 3 | $ 919.00 | $ 2,757.00 |
| | 2. Herramienta Menor | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 34,503.00 | $ 1,725.00 |
| | 3. Equipo y Herramientas | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.1 | $ 31,512.00 | $ 3,151.00 |
| | 4. Transporte | | | | |
| | 5. Mano de obra | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.14 | $ 31,354.00 | $ 35,744.00 |
| | | COSTO DIRECTO | | | $ 59,257.00 |
| | | PORCENTAJE A.I.U. | | 34.91% | $ 20,686.00 |
| | | COSTO DIRECTO + INDIRECTOS | | | $ 79,943.00 |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.1.8 | PISO EN CONCRETO A LA VISTA ENDURECIDO Y AFINADO CON HELICÓPTERO (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, FORMALETAS, ACABADO CON ALLANADORA, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN) E= 10 CM | | | M2 | $ 101,381.00 |
| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.105 | $ 463,746.00 | $ 48,693.00 |
| | ENDURECEDOR SUPERFICIAL DE PISOS EN CONCRETO O | KG | 6 | $ 1,581.00 | $ 9,486.00 |
| | 2. Herramienta Menor | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 37,310.00 | $ 1,866.00 |
| | 3. Equipo y Herramientas | | | | |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 1 | $ 2,393.00 | $ 2,393.00 |
| | ALLANADORA HELICOPTERO 36"MOTOR GASOLINA 6 HP | DIA | 0.02 | $ 89,454.00 | $ 1,789.00 |
| | 4. Transporte | | | | |
| | 5. Mano de obra | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.19 | $ 31,354.00 | $ 37,154.00 |
| | | COSTO DIRECTO | | | $ 101,381.00 |
| | | PORCENTAJE A.I.U. | | 34.91% | $ 35,392.00 |
| | | COSTO DIRECTO + INDIRECTOS | | | $ 136,773.00 |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.1.9 | JUNTA DE DILATACIÓN INDUCIDA PISO EN CONCRETO ALLANADO (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MARCACIÓN DE DILATACIONES Y SELLADO, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). | | | M | $ 25,476.00 |
| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
| | FONDO DE JUNTA | M | 0.55 | $ 1,677.00 | $ 922.00 |
| | SELLADOR PROFESIONAL DE ALTO DESEMPENO (300 ML) | UN | 0.3333 | $ 44,365.00 | $ 14,787.00 |
| | 2. Herramienta Menor | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 8,084.00 | $ 808.00 |
| | 3. Equipo y Herramientas | | | | |
| | EQUIPO PARA CORTES DE JUNTAS | HR | 0.25 | $ 9,124.00 | $ 2,281.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.21 | $ 31,354.00 | $ 6,678.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 25,476.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 8,893.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 34,369.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.1.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CONCRETO PARA CANCHA E=0,10m. INCLUYE IMPRIMANTE EPOXICO BASE AGUA PARA RECUBRIMIENTOS EN PISOS DE CANCHAS (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)** | | | **M2** | **$ 105,186.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO 3000 PSI MEZCLADO EN OBRA | M3 | 0.1 | $ 510,979.00 | $ 51,098.00 |
| | PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO A BASE DE AGUA | GL | 0.05 | $ 209,251.00 | $ 10,463.00 |
| | IMPRIMACION EPOXI BIOCOMPONENTE | KG | 0.5 | $ 20,439.00 | $ 10,220.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 29,770.00 | $ 1,489.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | CORTADORA DE CONCRETO CON MOTOR DIESEL SIN DISCO | DIA | 0.06 | $ 72,841.00 | $ 4,370.00 |
| | ALLANADORA HELICOPTERO 36"MOTOR GASOLINA 6 HP | DIA | 0.01 | $ 89,454.00 | $ 895.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.85 | $ 31,354.00 | $ 26,651.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 105,186.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 36,720.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 141,906.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2** | **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **7.2.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, INCLUYE PULIDO Y BRILLADO** | | | **M2** | **$ 156,056.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BALDOSA 33CM X 33CM | M2 | 1.05 | $ 64,583.00 | $ 67,812.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.03 | $ 52,901.00 | $ 1,587.00 |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.05 | $ 457,753.00 | $ 22,888.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 41,777.00 | $ 2,089.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | MAQUINA PISO (DESTRONCAR, PULIR Y BRILLAR) | DÍA | 0.235294 | $ 102,233.00 | $ 24,055.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.20 | $ 31,354.00 | $ 37,625.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 156,056.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 54,479.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 210,535.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.2** | **DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33** | | | **M2** | **$ 30,758.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | AGUA | LT | 1 | $ 30.00 | $ 30.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.01 | $ 2,810.00 | $ 28.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA DE PISO | DÍA | 0.25 | $ 114,156.00 | $ 28,539.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | AYUDANTE ALBANERIA + PRES | HH | 0.1960 | $ 11,023.00 | $ 2,161.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 30,758.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,737.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 41,495.00** |

Contratista Interventoria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO A= 0.15, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE** | | | **M** | **$ 55,847.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CEMENTO GRIS | KG | 10 | $ 630.00 | $ 6,300.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.2 | $ 52,901.00 | $ 10,580.00 |
| | GRANITO BLANCO #2 X 35 KG | UN | 0.38 | $ 25,748.00 | $ 9,784.00 |
| | MARMOLINA (5KG) | KG | 0.2 | $ 919.00 | $ 184.00 |
| | DILATACION EN BRONCE DE 4 MM x 3 M | UN | 0.3333 | $ 23,003.00 | $ 7,668.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 21,380.00 | $ 1,069.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA DE PISO | DÍA | 0.03330 | $ 114,156.00 | $ 3,801.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.525 | $ 31,354.00 | $ 16,461.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 55,847.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 19,496.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 75,343.00** |

Contratista Interventoria

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.4 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA EN MEDIA CAÑA GRANITO PULIDO BLANCO H=10 CM, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE** | | | **M** | **$ 64,052.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRANITO BLANCO #2 X 35 KG | UN | 0.07 | $ 25,748.00 | $ 1,802.00 |
| | MARMOLINA (5KG) | KG | 0.1 | $ 919.00 | $ 92.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.35 | $ 52,901.00 | $ 18,515.00 |
| | DILATACION EN BRONCE DE 4 MM x 3 M | UN | 0.333333333 | $ 23,003.00 | $ 7,668.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 30,114.00 | $ 3,011.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA DE PISO | DÍA | 0.033333333 | $ 114,156.00 | $ 3,805.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1 | $ 31,354.00 | $ 29,159.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 64,052.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 22,360.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 86,412.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.5 | **MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO BLANCO SOBRE MESONES H=10 CM, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE** | | | **M** | **$ 65,737.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRANITO BLANCO #2 X 35 KG | UN | 0.07 | $ 25,748.00 | $ 1,802.00 |
| | MARMOLINA (5KG) | KG | 0.1 | $ 919.00 | $ 92.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.35 | $ 52,901.00 | $ 18,515.00 |
| | DILATACION EN BRONCE DE 4 MM x 3 M | UN | 0.333333333 | $ 23,003.00 | $ 7,668.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 32,853.00 | $ 3,285.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA DE PISO | DÍA | 0.033333333 | $ 114,156.00 | $ 3,805.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.975 | $ 31,354.00 | $ 30,570.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 65,737.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 22,949.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 88,686.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.6 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN CONCRETO DE 3000 PSI, E= 0.10 M ESCOBEADO, INCLUYE DILATACIÓN EN LADRILLO PRENSADO MACIZO** | | | **M2** | **$ 93,495.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.105 | $ 463,746.00 | $ 48,693.00 |
| | LADRILLO PRENSADO MACIZO 24,5 X 12 X 5,5 CM | UN | 8 | $ 1,517.00 | $ 12,136.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 32,520.00 | $ 1,626.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.990 | $ 31,354.00 | $ 31,040.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 93,495.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 32,639.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 126,134.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.7 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN GRAVILLA LAVADA MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE** | | | **M2** | **$ 92,291.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DILATACION EN BRONCE DE 4 MM x 3 M | UN | 0.67 | $ 23,003.00 | $ 15,412.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 25 | $ 630.00 | $ 15,750.00 |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 2500 PSI | M3 | 0.03 | $ 495,464.00 | $ 14,864.00 |
| | GRAVILLA (40 KG) | BULTO | 0.5 | $ 20,743.00 | $ 10,372.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 37,480.00 | $ 1,874.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.09 | $ 31,354.00 | $ 34,019.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 92,291.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 32,218.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 124,509.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.8 | **SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO= 30 CM (INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO).** | | | **M** | **$ 45,974.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CEMENTO GRIS | KG | 4.4 | $ 630.00 | $ 2,772.00 |
| | GRAVILLA (40 KG) | BULTO | 0.13 | $ 20,743.00 | $ 2,697.00 |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 2500 PSI | M3 | 0.015 | $ 495,464.00 | $ 7,432.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 29,730.00 | $ 2,973.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.96 | $ 31,354.00 | $ 30,100.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 45,974.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 16,050.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 62,024.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASO PARA ESCALERA EN GRAVILLA LAVADA MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE** | | | **M** | **$ 62,161.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CEMENTO GRIS | KG | 12 | $ 630.00 | $ 7,560.00 |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 2500 PSI | M3 | 0.015 | $ 495,464.00 | $ 7,432.00 |
| | GRAVILLA (40 KG) | BULTO | 0.1 | $ 20,743.00 | $ 2,074.00 |
| | DILATACION EN BRONCE DE 4 MM x 3 M | UN | 0.3333 | $ 23,003.00 | $ 7,667.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 36,828.00 | $ 1,841.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.135 | $ 31,354.00 | $ 35,587.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 62,161.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 21,701.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 83,862.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN VINILO TRÁFICO PESADO ESPESOR 4 MM** | | | **M2** | **$ 171,098.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VINISOL DE 30 X 30 BLANCO | M2 | 1 | $ 143,188.00 | $ 143,188.00 |
| | ADHESIVO DE CONTACTO INDUSTRIAL BOTELLA 1000 C | UN | 0.15 | $ 20,695.00 | $ 3,104.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 25,809.00 | $ 1,290.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.8 | $ 31,354.00 | $ 23,516.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 171,098.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 59,730.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 230,828.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.11** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA 20 X 10 X 6 CM** | | | **M2** | **$ 84,345.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ADOQUIN ESPANOL 20CM X 10CM X 6CM | UN | 50 | $ 965.00 | $ 48,250.00 |
| | ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 0.05 | $ 131,089.00 | $ 6,554.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 26,430.00 | $ 1,322.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.90 | $ 31,354.00 | $ 28,219.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 84,345.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 29,445.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 113,790.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN BORDILLO PREFABRICADO A80** | | | **M** | **$ 56,359.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BORDILLO PREFABRICADO A-80 | UN | 1.25 | $ 23,671.00 | $ 29,589.00 |
| | ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 0.06 | $ 131,089.00 | $ 7,865.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 6.5 | $ 630.00 | $ 4,095.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 14,021.00 | $ 701.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.45 | $ 31,354.00 | $ 14,109.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 56,359.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 19,674.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 76,033.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.13** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA EN PVC** | | | **M** | **$ 7,772.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GUARDAESCOBA RESIDENCIAL PVC 6.8CM | M | 1 | $ 5,916.00 | $ 5,916.00 |
| | ADHESIVO DE CONTACTO INDUSTRIAL BOTELLA 1000 C | UN | 0.01 | $ 20,695.00 | $ 207.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 1,617.00 | $ 81.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.05 | $ 31,354.00 | $ 1,568.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 7,772.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 2,713.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 10,485.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.14** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN MEDIA CAÑA EN FIBRA DE VIDRIO** | | | **M** | **$ 16,316.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MEDIA CANA EN FIBRA DE VIDRIO 15 X 15 CM | M | 1 | $ 10,604.00 | $ 10,604.00 |
| | ADHESIVO PARA ENCHAPES BASE EN CEMENTO CON LATEX | BULTO | 0.1 | $ 50,534.00 | $ 5,053.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 647.00 | $ 32.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.02 | $ 31,354.00 | $ 627.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,316.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,695.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 22,011.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.15** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA** | | | **M2** | **$ 93,562.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PISO EXTERIOR 45.8 X 45.8 | M2 | 1.05 | $ 55,071.00 | $ 57,825.00 |
| | ADHESIVO PARA ENCHAPES BASE EN CEMENTO CON LATEX | BULTO | 0.12 | $ 50,534.00 | $ 6,064.00 |
| | GIUARDAESCOBA | | | | $ 0.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 29,082.00 | $ 1,454.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.9 | $ 31,354.00 | $ 28,219.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 93,562.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 32,663.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 126,225.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.16** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 2 CM PARA EXTERIORES** | | | **M2** | **$ 353,375.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO | M2 | 1 | $ 336,243.00 | $ 336,243.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 29,102.00 | $ 1,455.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.5 | $ 31,354.00 | $ 15,677.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 353,375.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 123,363.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 476,738.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.17** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 2 CM PARA EXTERIORES** | | | **M2** | **$ 426,937.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO | M2 | 1 | $ 409,805.00 | $ 409,805.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 29,102.00 | $ 1,455.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.5 | $ 31,354.00 | $ 15,677.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 426,937.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 149,044.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 575,981.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.18** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 6 CM** | | | **M** | **$ 13,792.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MEDIA CANA EN PVC 6 CM X 3 M | UN | 0.35 | $ 30,881.00 | $ 10,808.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,234.00 | $ 162.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.09 | $ 31,354.00 | $ 2,822.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 13,792.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,815.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 18,607.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.19 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM** | | | **M** | **$ 16,840.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MEDIA CANA EN PVC 10 CM X 3 M | UN | 0.35 | $ 39,588.00 | $ 13,856.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,234.00 | $ 162.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.090 | $ 31,354.00 | $ 2,822.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,840.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,878.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 22,718.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.20 | **SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS EN ALTURA. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ANDAMIOS CERTIFICADOS.** | | | **M** | **$ 20,573.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.329981553 | $ 35,256.00 | $ 11,634.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,084.00 | $ 404.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.23 | $ 31,354.00 | $ 7,211.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 20,573.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,182.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 27,755.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.21 | **WIN DE ALUMINIO** | | | **M** | **$ 11,395.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | WIN DE ALUMINIO | M | 1.05 | $ 9,210.00 | $ 9,671.00 |
| | PEGACOR FLEX BLANCO | KG | 0.1 | $ 2,330.00 | $ 233.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 1,597.00 | $ 80.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.05 | $ 31,354.00 | $ 1,411.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 11,395.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,978.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 15,373.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.22 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO VINILICO HETEROGENEO ALTO TRÁFICO** | | | **M2** | **$ 175,829.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PISO HETEROGENEO TARALAY ALTO TRAFICO | M2 | 1.1 | $ 107,505.00 | $ 118,256.00 |
| | ADHESIVO PARA PISO VINILO (12 A 15M2/GL) | GL | 0.07 | $ 90,060.00 | $ 6,304.00 |
| | CORDON SOLDADURA PISO EN ROLLO 0.6M/M2 | M | 1.2 | $ 6,881.00 | $ 8,257.00 |
| | MASTICO LIQUIDO | GL | 0.08 | $ 45,466.00 | $ 3,637.00 |
| | MASTICO POLVO SACO (10KG) | UN | 0.08 | $ 36,849.00 | $ 2,948.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 38,751.00 | $ 1,938.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.1 | $ 31,354.00 | $ 34,489.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 175,829.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 61,381.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 237,210.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.23 | **PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **M2** | **$ 48,742.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO | M2 | 1 | $ 45,445.00 | $ 45,445.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,234.00 | $ 162.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.10 | $ 31,354.00 | $ 3,135.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 48,742.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 17,015.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 65,757.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.24** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA REVESTIMIENTO (RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA CANCHA MULTIPLE INCLUYE DEMARCACIONES BALONCESTO - VOLEYBOL)** | | | **M2** | **$ 57,512.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | IMPRIMANTE | GL | 0.084 | $ 64,929.00 | $ 5,454.00 |
| | PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO | M2 | 1 | $ 48,062.00 | $ 48,062.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.05 | $ 3,830.00 | $ 192.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + | HC | 0.105 | $ 36,229.00 | $ 3,804.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 57,512.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 20,077.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 77,589.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.25** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X 60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA** | | | **M2** | **$ 101,289.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PORCELANATO 60 X 60 CM | M2 | 1.05 | $ 59,890.00 | $ 62,885.00 |
| | PEGACOR GRIS | KG | 4.5 | $ 1,568.00 | $ 7,056.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 31,234.00 | $ 1,562.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.95 | $ 31,354.00 | $ 29,786.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 101,289.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 35,359.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 136,648.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.26** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA EN PORCELANATO DE 8 A 10 CM DE ALTO** | | | **M** | **$ 17,976.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PEGACOR GRIS | KG | 0.8 | $ 1,568.00 | $ 1,254.00 |
| | PORCELANATO 60 X 60 CM | M2 | 0.12 | $ 59,890.00 | $ 7,187.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,830.00 | $ 442.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.3 | $ 31,354.00 | $ 9,093.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 17,976.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 6,275.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 24,251.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.27** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN TABLETA ROJA 7X25 CM** | | | **M2** | **$ 59,366.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TABLETA ROJA 7X25 CM | M2 | 1.05 | $ 27,610.00 | $ 28,991.00 |
| | PEGACOR GRIS | KG | 4.5 | $ 1,568.00 | $ 7,056.00 |
| | ACPM X GALON | GL | 0.33 | $ 11,050.00 | $ 3,647.00 |
| | ACIDO MURIATICO X 800 ML | LT | 0.7 | $ 10,180.00 | $ 7,126.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,624.00 | $ 631.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.38 | $ 31,354.00 | $ 11,915.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 59,366.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 20,725.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 80,091.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.2.28** | **DEMARCACION CON PINTURA TRAFICO VEHICULAR CANCHA MULTIPLE EN ASFALTO A=MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)** | | | **M** | **$ 13,613.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA TRAFICO PESADO | GL | 0.1 | $ 106,290.00 | $ 10,629.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,234.00 | $ 162.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.1 | $ 31,354.00 | $ 2,822.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 13,613.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,752.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 18,365.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.29 | **SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA ESCOBAS EN TABLETA** | | | **M** | **$ 21,094.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TABLON GRES | M2 | 0.12 | $ 57,563.00 | $ 6,908.00 |
| | MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.003 | $ 541,289.00 | $ 1,624.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,934.00 | $ 647.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.4 | $ 31,354.00 | $ 11,915.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 21,094.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,364.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 28,458.00** |
| 7.2.30 | **TABLETA GRES LISO DE 33 x 33 MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO** | | | **M2** | **$ 89,975.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TABLON GRES | M2 | 1.05 | $ 57,563.00 | $ 60,441.00 |
| | MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.03 | $ 541,289.00 | $ 16,239.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,068.00 | $ 753.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.40 | $ 31,354.00 | $ 12,542.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 89,975.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 31,410.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 121,385.00** |
| 7.2.31 | **PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 8 COLOR CHOCOLATE, TRÁFICO PESADO INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA** | | | **M2** | **$ 102,592.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ADOQUIN CONCRETO 10 X 20 X 8 COLOR CHOCOLATE | M2 | 1.05 | $ 64,731.00 | $ 67,968.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 2 | $ 630.00 | $ 1,260.00 |
| | ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 0.04 | $ 131,089.00 | $ 5,244.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 29,382.00 | $ 1,469.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.9 | $ 31,354.00 | $ 26,651.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 102,592.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 35,815.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 138,407.00** |
| 7.2.32 | **PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 6 COLOR OCRE TRÁFICO LIVIANO, INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA** | | | **M2** | **$ 97,403.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ADOQUIN CONCRETO 10 X 20 X 6 COLOR OCRE | M2 | 1.05 | $ 59,784.00 | $ 62,773.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 2 | $ 630.00 | $ 1,260.00 |
| | ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 0.04 | $ 131,089.00 | $ 5,244.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 29,502.00 | $ 1,475.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.9 | $ 31,354.00 | $ 26,651.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 97,403.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 34,003.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 131,406.00** |
| 7.2.33 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 6 COLOR CHOCOLATE TRÁFICO LIVIANO, INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA** | | | **M2** | **$ 90,968.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ADOQUIN CONCRETO 10 X 20 X 6 COLOR OCRE | M2 | 1.05 | $ 59,984.00 | $ 62,983.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 2 | $ 630.00 | $ 1,260.00 |
| | ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 0.04 | $ 131,089.00 | $ 5,244.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 22,015.00 | $ 1,101.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.65 | $ 31,354.00 | $ 20,380.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 90,968.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 31,757.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 122,725.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.34 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIACAÑA EN GRANITO PULIDO BLANCO (INCLUYE DILATACIONES EN PLASTICO)** | | | **M** | **$ 121,830.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRANITO BLANCO #2 X 35 KG | UN | 0.8 | $ 24,398.00 | $ 19,518.00 |
| | MARMOLINA (5KG) | KG | 1.6 | $ 919.00 | $ 1,470.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.3 | $ 52,901.00 | $ 15,870.00 |
| | DILATACION PVC 1 CM | M | 2 | $ 1,515.00 | $ 3,030.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.02999 | $ 21,580.00 | $ 647.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.65 | $ 31,354.00 | $ 20,380.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 60,915.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 21,266.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 82,181.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.35 | **DESTRONQUE, PULIDA Y SELLADA DE PISOS EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE RESANE DE EMPALMES A GUARDA ESCOBA Y MEDIA CAÑA (CURVO Y RECTO) EXISTENTES** | | | **M2** | **$ 47,915.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MARMOLINA (5KG) | KG | 1 | $ 919.00 | $ 919.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.03 | $ 52,901.00 | $ 1,587.00 |
| | ACIDO MURIATICO X 800 ML | LT | 0.03 | $ 10,180.00 | $ 305.00 |
| | GRANITO BLANCO #2 X 35 KG | UN | 0.01 | $ 25,748.00 | $ 257.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 33,916.00 | $ 1,696.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA DE PISO | DÍA | 0.08 | $ 114,156.00 | $ 9,132.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.085 | $ 31,354.00 | $ 34,019.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 47,915.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 16,727.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 64,642.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.36 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE** | | | **M** | **$ 18,005.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SIKAROD 3/8 O SIMILAR | UN | 1.05 | $ 2,033.00 | $ 2,135.00 |
| | SIKAFLEX PAVEMENT 401 SLX 300ML O SIMILAR | UN | 0.18 | $ 56,388.00 | $ 10,150.00 |
| | CINTA DE ENMASCARAR 24MM X 40M | UN | 0.06 | $ 9,859.00 | $ 592.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 5,612.00 | $ 281.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.143 | $ 33,896.00 | $ 4,847.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 18,005.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 6,286.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 24,291.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.37 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARED BLANCA 30X45** | | | **M2** | **$ 72,806.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TABLETA BLANCA 30X45 | M2 | 1.02 | $ 41,499.00 | $ 42,329.00 |
| | PEGACOR GRIS | KG | 5.5 | $ 1,568.00 | $ 8,624.00 |
| | AGUA | LT | 1.8462 | $ 30.00 | $ 55.00 |
| | ESTOPA DE LIMPIEZA | KG | 0.022 | $ 15,152.00 | $ 333.00 |
| | BOQUILLA | KG | 0.25 | $ 7,170.00 | $ 1,793.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 20,585.00 | $ 1,029.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.6 | $ 33,896.00 | $ 18,643.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 72,806.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 25,416.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 98,222.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.38 | **CONSTRUCCIÓN DE GUARDAESCOBA EN GRAVILLA MONA No 3 LAVADA. INCLUYE DILATACIÓN PLÁSTICA H=10 CM Y ESPESOR=1 CM** | | | **M** | **$ 42,393.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRAVILLA (40 KG) | BULTO | 0.33 | $ 20,743.00 | $ 6,845.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.11 | $ 52,901.00 | $ 5,819.00 |
| | REPISA ORDINARIO x 3 m | UN | 0.15 | $ 18,035.00 | $ 2,705.00 |
| | SELLADOR DE SUPERFICIE | GL | 0.03 | $ 133,630.00 | $ 4,009.00 |
| | DILATACION PVC 1 CM | M | 1.05 | $ 1,515.00 | $ 1,591.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 20,875.00 | $ 1,044.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.65 | $ 31,354.00 | $ 20,380.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 42,393.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 14,799.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 57,192.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8** | **MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **8.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM O APROX** | | | **M2** | **$ 86,101.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ENCHAPE CERAMICA 25 X 35 | M2 | 1.05 | $ 50,852.00 | $ 53,395.00 |
| | REVOQUE PLASTICO PROFESIONAL CANECA (30KG) | UN | 0.05 | $ 63,099.00 | $ 3,155.00 |
| | ADHESIVO PARA ENCHAPES CON BASE EN CEMENTO EN | BULTO | 0.12 | $ 39,536.00 | $ 4,744.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 25,829.00 | $ 1,291.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.75 | $ 31,354.00 | $ 23,516.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 86,101.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 30,058.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 116,159.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8.1.2** | **MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E= 10 CM, LÁMINA DE FIBROCEMENTO RESISTENTE A LA HUMEDAD 1/2" INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.** | | | **M2** | **$ 157,152.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CANAL BASE 6 X 2.44M CAL.26 | UN | 0.5 | $ 3,874.00 | $ 1,937.00 |
| | FULMINANTES PARA PISTOLA COLOR VERDE O AMARILLO | PAQUETE | 0.1 | $ 43,017.00 | $ 4,302.00 |
| | CINTA MALLA F VIDRIO 60 MM | UN | 0.07 | $ 10,220.00 | $ 715.00 |
| | LIJA DE AGUA 150 SUPER | UN | 0.42 | $ 1,238.00 | $ 520.00 |
| | MASILLA DRYWALL X 5 GALONES. | UN | 0.033333333 | $ 59,973.00 | $ 1,999.00 |
| | PARAL 3-5/8" X 1-1/4" (2.44) CAL. 26 | UN | 0.7 | $ 4,567.00 | $ 3,197.00 |
| | LAMINA DE FIBROCEMENTO 1,22 X 2,44 METRO RESISTENTE A | UN | 1.2 | $ 76,068.00 | $ 91,282.00 |
| | TORNILLO ESTRUCTURA 7/16" | UN | 2.8 | $ 12.00 | $ 34.00 |
| | TORNILLO DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1" (100 UNIDADES) | PAQUETE | 0.3 | $ 1,719.00 | $ 516.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 57,087.00 | $ 2,854.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA GG - DRYWALL (OFIC (1) HH + AYUD (2) HH + PRES) | HC | 0.95 | $ 52,417.00 | $ 49,796.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 157,152.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 54,862.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 212,014.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8.1.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 10 MM** | | | **M2** | **$ 83,793.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CANAL BASE 6 X 2.44M CAL.26 | UN | 0.3 | $ 3,874.00 | $ 1,162.00 |
| | FULMINANTES PARA PISTOLA COLOR VERDE O AMARILLO | PAQUETE | 0.1 | $ 43,017.00 | $ 4,302.00 |
| | CINTA MALLA F VIDRIO 60 MM | UN | 0.07 | $ 10,220.00 | $ 715.00 |
| | LIJA DE AGUA 150 SUPER | UN | 0.42 | $ 1,238.00 | $ 520.00 |
| | MASILLA DRYWALL X 5 GALONES. | UN | 0.066666667 | $ 59,973.00 | $ 3,998.00 |
| | PARAL 3-5/8" X 1-1/4" (2.44) CAL. 26 | UN | 0.7 | $ 4,567.00 | $ 3,197.00 |
| | LAMINA DE FIBROCEMENTO 2,44 CM X 1,22 CM X 10 MM | UN | 0.4 | $ 60,963.00 | $ 24,385.00 |
| | TORNILLO ESTRUCTURA 7/16" | UN | 3 | $ 12.00 | $ 36.00 |
| | TORNILLO DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1" (100 UNIDADES) | PAQUETE | 0.3 | $ 1,719.00 | $ 516.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 44,838.00 | $ 2,242.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA GG - DRYWALL (OFIC (1) HH + AYUD (2) HH + PRES) | HC | 0.815 | $ 52,417.00 | $ 42,720.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 83,793.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 29,252.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 113,045.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8.1.4** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESQUINERO PLÁSTICO** | | | **M** | **$ 6,627.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESQUINERO PLASTICO (3.05M) | UN | 0.3330 | $ 4,471.00 | $ 1,489.00 |
| | CHAZO PUNTILLA NYLON IMPACTO 5/16" X 2-1/2" X 50 UN | UN | 0.04 | $ 26,312.00 | $ 1,052.00 |
| | ADHESIVO DE CONTACTO INDUSTRIAL BOTELLA 1000 C | UN | 0.01 | $ 20,695.00 | $ 207.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,572.00 | $ 179.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.118 | $ 31,354.00 | $ 3,700.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 6,627.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 2,313.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 8,940.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8.1.5** | **MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA, VISTO DOS CARAS E= 12 CM** | | | **M2** | **$ 117,974.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PERFIL OMEGA 2-5/16" X 3/4" CAL. 26 | M | 2.4 | $ 2,529.00 | $ 6,070.00 |
| | VIGUETA 1-1/2 X 3/4 (2.44M) CAL.26 | M | 2.5 | $ 2,356.00 | $ 5,890.00 |
| | MASILLA DRYWALL X 5 GALONES. | UN | 0.07 | $ 59,973.00 | $ 4,198.00 |
| | LAMINA SUPERBOARD 8MM DE 1.22 X 2.44 M | UN | 0.67 | $ 54,252.00 | $ 36,349.00 |
| | TORNILLO ESTRUCTURA 7/16" | UN | 20 | $ 12.00 | $ 240.00 |
| | VINILO TIPO 1 | GL | 0.08 | $ 71,951.00 | $ 5,756.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 46,728.00 | $ 2,336.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA GG - DRYWALL (OFIC (1) HH + AYUD (2) HH + PRES) | HC | 1.090 | $ 52,417.00 | $ 57,135.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 117,974.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 41,185.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 159,159.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8.1.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).** | | | **M2** | **$ 138,273.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PARAL BASE 9 (2.44M) | UN | 0.8 | $ 13,706.00 | $ 10,965.00 |
| | CANAL BASE 9 X 2.44M CAL.24 | UN | 0.8 | $ 12,083.00 | $ 9,666.00 |
| | CINTA MALLA F VIDRIO 60 MM | UN | 0.5 | $ 10,220.00 | $ 5,110.00 |
| | LIJA DE AGUA 150 SUPER | UN | 1 | $ 1,238.00 | $ 1,238.00 |
| | MASILLA DRYWALL X 5 GALONES. | UN | 0.066666667 | $ 59,973.00 | $ 3,998.00 |
| | LAMINA DE FIBROCEMENTO 2,44 CM X 1,22 CM X 10 MM | UN | 0.705455523 | $ 62,363.00 | $ 43,994.00 |
| | TORNILLO ESTRUCTURA 7/16" | UN | 20 | $ 12.00 | $ 240.00 |
| | VINILO TIPO 1 | GL | 0.04 | $ 71,951.00 | $ 2,878.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 60,980.00 | $ 3,049.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA GG - DRYWALL (OFIC (1) HH + AYUD (2) HH + PRES) | HC | 1.090 | $ 52,417.00 | $ 57,135.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 138,273.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 48,271.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 186,544.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8.1.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE MUROS EN MAMPOSTERIA LIVIANA COLOR COCOA INCLUYE MALLA SOPORTE** | | | **M2** | **$ 111,304.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LADRILLO PRENSADO LIVIANO COCOA 24.5X12X6 | UN | 30 | $ 1,510.00 | $ 45,300.00 |
| | MORTERO 1:3 | M3 | 0.010431312 | $ 551,776.00 | $ 5,756.00 |
| | MALLA GALLINERO | M2 | 1.05 | $ 3,237.00 | $ 3,399.00 |
| | ANGULO DE 3/16" x 1 1/2" | M | 0.1 | $ 9,454.00 | $ 945.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 45,325.00 | $ 2,266.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.25 | $ 31,512.00 | $ 7,878.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.3500 | $ 33,896.00 | $ 45,760.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 111,304.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 38,856.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 150,160.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8.1.8** | **SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO.** | | | **M2** | **$ 164,590.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESTUCO PANEL MASILLA (5.6KG) | GL | 0.1 | $ 14,303.00 | $ 1,430.00 |
| | ANGULO 29X29X244MM C 26 | UN | 1.17 | $ 3,607.00 | $ 4,220.00 |
| | ESTUCO PANEL MASILLA (5.6KG) | GL | 0.43 | $ 14,303.00 | $ 6,150.00 |
| | TORNILLO AUTOPERFORANTE 6 x1 | UN | 11 | $ 28.00 | $ 308.00 |
| | PERFIL D OMEGA 60 244 C26 | UN | 1.23 | $ 5,034.00 | $ 6,192.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 0.1 | $ 5,353.00 | $ 535.00 |
| | TORNILLO P/LAM 3/4 X 8 | UN | 10 | $ 34.00 | $ 340.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CINTA MALLA F VIDRIO 60 MM | UN | 0.04 | $ 10,220.00 | $ 409.00 |
| | PASTA MASTIQUE | GL | 0.1 | $ 11,903.00 | $ 1,190.00 |
| | PARAL 39 GUIA GALV 2.44MM | UN | 1.48 | $ 4,688.00 | $ 6,938.00 |
| | CHAZO EXPANDIBLE 3/8" | UN | 0.8 | $ 859.00 | $ 687.00 |
| | MASILLA DRYWALL X 5 GALONES. | UN | 0.033333333 | $ 59,973.00 | $ 1,999.00 |
| | PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO A BASE DE AGUA | GL | 0.061 | $ 209,251.00 | $ 12,764.00 |
| | PLACA FIBROCEMENTO 8 mm. 244x122cm | UN | 0.71 | $ 75,376.00 | $ 53,517.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 68,716.00 | $ 3,436.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.003 | $ 1,324,236.00 | $ 3,973.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 1.67 | $ 36,229.00 | $ 60,502.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 164,590.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 57,458.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 222,048.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **9** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |
| **9.1** | **CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA MODELO PERSIANA CONSTRUIDA CON MARCO DE TUBO HRO 2"X5", TUBOS HORIZONTALES CUADRADOS DE 3/4", RIGIDIZADOR INTERIOR CADA METRO, INCLUYE TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.** | | | | **$ 1,080,022.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA METALICA MODELO | M2 | 1 | $ 540,011.00 | $ 540,011.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 540,011.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 188,518.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 728,529.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.1.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.** | | | | **$ 1,048,502.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA | M2 | 1 | $ 524,251.00 | $ 524,251.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 524,251.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 183,016.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 707,267.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.1.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR – EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO DE 4MM Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS Y # DE HOJAS.** | **M2** | | | **$ 603,953.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PUERTA METALICA CON MARCO EN LAMINA COLL ROLLED LISA | M2 | 1 | $ 603,953.00 | $ 603,953.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 603,953.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 210,840.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 814,793.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.1.4** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON DOBLE ANTI MACHUCON, REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO DE 4MM Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.** | | | **M2** | **$ 614,676.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA CON MARCO | M2 | 1 | $ 614,676.00 | $ 614,676.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 614,676.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 214,583.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 829,259.00** |
| **9.1.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PERSIANA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, CON DOS PERSIANAS INFERIOR Y SUPERIOR DE 30CM X 60CM. TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS Y # DE HOJAS.** | | | **M2** | **$ 591,774.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PUERTA PERSIANA METALICA CON MARCO EN LAMINA COLL | M2 | 1 | $ 591,774.00 | $ 591,774.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 591,774.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 206,588.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 798,362.00** |
| **9.1.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PERSIANA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18 CON BISAGRAS Y PASADOR. TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS Y # DE HOJAS.** | | | **M2** | **$ 591,774.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PUERTA PERSIANA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLL | M2 | 1 | $ 591,774.00 | $ 591,774.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 591,774.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 206,588.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 798,362.00** |
| **9.1.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.** | | | **M2** | **$ 529,702.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PUERTA METALICA SIN MARCO EN LAMINA COLDROLLED LISA CALIBRE | M2 | 1 | $ 529,702.00 | $ 529,702.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | 3. Equipo y Herramientas | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 529,702.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 184,919.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 714,621.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.1.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO DE 4MM Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.** | | | **M2** | **$ 684,771.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE | M2 | 1 | $ 684,771.00 | $ 684,771.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 684,771.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 239,054.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 923,825.00** |
| **9.1.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PERSIANA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, CON DOS PERSIANAS INFERIOR Y SUPERIOR DE 30CM X 60CM. TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS Y # DE HOJAS.** | | | **M2** | **$ 684,771.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PUERTA PERSIANA METALICA SIN MARCO EN LAMINA COLL ROLLED | M2 | 1 | $ 684,771.00 | $ 684,771.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 684,771.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 239,054.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 923,825.00** |
| **9.1.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON DOBLE ANTI-MACHUCÓN, REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO DE 4MM Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS Y # DE HOJAS.** | | | **M2** | **$ 477,331.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE | M2 | 1 | $ 477,331.00 | $ 477,331.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 477,331.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 166,636.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 643,967.00** |
| **9.1.11** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA DE 1-1/4" PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR CON SOPORTES PLÁSTICO. INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ÁNGULOS** | | | **M** | **$ 141,466.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PASAMANOS EN TUBERIA DE AGUA NEGRA DE 1-1/4" | M | 1 | $ 141,466.00 | $ 141,466.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 141,466.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 49,386.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 190,852.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.1.12 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" CALIBRE 18 AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACIÓN Y TRAVESAÑOS VERTICALES EN TUBERÍA DE 3/4" CON SEPARACIÓN CADA 9CM, PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR. INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ÁNGULOS.** | | | **M** | **$ 830,304.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN TUBERIA DE AGUA | M | 1 | $ 830,304.00 | $ 830,304.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 830,304.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 289,859.00** |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,120,163.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.1.13 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE EN TUBO METALICO CON MALLA, ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 2" CALIBRE 18 COLD ROLLED, PINTURA ELECTROSTATICA. MEDIDAS 1,20 X 1,50 M** | | | **UN** | **$ 836,747.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO DE MUEBLE EN TUBO METALICO CON MALLA DE | UN | 1 | $ 836,747.00 | $ 836,747.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELÉCTRICO | DÍA | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERÍA METÁLICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 836,747.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 292,109.00** |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,128,856.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.1.14 | **PASAMANOS EN PERFIL METALICO 2" X 1/2" EN PINTURA ESMALTE COLOR GRIS GRAFITO** | | | **M** | **$ 139,457.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PERFIL RECTANGULAR DE 2" X 1/2" 1.5 MM | M | 0.17 | $ 88,449.00 | $ 15,036.00 |
| | PLATINA 12 CM X 6 CM X 1/4 EN "L" | UN | 1 | $ 13,960.00 | $ 13,960.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.03 | $ 97,285.00 | $ 2,919.00 |
| | PERNO DE ANCLAJE 1/2 | UN | 2 | $ 9,093.00 | $ 18,186.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.12 | $ 18,353.00 | $ 2,202.00 |
| | DISOLVENTE | GL | 0.015 | $ 70,815.00 | $ 1,062.00 |
| | PINTURA ANTICORROSIVA ALQUIDICA | GL | 0.03 | $ 50,044.00 | $ 1,501.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 63,466.00 | $ 3,173.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.485 | $ 39,166.00 | $ 18,996.00 |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.0025 | $ 27,475.00 | $ 69.00 |
| | PULIDORA ELÉCTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.03 | $ 31,512.00 | $ 945.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 1.4 | $ 43,552.00 | $ 61,408.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 139,457.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 48,684.00** |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 188,141.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.1.15 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA TIPO GATO, ACCESO A CUBIERTA EN TUBO AGUAS NEGRAS EN 1-1/4" Y PASO EN TUBO DE 1"** | | | **M** | **$ 321,539.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESCALERA TIPO GATO EN TUBO AGUAS NEGRAS EN 1-1/4" Y | M | 1 | $ 273,815.00 | $ 273,815.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIE | | 0.05 | $ 42,113.00 | $ 2,106.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.0625 | $ 39,166.00 | $ 2,448.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.003 | $ 1,324,236.00 | $ 3,973.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERÍA METÁLICA (SOLD HH + AYUD HH + PRES) | HC | 0.90000 | $ 43,552.00 | $ 39,197.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 321,539.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 112,249.00** |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 433,788.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.1.16** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA CÁRCAMO DE 30 CM DE ANCHO EN ÁNGULO DE 2"X3/16 Y CONTRAMARCO EN ÁNGULO DE 1-1/2" X 3/16" CON 20 MM DE DILATACIÓN** | | | **M2** | **$ 246,318.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REJILLA PARA CARCAMO DE 30 CM DE ANCHO EN ANGULO DE 2"X3/16 Y | M2 | 1 | $ 217,755.00 | $ 217,755.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 23,666.00 | $ 1,183.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.05 | $ 39,166.00 | $ 1,958.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.75 | $ 33,896.00 | $ 25,422.00 |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 246,318.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 85,989.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 332,307.00** |
| **9.1.17** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO LAMPARA H= 4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms** | | | **UN** | **$ 32,035.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MARCO PARA PANEL LED SOBREPONER 30X120 CM | UN | 1 | $ 24,691.00 | $ 24,691.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,990.00 | $ 150.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.002 | $ 1,324,236.00 | $ 2,648.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.145 | $ 31,354.00 | $ 4,546.00 |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 32,035.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 11,184.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 43,219.00** |
| **9.1.18** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS - BARANDA PERIMETRAL EN PLATINAS + TUBULARES METÁLICOS H= 1.20 M. PLATINA SUPERIOR E INFERIOR A= 2 1/2" + TUBOS VERTICALES REDONDOS Ø3/4" CADA 9 CM, INCLUYE ANCLAJES A ESTRUCTURAS DE SOPORTE** | | | **M** | **$ 558,810.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PASAMANOS - BARANDA PERIMETRAL EN PLATINAS + | M | 1 | $ 558,810.00 | $ 558,810.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 558,810.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 195,080.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 753,890.00** |
| **9.1.19** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS SENCILLO DE H= 0.90 M, EN TUBO REDONDO DE 1 1/2" CON ANCLAJES A PARED CON DISCOS Y DOS PERFORACIONES PARA PERNO DE 3/8X5** | | | **M** | **$ 74,960.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PASAMANOS SENCILLO DE H=0.90, EN TUBO REDONDO DE 1 | M | 1 | $ 74,960.00 | $ 74,960.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 74,960.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 26,169.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 101,129.00** |
| **9.2** | **CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **9.2.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, ALFAJIA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y DE ACUERDO A DISEÑOS SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 693,276.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y | M2 | 1 | $ 346,638.00 | $ 346,638.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | | $ 0.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 346,638.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 121,011.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 467,649.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.2.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, CON CUERPOS DE REJILLA SUPERIOR O INFERIOR Y ALFAJIA , INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA Y SELLADA CONTRA ENTRADA DE HUMEDAD, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y DE ACUERDO A MODELOS DE DISEÑO SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 356,267.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y | M2 | 1 | $ 356,267.00 | $ 356,267.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 356,267.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 124,373.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 480,640.00** |
| **9.2.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO, CUERPOS FIJOS, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y DE ACUERDO A DISEÑO SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 346,638.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VENTANERIA EN ALUMINIO, CUERPOS FIJOS, INCLUYE VIDRIO DE 4 | M2 | 1 | $ 346,638.00 | $ 346,638.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 346,638.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 121,011.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 467,649.00** |
| **9.2.4** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 346,638.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO | M2 | 1 | $ 346,638.00 | $ 346,638.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 346,638.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 121,011.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 467,649.00** |
| **9.2.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 346,638.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PUERTA - VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE | M2 | 1 | $ 346,638.00 | $ 346,638.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 346,638.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 121,011.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 467,649.00** |
| **9.2.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE TORNILLOS, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.** | | | **M2** | **$ 255,230.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REJA METALICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, | M2 | 1 | $ 255,230.00 | $ 255,230.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 255,230.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 89,101.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 344,331.00** |
| | Contratista Interventoría | | | | |
| **9.2.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 30 X 30 CM** | | | **UN** | **$ 59,526.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REJILLA DE VENTILACION EN ALUMINIO DE 30 X 30 CM | UN | 1 | $ 49,629.00 | $ 49,629.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,813.00 | $ 491.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.3 | $ 31,354.00 | $ 9,406.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 59,526.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 20,780.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 80,306.00** |
| **9.2.8** | **VENTANERÍA ALUMINIO FIJA PINTURA NEGRA ELECTROSTÁTICA 3+3, SUMINISTRO E INSTALACIÓN** | | | **M2** | **$ 557,965.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PERFIL ALUMINIO SERIE 35 - 2016 | M | 1.863 | $ 39,560.00 | $ 73,700.00 |
| | PERFIL ALUMINIO SERIE 35 - 3036 | M | 2.9095 | $ 25,181.00 | $ 73,264.00 |
| | PERFIL ALUMINIO SERIE 35 - PISAVIDRIO 1016 | M | 2.9095 | $ 11,446.00 | $ 33,302.00 |
| | EMPAQUE SERIE 17191 | M | 5.819 | $ 4,579.00 | $ 26,645.00 |
| | ESCUADRA FUNDIDA EN ALUMINIO | UN | 1.794 | $ 9,299.00 | $ 16,682.00 |
| | VIDRIO LAMINADO 3+3 | M2 | 1.15 | $ 112,674.00 | $ 129,575.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 202,888.00 | $ 10,144.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELÉCTRICO | DÍA | 0.21 | $ 39,166.00 | $ 8,225.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 5.50 | $ 33,896.00 | $ 186,428.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 557,965.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 194,786.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 752,751.00** |
| **9.2.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS EN ALUMINIO TIPO GUILLOTINA CON MONTAJE FIJO CON PARTE SUPERIOR EN LAMINA MICROPERFORADA EN ALUMINIO Y HOJAS DE ACRÍLICO TRANSPARENTE DE 4 MM INC CON 2 MANIJAS CROMADAS PARA DESPLAZAR LA VENTANA HACIA ARRIBA Y 2 PASADORES CROMADOS PARA ASEGURAR LA VENTANA CUANDO ESTÁ CERRADA Y O CUANDO ESTE ABIERTA LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN SE REALIZAN POR MEDIO DE CHAZOS PLÁSTICOS DE 2" POR 1/4 LA CUAL SE REMATA POR MEDIO DE SILICONA TRANSPARENTE POR AMBOS LADOS DE LA VENTANAS CONTRA LOS MUROS LATERALES Y SUPERIOR. (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)** | | | **M2** | **$ 337,009.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VENTANAS EN ALUMINIO TIPO GUILLOTINA CON MONTAJE FIJO | M2 | 1 | $ 337,009.00 | $ 337,009.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | $ - | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 337,009.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 117,650.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 454,659.00** |
| **9.2.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, ALFAJIA, INCLUYE VIDRIO DE LAMINADO 3+3 MM INCOLORO Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y DE ACUERDO A DISEÑOS SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 387,837.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON | M2 | 1 | $ 387,837.00 | $ 387,837.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 387,837.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 135,394.00** |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 523,231.00** |
| **9.2.11** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, CON CUERPOS DE REJILLA SUPERIOR O INFERIOR Y ALFAJIA, INCLUYE VIDRIO LAMINADO 3+3 MM INCOLORO Y HERRAJES. INSTALADA Y SELLADA CONTRA ENTRADA DE HUMEDAD, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS T DE ACUERDO A DISEÑOS SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 397,480.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON | M2 | 1 | $ 397,480.00 | $ 397,480.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 397,480.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 138,760.00** |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 536,240.00** |
| **9.2.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO, CUERPOS FIJOS, INCLUYE VIDRIO LAMINADO 3+3 MM INCOLORO Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y DE ACUERDO A DISEÑO SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 387,837.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO, | M2 | 1 | $ 387,837.00 | $ 387,837.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 387,837.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 135,394.00** |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 523,231.00** |
| **9.2.13** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, CON CUERPOS BASCULANTES SUPERIOR O INFERIOR Y ALFAJIA, INCLUYE VIDRIO 4 MM INCOLORO, PELICULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA Y SELLADA CONTRA ENTRADA DE HUMEDAD, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS T DE ACUERDO A DISEÑOS SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 392,802.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON | M2 | 1 | $ 392,802.00 | $ 392,802.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 392,802.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 137,127.00** |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 529,929.00** |
| **9.2.14** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, CON CUERPOS BASCULANTES SUPERIOR O INFERIOR Y ALFAJIA, INCLUYE VIDRIO LAMINADO 3+3 MM INCOLORO Y HERRAJES. INSTALADA Y SELLADA CONTRA ENTRADA DE HUMEDAD, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS T DE ACUERDO A DISEÑOS SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 433,488.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON | M2 | 1 | $ 433,488.00 | $ 433,488.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 433,488.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 151,330.00** |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 584,818.00** |
| **9.2.15** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERSIANA EN ALUMINIO CON ALFAJIA Y REFUERZOS ANTI FLEXIÓN CADA 50CM. INSTALADA Y SELLADA CONTRA ENTRADA DE HUMEDAD, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS T DE ACUERDO A DISEÑOS SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)** | | | **M2** | **$ 392,802.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
|---|---|---|---|---|---|
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANA EN ALUMINIO CON | M2 | 1 | $ 392,802.00 | $ 392,802.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 392,802.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 137,127.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 529,929.00** |

Contratista Interventoría

| | | | |
|---|---|---|---|
| **9.2.16** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN ALUMINIO 3 CUERPOS DE VIDRIO LAMINADO 3+3 O PERSIANA INFERIOR, PELICULA SAMBLASTIADA HORIZONTAL DE 1CM, CERRADURA TIPO TEJO CON MARIPOSA INTERIOR Y MANIJA INTERIOR Y EXTERIOR (INCLUYE ANCLAJES Y DE ACUERDO A DISEÑO SED)** | **M2** | **$ 397,480.00** |

| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
|---|---|---|---|---|---|
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN ALUMINIO 3 CUERPOS | M2 | 1 | $ 397,480.00 | $ 397,480.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 397,480.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 138,760.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 536,240.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **9.3** | **OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **9.3.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEO), DESMONTABLE PARA LIMPIEZA, INCLUYE ÁNGULO DE ALUMINIO Y TORNILLERÍA** | **M2** | **$ 47,107.00** |

| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
|---|---|---|---|---|---|
| | ANGEO MOSQUITERO EN FIBRA DE VIDRIO (10 M X 0.55 M) | UN | 0.2 | $ 85,959.00 | $ 17,192.00 |
| | REMACHE POP 6-4 3/16 X 3/8" X 100 UN | PAQUETE | 0.06 | $ 8,493.00 | $ 510.00 |
| | ANGULO 6 M 1/8 X 1-1/2" | UN | 0.33330 | $ 38,193.00 | $ 12,730.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,579.00 | $ 779.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.365 | $ 43,552.00 | $ 15,896.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 47,107.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 16,445.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 63,552.00** |

Contratista Interventoría

| | | | |
|---|---|---|---|
| **9.3.2** | **CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H= 5.00 M (ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO DE 3" E= 3,81 MM ASTM A500 Y CAMISA DE REFUERZO DE 4", VARILLA REDONDA DE 3/4" C./.14 EJES. VIGA 40X30 Y PILOTES CONCRETO 3000 PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.** | **M** | **$ 1,513,646.00** |

| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
|---|---|---|---|---|---|
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 1.5 | $ 463,746.00 | $ 695,619.00 |
| | PIEDRA MEDIA ZONGA | M3 | 0.6 | $ 55,073.00 | $ 33,044.00 |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 10 | $ 4,691.00 | $ 46,910.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 1.5 | $ 5,464.00 | $ 8,196.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 2 | $ 13,233.00 | $ 26,466.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 1 | $ 14,178.00 | $ 14,178.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 1 | $ 5,353.00 | $ 5,353.00 |
| | SOP0RTE TRANSVERSAL SISMORESISTENTE DE 2-4" | UN | 1.5 | $ 101,370.00 | $ 152,055.00 |
| | TUBERIA ACERO CARBON C/C SCH 40 1 | M | 1 | $ 18,977.00 | $ 18,977.00 |
| | TUBO ACERO REDONDO NEGRO ASTM A795 SCH10 1-1/2 (6M) | UN | 1 | $ 97,294.00 | $ 97,294.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.5 | $ 18,353.00 | $ 9,177.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.1 | $ 97,285.00 | $ 9,729.00 |
| | THINNER ACRILICO | GL | 0.3 | $ 42,231.00 | $ 12,669.00 |
| | LAMINA DE YESO SUPERPLACA 1,22 X 2,44 M DE 3/8" | UN | 0.453507122 | $ 25,963.00 | $ 11,774.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 318,045.00 | $ 15,902.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.1 | $ 34,428.00 | $ 3,443.00 |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.2 | $ 39,166.00 | $ 7,833.00 |
| | PULIDORA ELÉCTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.2 | $ 31,512.00 | $ 6,302.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.005 | $ 1,324,236.00 | $ 6,621.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 7.1 | $ 31,354.00 | $ 221,046.00 |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 2.55 | $ 43,552.00 | $ 111,058.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,513,646.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 528,414.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,042,060.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.3.3 | **CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H= 2.50 M (ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO DE 2-1/2" Y PROTECCIÓ N EN VARILLA REDONDA DE 3/4" C./0.14 m EJES. VIGA=30*30 CONCRETO 3000PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.** | | | **M** | **$ 932,366.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.8 | $ 463,746.00 | $ 370,997.00 |
| | PIEDRA MEDIA ZONGA | M3 | 0.6 | $ 55,073.00 | $ 33,044.00 |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 10 | $ 4,691.00 | $ 46,910.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 1.5 | $ 5,464.00 | $ 8,196.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.8 | $ 13,233.00 | $ 10,586.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 0.8 | $ 14,178.00 | $ 11,342.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 1 | $ 5,353.00 | $ 5,353.00 |
| | SOP0RTE TRANSVERSAL SISMORESISTENTE DE 2-4" | UN | 1 | $ 101,370.00 | $ 101,370.00 |
| | TUBERIA ACERO CARBON C/C SCH 40 1 | M | 0.5 | $ 18,977.00 | $ 9,489.00 |
| | TUBO ACERO REDONDO NEGRO ASTM A795 SCH10 1-1/2 (6M) | UN | 0.5 | $ 97,294.00 | $ 48,647.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.5 | $ 18,353.00 | $ 9,177.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.12 | $ 97,285.00 | $ 11,674.00 |
| | THINNER ACRILICO | GL | 0.3 | $ 42,231.00 | $ 12,669.00 |
| | LAMINA DE YESO SUPERPLACA 1,22 X 2,44 M DE 3/8" | UN | 0.45350 | $ 25,963.00 | $ 11,774.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 229,054.00 | $ 11,453.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.1 | $ 34,428.00 | $ 3,443.00 |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.1 | $ 39,166.00 | $ 3,917.00 |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.1 | $ 31,512.00 | $ 3,151.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.005 | $ 1,324,236.00 | $ 6,621.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 4.39 | $ 31,354.00 | $ 137,644.00 |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 1.72 | $ 43,552.00 | $ 74,909.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 932,366.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 325,489.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,257,855.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.3.4 | **CERRAMIENTO TIPICO S.E.D. INC. CIMENTACIÓN (S/DISEÑO AJUSTADO 2006 - VER PLANOS E IMÁGENES) INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE SOBRANTES Y LOCALIZACION H= 2.40 M** | | | **M** | **$ 794,160.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.4 | $ 463,746.00 | $ 185,498.00 |
| | PIEDRA MEDIA ZONGA | M3 | 0.2 | $ 55,073.00 | $ 11,015.00 |
| | ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI | KG | 10 | $ 4,691.00 | $ 46,910.00 |
| | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO | KG | 1 | $ 5,464.00 | $ 5,464.00 |
| | TABLA CHAPA 20 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | UN | 0.8 | $ 13,233.00 | $ 10,586.00 |
| | REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO | UN | 0.8 | $ 14,178.00 | $ 11,342.00 |
| | PUNTILLA CON CABEZA DE 2" | LB | 1 | $ 5,353.00 | $ 5,353.00 |
| | SOP0RTE TRANSVERSAL SISMORESISTENTE DE 2-4" | UN | 0.6 | $ 101,370.00 | $ 60,822.00 |
| | TUBERIA ACERO CARBON C/C SCH 40 1 | M | 1 | $ 18,977.00 | $ 18,977.00 |
| | TUBO ACERO REDONDO NEGRO ASTM A795 SCH10 1-1/2 (6M) | UN | 0.5 | $ 97,294.00 | $ 48,647.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.5 | $ 18,353.00 | $ 9,177.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.12 | $ 97,285.00 | $ 11,674.00 |
| | THINNER ACRILICO | GL | 0.3 | $ 42,231.00 | $ 12,669.00 |
| | LAMINA DE YESO SUPERPLACA 1,22 X 2,44 M DE 3/8" | UN | 0.453507122 | $ 25,963.00 | $ 11,774.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 311,727.00 | $ 15,586.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.1 | $ 34,428.00 | $ 3,443.00 |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.1 | $ 39,166.00 | $ 3,917.00 |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.1 | $ 31,512.00 | $ 3,151.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.005 | $ 1,324,236.00 | $ 6,621.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.04 | $ 436,367.00 | $ 17,455.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 5.49 | $ 31,354.00 | $ 172,133.00 |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 2.80 | $ 43,552.00 | $ 121,946.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 794,160.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 277,241.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,071,401.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.3.5 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS EN ALUMINIO TIPO PERSIANA** | | | **M2** | **$ 554,909.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABEZAL ALUMINIO | M | 2.63 | $ 18,643.00 | $ 49,031.00 |
| | JAMBA ALUMINIO | M | 2.63 | $ 20,282.00 | $ 53,342.00 |
| | ALFAJIA ALUMINIO SUELTA | M | 1 | $ 15,764.00 | $ 15,764.00 |
| | PERSIANA EN ALUMINIO | M | 23 | $ 8,646.00 | $ 198,858.00 |
| | ADAPTADOR 8025 | M | 9 | $ 8,777.00 | $ 78,993.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.3 | $ 21,072.00 | $ 6,322.00 |
| | TORNILLO # 8 x 1 ZINC PAN PHI | UN | 8 | $ 725.00 | $ 5,800.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | TORNILLO # 8 x 1 1/4 ZINC PAN PHI | UN | 200 | $ 68.00 | $ 13,600.00 |
| | TORNILLO # 10 x 2 " ZINC PAN PHI | UN | 8 | $ 261.00 | $ 2,088.00 |
| | CHAZO PLASTICO 1/4 | UN | 8 | $ 25.00 | $ 200.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 133,211.00 | $ 13,321.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 2.70 | $ 43,552.00 | $ 117,590.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 554,909.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 193,719.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 748,628.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.3.6** | **PUERTA EN ALUMINIO TIPO PERSIANA** | | | **M2** | **$ 725,241.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBULAR ALUMINIO 3" x 1 1/2" CON ADAPTADOR - MARCO | M | 3.8 | $ 26,672.00 | $ 101,354.00 |
| | TUBULAR ALUMINIO RECTO CON ALETA 3" x 1" - NAVE PUERTA | M | 2.8 | $ 25,312.00 | $ 70,874.00 |
| | ADAPTADOR ALUMINIO PROYECTANTE | M | 0.5 | $ 10,110.00 | $ 5,055.00 |
| | PERSIANA EN ALUMINIO | M | 25 | $ 8,646.00 | $ 216,150.00 |
| | ADAPTADOR 8025 | M | 2.3 | $ 8,777.00 | $ 20,187.00 |
| | ANGULO ALUMINIO 1/2" | M | 0.18 | $ 2,529.00 | $ 455.00 |
| | BISAGRA OMEGA ALUMINIO | UN | 2.3 | $ 7,694.00 | $ 17,696.00 |
| | CHAPA LLAVE LLAVE | UN | 0.56 | $ 161,185.00 | $ 90,264.00 |
| | EMPAQUE DE CAUCHO | M | 2.5 | $ 788.00 | $ 1,970.00 |
| | VARILLA ROSCADA 3/8 | M | 1.12 | $ 7,444.00 | $ 8,337.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.1 | $ 21,072.00 | $ 2,107.00 |
| | TORNILLO # 8 x 1 ZINC PAN PHI | UN | 16 | $ 725.00 | $ 11,600.00 |
| | TORNILLO # 8 x 1 1/4 ZINC PAN PHI | UN | 400 | $ 68.00 | $ 27,200.00 |
| | TORNILLO # 10 x 2 " ZINC PAN PHI | UN | 16 | $ 261.00 | $ 4,176.00 |
| | CHAZO PLASTICO 1/4 | UN | 7.8 | $ 25.00 | $ 195.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 147,870.00 | $ 14,787.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 3.1 | $ 43,552.00 | $ 132,834.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 725,241.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 253,182.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 978,423.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.3.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO PERIMETRAL REFORZADO EN MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 HUECO 2", ÁNGULO 1" X 1/8" PISA MALLA EN ÁNGULO DE 3/4" X 1/4", PARALES DE 2 1/2" X 2 1/2" EN 3 MM CON SUJETADORES DE VARILLA DE 5/8" Y REFUERZOS DIAGONALES EN PLATINA DE 1 1/2"* 1/8" (INCLUYE TODOS LOS INSUMOS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TRANSPORTE)** | | | **M2** | **$ 372,877.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINIST | M2 | 1 | $ 372,877.00 | $ 372,877.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 372,877.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 130,171.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 503,048.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.3.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESCALERA TIPO GATO EN PLÁSTICO POLIPROPILENO CON ORIGINAL DE ALTO IMPACTO MEDIDA ÚTIL DE 50 CM DE ANCHO X 25 CM DE FONDO X 290 CM DE ALTO MEDIDA FINAL EXTERNA** | | | **M** | **$ 807,570.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION ESCALERA EN MADERA PLASTICA | M | 1 | $ 752,833.00 | $ 752,833.00 |
| | ANCLAJE 3/8" | UN | 3.45 | $ 2,645.00 | $ 9,125.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.03 | $ 22,939.00 | $ 688.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 1.40 X 3.00 ALTURA 2.00 M | DÍA | 0.039535178 | $ 16,725.00 | $ 661.00 |
| | TALADRO INALAMBRICO | DÍA | 0.013 | $ 43,634.00 | $ 567.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | TRANSPORTE A PUNTO DE ALMACENAMIENTO (3% SOBRE EL | UND | 0.03 | $ 803,250.00 | $ 24,098.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.450 | $ 43,552.00 | $ 19,598.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 807,570.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 281,923.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,089,493.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.3.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN LAVAMANOS EN POLICUARZO, LONGITUDINAL CON DIVISIONES INTERNAS POR SERVICIO DE 50 CM Y SEPARACION DE GRIFOS MINIMA DE 60 CM, DE ACUERDO A DISEÑO SED, ESPESOR DE 1CM, ANCHO DE 60 CM INCLUYE ÁNGULOS, PLATINAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, FALDON DE 30 CM, CON SALPICADERO (DE ACUERDO A DISEÑO SED)** | | | **M2** | **$ 836,089.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAMANOS EN | M2 | 1 | $ 836,089.00 | $ 836,089.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 836,089.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 291,878.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,127,967.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.3.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE ORINALES EN ACRILICO RECUPERADO DE 10 MM DISEÑO DE ANIMALES, MODULOS DE 40 X 90 X 1 CM, INCLUYE SOPORTES EN ACERO INOXIDABLE DE 1-1/2" ANCLADO AL PISO** | | | **UN** | **$ 426,432.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE ORINALES EN | UN | 1 | $ 426,432.00 | $ 426,432.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 426,432.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 148,867.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 575,299.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **10** | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE INCRUSTAR COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA Y GRIFERÍA TIPO PUSH)** | | | **UN** | **$ 608,492.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAVAMANOS DE INCRUSTAR EN PORCELANA SANITARIA | UN | 1 | $ 264,006.00 | $ 264,006.00 |
| | KIT INSTALACION LAVAMANOS CON REPUESTO | UN | 1 | $ 40,758.00 | $ 40,758.00 |
| | GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL | UN | 1 | $ 255,480.00 | $ 255,480.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.03 | $ 21,072.00 | $ 632.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.01 | $ 3,213.00 | $ 32.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | SIFON TIPO BOTELLA | UN | 1 | $ 11,824.00 | $ 11,824.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 29,916.00 | $ 2,992.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.80 | $ 33,896.00 | $ 27,117.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 608,492.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 212,424.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 820,916.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA, GRIFERÍA TIPO PUSH Y SELLANTE)** | | | **UN** | **$ 541,270.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAVAMANOS CON PEDESTAL BLANCO | UN | 1 | $ 191,309.00 | $ 191,309.00 |
| | KIT INSTALACION LAVAMANOS CON REPUESTO | UN | 1 | $ 40,758.00 | $ 40,758.00 |
| | GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL | UN | 1 | $ 255,480.00 | $ 255,480.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.03 | $ 21,072.00 | $ 632.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.01 | $ 3,213.00 | $ 32.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | SIFON TIPO BOTELLA | UN | 1 | $ 11,824.00 | $ 11,824.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 33,826.00 | $ 3,383.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.95 | $ 33,896.00 | $ 32,201.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 541,270.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 188,958.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 730,228.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN)** | | | **UN** | **$ 503,073.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAVAMANOS MUEBLE SOBREPONER COLOR BLANCO | UN | 1 | $ 191,309.00 | $ 191,309.00 |
| | GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL | UN | 1 | $ 255,480.00 | $ 255,480.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.03 | $ 36,056.00 | $ 1,082.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.01 | $ 3,213.00 | $ 32.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | SIFON TIPO BOTELLA | UN | 1 | $ 11,824.00 | $ 11,824.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 37,994.00 | $ 3,799.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1 | $ 33,896.00 | $ 33,896.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 503,073.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 175,623.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 678,696.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.4** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO SISTEMA DE DESCARGA AHORRADOR (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)** | | | **UN** | **$ 647,447.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SANITARIO LINEA INFANTIL DE DOS CUERPOS (TANQUE Y | UN | 1 | $ 542,899.00 | $ 542,899.00 |
| | BRIDA SANITARIA RIGIDA DE 4" | UN | 1 | $ 54,081.00 | $ 54,081.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.03 | $ 92,929.00 | $ 2,788.00 |
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.07 | $ 36,056.00 | $ 2,524.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 39,130.00 | $ 3,913.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.05 | $ 33,896.00 | $ 35,591.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 647,447.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 226,024.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 873,471.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.5** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)** | | | **UN** | **$ 823,757.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TAZA INSTITUCIONAL CON AHORRO DE AGUA | UN | 1 | $ 717,965.00 | $ 717,965.00 |
| | BRIDA SANITARIA RIGIDA DE 4" | UN | 1 | $ 54,081.00 | $ 54,081.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.03 | $ 92,929.00 | $ 2,788.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.02 | $ 49,403.00 | $ 988.00 |
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.07 | $ 36,056.00 | $ 2,524.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 34,910.00 | $ 3,491.00 |
| | **3. Equipo y** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.07 | $ 33,896.00 | $ 36,269.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 823,757.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 287,573.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,111,330.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)** | | | **UN** | **$ 457,209.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ORINAL LINEA INFANTIL | UN | 1 | $ 191,545.00 | $ 191,545.00 |
| | GRIFERIA TIPO PUSH PARA ORINAL | UN | 1 | $ 224,532.00 | $ 224,532.00 |
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.03 | $ 36,056.00 | $ 1,082.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.01 | $ 3,213.00 | $ 32.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 37,485.00 | $ 3,749.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.070 | $ 33,896.00 | $ 36,269.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 457,209.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 159,611.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 616,820.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)** | | | **UN** | **$ 572,550.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ORINAL MEDIANO | UN | 1 | $ 306,261.00 | $ 306,261.00 |
| | GRIFERIA TIPO PUSH PARA ORINAL | UN | 1 | $ 224,532.00 | $ 224,532.00 |
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.03 | $ 36,056.00 | $ 1,082.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.01 | $ 3,213.00 | $ 32.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 40,348.00 | $ 4,035.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.080 | $ 33,896.00 | $ 36,608.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 572,550.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 199,877.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 772,427.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE FLUXOMETRO, SISTEMA DE INSTALACIÓN FP/ES, ASIENTO SANITARIO)** | | | **UN** | **$ 1,985,047.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SANITARIO INSTITUCIONAL (INCLUYE FLUXOMETRO, SISTEMA | JGO | 1 | $ 1,910,637.00 | $ 1,910,637.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.135 | $ 52,901.00 | $ 7,142.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 62,547.00 | $ 6,255.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.80 | $ 33,896.00 | $ 61,013.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,985,047.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 692,980.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,678,027.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO DE TANQUE MOVILIDAD REDUCIDA (NO INCLUYE ACCESORIOS)** | | | **UN** | **$ 731,187.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SANITARIO DE TANQUE PARA | UN | 1 | $ 691,012.00 | $ 691,012.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 39,055.00 | $ 3,906.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.1 | $ 33,896.00 | $ 36,269.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 731,187.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 255,258.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 986,445.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN)** | | | **UN** | **$ 861,987.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAVAMANOS INSTITUCIONAL ADA LINEA AQUAJET DE CORONA | UN | 1 | $ 501,842.00 | $ 501,842.00 |
| | KIT INSTALACION LAVAMANOS CON REPUESTO | UN | 1 | $ 40,758.00 | $ 40,758.00 |
| | GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL | UN | 1 | $ 255,480.00 | $ 255,480.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.03 | $ 21,072.00 | $ 632.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.01 | $ 3,213.00 | $ 32.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | SIFON TIPO BOTELLA | UN | 1 | $ 11,824.00 | $ 11,824.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 50,927.00 | $ 5,093.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.20 | $ 33,896.00 | $ 40,675.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 861,987.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 300,919.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,162,906.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.11** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS CORRIDO EN POLICUARZO CON SUBDIVISIÓN POR MÓDULO DE SERVICIO, FALDON FRONTAL DE 30 CM, SALPICADERO DE 6 CM, REENGRUESE DE 3 CM TERMINADO ANCHO 50 CM Y DISTANCIAMIENTO MINIMO ENTRE EJES DE GRIFOS A 60CM** | | | **M** | **$ 836,336.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAVAMANOS CORRIDO EN POLICUARZO DE 100X50CM FALDON | M | 1 | $ 731,559.00 | $ 731,559.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 30,890.00 | $ 3,089.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 3.00 | $ 33,896.00 | $ 101,688.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 836,336.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 291,965.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,128,301.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN)** | | | **UN** | **$ 299,912.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL | UN | 1 | $ 255,480.00 | $ 255,480.00 |
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.03 | $ 36,056.00 | $ 1,082.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.01 | $ 3,213.00 | $ 32.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | SIFON TIPO BOTELLA | UN | 1 | $ 11,824.00 | $ 11,824.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 21,162.00 | $ 2,116.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.7 | $ 33,896.00 | $ 23,727.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 299,912.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 104,699.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 404,611.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.13** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA TIPO PUSH PARA ORINAL LÍNEA INFANTIL** | | | **UN** | **$ 514,726.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRIFERIA TIPO PUSH PARA ORINAL | UN | 1 | $ 224,532.00 | $ 224,532.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.01 | $ 3,213.00 | $ 32.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 32,296.00 | $ 1,615.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.92 | $ 33,896.00 | $ 31,184.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 257,363.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 89,845.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 347,208.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.14** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORES TIPO CUELLO DE GANSO DE 8" SENCILLOS PARA LAVAPLATOS** | | | **UN** | **$ 90,902.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRIFERIA TIPO CUELLO DE GANZO DE 8" PARA MEZCLAR | UN | 1 | $ 74,832.00 | $ 74,832.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.01 | $ 3,213.00 | $ 32.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,696.00 | $ 785.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.5 | $ 33,896.00 | $ 15,253.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 90,902.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 31,734.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 122,636.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.15** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA** | | | **UN** | **$ 30,487.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TAPA PLASTICA PARA REGISTRO 20 CM X 20 CM | UN | 1 | $ 20,319.00 | $ 20,319.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 0.2 | $ 630.00 | $ 126.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.05 | $ 21,072.00 | $ 1,054.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.1 | $ 8,361.00 | $ 836.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.26 | $ 31,354.00 | $ 8,152.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 30,487.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,643.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 41,130.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.16** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"** | | | **UN** | **$ 24,883.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REJILLA TRADICIONAL PARA HF 4" X 3" | UN | 1 | $ 13,781.00 | $ 13,781.00 |
| | CEMENTO GRIS | KG | 0.2 | $ 630.00 | $ 126.00 |
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.06 | $ 36,056.00 | $ 2,163.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 6,947.00 | $ 347.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.270 | $ 31,354.00 | $ 8,466.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 24,883.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 8,687.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 33,570.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.17** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA COMPLETA PARA TANQUE DE RESERVA INCLUYE CONEXIONES Y ACCESORIOS** | | | **UN** | **$ 568,492.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" x 10 UN | PAQUETE | 0.5 | $ 6,036.00 | $ 3,018.00 |
| | ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1" | UN | 2 | $ 2,285.00 | $ 4,570.00 |
| | BUJE ROSCADO PVC PRESION 1"x1/2" | UN | 2 | $ 3,363.00 | $ 6,726.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1/2" | UN | 1 | $ 877.00 | $ 877.00 |
| | CODO 90° PVC PRESION 1" | UN | 2 | $ 2,742.00 | $ 5,484.00 |
| | TEE PVC PRESION 1/2" (10 UNDADES) | PAQUETE | 0.2 | $ 11,543.00 | $ 2,309.00 |
| | TEE PVC PRESION 1" | UN | 3 | $ 3,814.00 | $ 11,442.00 |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 9 1/2" X 6 M | UN | 1.28330 | $ 31,731.00 | $ 40,720.00 |
| | TUBERIA PVC PRESION RDE 13.5 1" X 6M | UN | 1.28330 | $ 61,318.00 | $ 78,689.00 |
| | UNIVERSAL PVC PRESION 1" | UN | 1 | $ 12,741.00 | $ 12,741.00 |
| | UNIVERSAL PVC PRESION 1/2" | UN | 2 | $ 4,754.00 | $ 9,508.00 |
| | FLOTADOR COMPLETA BOLA COBRE 1/2" | UN | 1 | $ 125,852.00 | $ 125,852.00 |
| | CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1/2" | UN | 1 | $ 69,385.00 | $ 69,385.00 |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1" | UN | 1 | $ 61,677.00 | $ 61,677.00 |
| | REGISTRO DE BOLA ROSCADO 1/2" | UN | 1 | $ 28,603.00 | $ 28,603.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.05 | $ 3,213.00 | $ 161.00 |
| | SOLDADURA PVC (1/4 GL) | UN | 0.1 | $ 92,929.00 | $ 9,293.00 |
| | LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL | UN | 0.23 | $ 49,403.00 | $ 11,363.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 103,484.00 | $ 5,174.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 2.22 | $ 33,896.00 | $ 75,249.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 568,492.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 198,461.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 766,953.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.18** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PEDAL PARA LAVAMANOS O LAVAPLATOS** | | | **UN** | **$ 200,299.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | KIT PEDAL LAVAMANOS INSTITUCIONAL | UN | 1 | $ 147,725.00 | $ 147,725.00 |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.03 | $ 21,072.00 | $ 632.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.01 | $ 3,213.00 | $ 32.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 47,264.00 | $ 2,363.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.4 | $ 31,354.00 | $ 43,896.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 200,299.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 69,924.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 270,223.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.19** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASIENTO PARA SANITARIO CON TAPA COLOR BLANCO** | | | **UN** | **$ 92,676.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ASIENTO PARA SANITARIO CON TAPA COLOR BLANCO | UN | 1 | $ 80,239.00 | $ 80,239.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 11,463.00 | $ 573.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.35 | $ 33,896.00 | $ 11,864.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 92,676.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 32,353.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 125,029.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.20** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CALENTADOR ELÉCTRICO A PASO, MANO DE OBRA (INCLUYE TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS E HIDRÁULICAS PARA SU FUNCIONAMIENTO)** | | | **UN** | **$ 1,151,039.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CALENTADOR ELECTRICO, CAPACIDAD MAYOR O IGUAL A 5 LT, | UN | 1 | $ 1,027,161.00 | $ 1,027,161.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 138,732.00 | $ 6,937.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 3.45 | $ 33,896.00 | $ 116,941.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,151,039.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 401,828.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,552,867.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.21** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE** | | | **UN** | **$ 548,726.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE | UN | 1 | $ 516,006.00 | $ 516,006.00 |
| | TORNILLOS + CHAZO PLASTICO | UN | 2 | $ 425.00 | $ 850.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 33,672.00 | $ 1,684.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.05 | $ 27,475.00 | $ 1,374.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.85 | $ 33,896.00 | $ 28,812.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 548,726.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 191,560.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 740,286.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.22** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD FIJA 16"** | | | **UN** | **$ 148,354.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BARRA DE SEGURIDAD FIJA 18" | UN | 1 | $ 113,933.00 | $ 113,933.00 |
| | TORNILLOS + CHAZO PLASTICO | UN | 2 | $ 425.00 | $ 850.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 33,816.00 | $ 1,691.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.05 | $ 27,475.00 | $ 1,374.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.90 | $ 33,896.00 | $ 30,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 148,354.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 51,791.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 200,145.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.23** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS QUIRÚRGICO TIPO PARED CON DIMENSIONES APROX. DE 0,60 X 0,60 M; EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, SALPICADERO DE 10 CMS PERFIL FRONTAL, REMATADO EN CURVA DE 180, CON POCETA CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 0,50 X 0,50 X 0,20 M DE PROFUNDIDAD. NO INCLUYE GRIFERIA.** | | | **UN** | **$ 1,801,019.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAVAMANOS QUIRURGICO TIPO PARED CON DIMENSIONES | UN | 1 | $ 1,737,011.00 | $ 1,737,011.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 59,904.00 | $ 2,995.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.80 | $ 33,896.00 | $ 61,013.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,801,019.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 628,736.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,429,755.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.24** | **GRIFERIA INDUSTRIAL CON MANGUERA EXTRAIBLE PARA LAVAPLATOS (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DE LA GRIFERIA, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)** | | | **UN** | **$ 1,609,770.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ACOPLE PARA LAVAMANOS / SANITARIO 1/2 X 1/2 X 50 CM | UN | 1 | $ 5,651.00 | $ 5,651.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.1 | $ 3,213.00 | $ 321.00 |
| | GRIFERIA INDUSTRIAL CON MANGUERA EXTRAIBLE | UN | 1 | $ 1,564,538.00 | $ 1,564,538.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 39,470.00 | $ 1,974.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.1 | $ 33,896.00 | $ 37,286.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,609,770.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 561,971.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,171,741.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.25** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA INDUSTRIAL, DUCHA PRE-LAVADO O PRE-RINSE (INCLUYE SILICONA, TEFLÓN, CANASTILLA, DESAGÜE, SIFÓN EN P, ACOFLEX, TRANSPORTE, MANO DE OBRA).** | | | **UN** | **$ 1,642,961.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRIFERIA INDUSTRIAL CON MANGUERA EXTRAIBLE | UN | 1 | $ 1,562,588.00 | $ 1,562,588.00 |
| | CINTA TEFLON 1/2" X 10 M | UN | 0.3 | $ 3,213.00 | $ 964.00 |
| | SIFON 180° D= 2" | UN | 2 | $ 5,757.00 | $ 11,514.00 |
| | ACOPLE FLEXIBLE RANURADO 2 | UN | 2 | $ 12,595.00 | $ 25,190.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.5 | $ 21,072.00 | $ 10,536.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 33,267.00 | $ 1,663.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.9 | $ 33,896.00 | $ 30,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,642,961.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 573,558.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,216,519.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.26** | **ALQUILER BAÑO PORTÁTIL COMPLETO INCLUYE SANITARIO, ORINAL Y LAVAMANOS PARA OBRAS MODALIDAD DE EMERGENCIA EN CONDICIONES ESPECIALES, INCLUYE 8 ASEOS** | | | **MES** | **$ 671,076.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ALQUILER BAÑO PORTATIL(INLCUYE TAZA, ORINAL Y | MES | 1 | $ 650,026.00 | $ 650,026.00 |
| | SENALIZACION BANOS | UN | 0.16 | $ 10,814.00 | $ 1,730.00 |
| | CANDADO BRONCE | UN | 0.16 | $ 22,191.00 | $ 3,551.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | TRASNPORTE DE BATERIAS SANITARIAS PORTATILES | VIAJE | 0.16 | $ 98,559.00 | $ 15,769.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 671,076.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 234,272.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 905,348.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.27** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA TASA SANITARIO REF: CORONA O SIMILAR** | | | **UN** | **$ 511,846.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRIFERIA O VALVULA ANTIVANDALICA PARA SANITARIO | UN | 1 | $ 412,869.00 | $ 412,869.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 98,301.00 | $ 4,915.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 3.00 | $ 31,354.00 | $ 94,062.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 511,846.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 178,685.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 690,531.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1.28** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAZA ADRIATICA, INCLUYE ASIENTO SANITARIO ENTRADA SUPERIOR PARA FLUXOMETRODE CORONA O SIMILAR** | | | **UN** | **$ 1,066,750.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TAZA ADRIATICA BLANCO | UN | 1 | $ 776,744.00 | $ 776,744.00 |
| | ASIENTO SANITARIO TAZA INSTITUCIONAL REF. FORTE | UN | 1 | $ 181,369.00 | $ 181,369.00 |
| | CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACION 20 KG | UN | 0.05 | $ 52,901.00 | $ 2,645.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 113,176.00 | $ 5,659.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 3.2 | $ 31,354.00 | $ 100,333.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,066,750.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 372,402.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,439,152.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **11** | **APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **11.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA DE TRABAJO LÍNEA MODULAR, MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOX. CON SALPICADERO DE 12.5 CM PATAS EN TUBO DE ACERO INOX CON NIVELADOR EN ACERO INOX. DIMENSIONES: 100x69x87 CM, INCLUYE INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 1,396,181.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MESA DE TRABAJO LÍNEA MODULAR, MUEBLE Y ENTREPAÑO EN | M | 1 | $ 1,396,181.00 | $ 1,396,181.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,396,181.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 487,407.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,883,588.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.1.2 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS LÍNEA MODULAR CON DOBLE POCETA , MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 16, DE ANCHO 0.70 M, ALTO: 0.87 M, LONGITUD EN METRO LINEAL. CON SALPICADERO DE 12,5 CM, PATAS EN TUBO DE ACERO INOX, CON NIVELADOR EN ACERO INOX., DOS POCETAS CENTRALES DE 50X50X30 CM NO INCLUYE GRIFERÍA NI SIFÓN. INCLUYE INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 2,206,607.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAVAPLATOS LINEA MODULAR CON DOBLE POCETA , MUEBLE Y | M | 1 | $ 2,206,607.00 | $ 2,206,607.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 2,206,607.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 770,327.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,976,934.00** |
| 11.1.3 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPANA EXTRACTORA DE 0.60 X 0.55 M CON DUCTO EXTRACTOR DE 0.35 X 0.40 X 0.25 M. INCLUYE MOTOR PARA EXTRACCIÓN Y VENTILADOR. CALIBRE 18. REF 304. INCLUYE INSTALACIÓN.** | | | **M** | **$ 2,506,658.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CAMPANA EXTRACTORA DE 0.60 X 0.55 CON DUCTO | M | 1 | $ 2,506,658.00 | $ 2,506,658.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 2,506,658.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 875,074.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 3,381,732.00** |
| 11.1.4 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓNES PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE PUERTAS Y PANELES EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ANTIÁCIDO, CALIBRE 20, ENTAMBORADO DE 1"** | | | **M2** | **$ 733,332.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DIVISION PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE | M2 | 1 | $ 733,332.00 | $ 733,332.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 733,332.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 256,006.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 989,338.00** |
| 11.1.5 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPISA EN ACERO INOXIDABLE. DIMENSIONES DE 2,10 X 0,30 M. CALIBRE 18, REF. 304 ANTIÁCIDO. INCLUYE INSTALACIÓN** | | | **UN** | **$ 818,941.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | REPISA EN ACERO INOXIDABLE. DIMENSIONES DE 2,00 X 0,30 M. | UN | 1 | $ 818,941.00 | $ 818,941.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERÍA METÁLICA (SOLD HH + AYUD HH + PRES) | HC | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 818,941.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 285,892.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,104,833.00** |
| 11.1.6 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 18" FIJA** | | | **UN** | **$ 127,612.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BARRA DE SEGURIDAD FIJA 18" | UN | 1 | $ 114,857.00 | $ 114,857.00 |
| | TORNILLOS + CHAZO PLASTICO | UN | 2 | $ 425.00 | $ 850.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.05 | $ 12,730.00 | $ 637.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.04 | $ 27,475.00 | $ 1,099.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.3 | $ 33,896.00 | $ 10,169.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 127,612.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 44,550.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 172,162.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.1.7 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PISO SEGURIDAD** | | | **UN** | **$ 365,533.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRIFERIA LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PISO SEGURIDAD | UN | 1 | $ 325,630.00 | $ 325,630.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 120,136.00 | $ 6,007.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1 | $ 33,896.00 | $ 33,896.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 365,533.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 127,608.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 493,141.00** |
| 11.1.8 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL** | | | **M2** | **$ 733,332.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DIVISION PARA BANO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE | M2 | 1 | $ 733,332.00 | $ 733,332.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH + PRES) | HC | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 733,332.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 256,006.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 989,338.00** |
| 11.1.9 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA EYECTORA BARNES IC0027 VOLTAJE 220 TRIFASICA (390 GPM DESCARGA 3" 3HP)** | | | **UN** | **$ 4,663,861.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BOMBA EYECTORA BARNES IC0027 VOLTAJE 220 TRIFASICA | UN | 1 | $ 4,431,529.00 | $ 4,431,529.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 240,156.00 | $ 12,008.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 6.5 | $ 33,896.00 | $ 220,324.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 4,663,861.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,628,154.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 6,292,015.00** |
| 11.1.10 | **DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL EN ZONA VERDE.** | | | **UN** | **$ 2,644,400.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | DESINSTALACION EINSTALACION DE PARQUE INFANTIL EN | UN | 1 | $ 2,644,400.00 | $ 2,644,400.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 2,644,400.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 923,160.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 3,567,560.00** |
| 11.1.11 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO PARA SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS Y OLORES, FABRICADO EN LÁMINA DE ACERO GALVANIZADA CALIBRE 22 SECCIÓN 40 X 40 CMS PARA ACOPLE DE CAMPANA CON EL EXTRACTOR (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)** | | | **M** | **$ 507,617.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO PARA SISTEMA DE | M | 1 | $ 507,617.00 | $ 507,617.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 507,617.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 177,209.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 684,826.00** |
| 11.1.12 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ESFÉRICO EN ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO ENTRE 28 Y 30 CMS** | | | **UN** | **$ 161,544.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SIKAFLEX 1A - CARTUCHO 300ML | UN | 0.065 | $ 49,598.00 | $ 3,224.00 |
| | LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DIAMETRO ENTRE 28 Y 30 | UN | 1 | $ 123,816.00 | $ 123,816.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,156.00 | $ 608.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1 | $ 33,896.00 | $ 33,896.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 161,544.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 56,395.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 217,939.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **11.1.13** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR 8" 110V, CON ACTIVACIÓN POR SENSOR DE MOVIMIENTO -EXTRACCIÓN MECÁNICA** | | | **UN** | **$ 459,176.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | EXTRACTOR BANO 8" 110 V, CON ACTIVACION POR SENSOR DE | UN | 1 | $ 459,176.00 | $ 459,176.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.80 | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 459,176.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 160,299.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 619,475.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **11.1.14** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BICICLETERO COLGANTE CAPACIDAD 10 BICICLETAS** | | | **UN** | **$ 940,987.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BICICLETERO COLGANTE PARA 10 BICICLETAS | UN | 1 | $ 909,633.00 | $ 909,633.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.0 | $ 31,354.00 | $ 31,354.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 940,987.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 328,498.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,269,485.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **12** | **PAÑETE Y PINTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |
| **12.1** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.1** | **PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M2** | **$ 26,828.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.021 | $ 457,753.00 | $ 9,613.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,148.00 | $ 757.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.47 | $ 31,354.00 | $ 14,736.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 26,828.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 9,366.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 36,194.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.2** | **PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M2** | **$ 30,542.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.025 | $ 541,289.00 | $ 13,532.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 14,168.00 | $ 708.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.465 | $ 31,354.00 | $ 14,580.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 30,542.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,662.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 41,204.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.3** | **PAÑETE LISO BAJO PLACA ACABADO LISO 1:4 (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M2** | **$ 29,065.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.025 | $ 457,753.00 | $ 11,444.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,808.00 | $ 790.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0017 | $ 1,324,236.00 | $ 2,251.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.465 | $ 31,354.00 | $ 14,580.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 29,065.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,146.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 39,211.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.4** | **PAÑETE LISO 1:4 CON ESTUCO PLÁSTICO (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M2** | **$ 33,166.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.025 | $ 457,753.00 | $ 11,444.00 |
| | ESTUCO PROFESIONAL OBRAS CANECA (30KG) | UN | 0.04 | $ 108,208.00 | $ 4,328.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 14,396.00 | $ 720.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0017 | $ 1,324,236.00 | $ 2,251.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.460 | $ 31,354.00 | $ 14,423.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 33,166.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 11,578.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 44,744.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.5** | **PAÑETE LISO EN MORTERO 1:4 BAJO PLACA DE ENTREPISO (INCLUYE ESTUCO PLÁSTICO Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M2** | **$ 31,618.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.025 | $ 457,753.00 | $ 11,444.00 |
| | ESTUCO PROFESIONAL OBRAS CANECA (30KG) | UN | 0.02 | $ 108,208.00 | $ 2,164.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,113.00 | $ 806.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0021 | $ 1,324,236.00 | $ 2,781.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.4600 | $ 31,354.00 | $ 14,423.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 31,618.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 11,038.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 42,656.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.6** | **ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M2** | **$ 9,285.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESTUCO PROFESIONAL OBRAS CANECA (30KG) | UN | 0.05 | $ 108,208.00 | $ 5,410.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,901.00 | $ 145.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.0003 | $ 1,324,236.00 | $ 397.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.092 | $ 36,229.00 | $ 3,333.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 9,285.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,241.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 12,526.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.7** | **ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60 CM** | | | **M** | **$ 6,974.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESTUCO PROFESIONAL OBRAS CANECA (30KG) | UN | 0.025 | $ 108,208.00 | $ 2,705.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,991.00 | $ 200.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0002 | $ 1,324,236.00 | $ 265.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.105 | $ 36,229.00 | $ 3,804.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 6,974.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 2,435.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 9,409.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.8** | **PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M** | **$ 25,814.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.030495 | $ 457,753.00 | $ 13,959.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,986.00 | $ 449.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.0008 | $ 1,324,236.00 | $ 1,059.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.33 | $ 31,354.00 | $ 10,347.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 25,814.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 9,012.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 34,826.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.9** | **PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M** | **$ 16,922.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:4 | M3 | 0.014445 | $ 457,753.00 | $ 6,612.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,435.00 | $ 472.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0008 | $ 1,324,236.00 | $ 1,059.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.280 | $ 31,354.00 | $ 8,779.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,922.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,907.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 22,829.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.10** | **ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE EN CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M** | **$ 9,669.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESTUCO PROFESIONAL OBRAS CANECA (30KG) | UN | 0.050666667 | $ 108,208.00 | $ 5,483.00 |
| | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | GL | 0.3 | $ 2,645.00 | $ 794.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,688.00 | $ 134.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0004 | $ 1,324,236.00 | $ 530.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.087 | $ 31,354.00 | $ 2,728.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 9,669.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,375.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 13,044.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.11** | **ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE EN CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M** | **$ 6,289.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESTUCO PROFESIONAL OBRAS CANECA (30KG) | UN | 0.024 | $ 108,208.00 | $ 2,597.00 |
| | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | GL | 0.3 | $ 2,645.00 | $ 794.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,217.00 | $ 111.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0004 | $ 1,324,236.00 | $ 530.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.07 | $ 31,354.00 | $ 2,257.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 6,289.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 2,196.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 8,485.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.12** | **ESTUCO SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE EN CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M** | **$ 8,916.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESTUCO PROFESIONAL OBRAS CANECA (30KG) | UN | 0.050666667 | $ 108,208.00 | $ 5,483.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,884.00 | $ 144.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0004 | $ 1,324,236.00 | $ 530.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.088 | $ 31,354.00 | $ 2,759.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 8,916.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,113.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 12,029.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.1.13** | **ESTUCO SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE EN CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M** | **$ 5,537.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESTUCO PROFESIONAL OBRAS CANECA (30KG) | UN | 0.024 | $ 108,208.00 | $ 2,597.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 2,427.00 | $ 121.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0004 | $ 1,324,236.00 | $ 530.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.07 | $ 31,354.00 | $ 2,289.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 5,537.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,933.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 7,470.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.2** | **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACION)** | | | | |
| **12.2.1** | **VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M2** | **$ 16,010.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VINILO TIPO 1 | GL | 0.05 | $ 71,951.00 | $ 3,598.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 11,643.00 | $ 582.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.290 | $ 36,229.00 | $ 10,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,010.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,589.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 21,599.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.2.2** | **PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)** | | | **M** | **$ 12,755.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VINILO TIPO 1 | GL | 0.03 | $ 71,951.00 | $ 2,159.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,362.00 | $ 468.00 |
| | **3. Equipo y** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.243 | $ 36,229.00 | $ 8,804.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 12,755.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,453.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 17,208.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.2.3** | **PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO** | | | **M2** | **$ 23,739.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO A BASE DE AGUA | GL | 0.0625 | $ 209,251.00 | $ 13,078.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,222.00 | $ 461.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.2450 | $ 36,229.00 | $ 8,876.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 23,739.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 8,287.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 32,026.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.2.4** | **PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M2** | **$ 22,078.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA PARA EXTERIORES | GL | 0.083300000 | $ 88,129.00 | $ 7,341.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 13,017.00 | $ 651.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0015 | $ 1,324,236.00 | $ 1,986.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.33 | $ 36,229.00 | $ 12,100.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 22,078.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,707.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 29,785.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.2.5** | **PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M** | **$ 14,720.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA PARA EXTERIORES | GL | 0.042 | $ 88,129.00 | $ 3,701.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 10,102.00 | $ 505.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0011 | $ 1,324,236.00 | $ 1,457.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + | HC | 0.25 | $ 36,229.00 | $ 9,057.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 14,720.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,139.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 19,859.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.2.6** | **PINTURA DE ACEITE SOBRE PAÑETE (2 MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M2** | **$ 14,727.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.06 | $ 97,285.00 | $ 5,837.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 7,142.00 | $ 357.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + | HC | 0.188 | $ 36,229.00 | $ 6,811.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 14,727.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,141.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 19,868.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.2.7** | **SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE SUPERFICIES Y MUROS DE PINTURA ESMALTE TIPO 1 LAVABLE A TRES MANOS COLORES VARIADOS DE ACUERDO A DISEÑOS SED (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)** | | | **M2** | **$ 21,060.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | THINNER ACRILICO | GL | 0.01 | $ 42,231.00 | $ 422.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.08330 | $ 97,285.00 | $ 8,104.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 11,183.00 | $ 559.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.2830 | $ 36,229.00 | $ 10,253.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 21,060.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,352.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 28,412.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.2.8** | **SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE SUPERFICIES Y MUROS DE PINTURA VINILO TIPO 1 LAVABLE A 3 MANOS EN CARTERAS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)** | | | **M** | **$ 12,166.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VINILO TIPO 1 | GL | 0.052777778 | $ 71,951.00 | $ 3,797.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 7,802.00 | $ 390.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.0008 | $ 1,324,236.00 | $ 1,059.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.191 | $ 36,229.00 | $ 6,920.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 12,166.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,247.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 16,413.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.2.9** | **SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE SUPERFICIES Y MUROS DE PINTURA EPOXICA BASE AGUA A 3 MANOS EN CARTERAS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)** | | | **M** | **$ 19,033.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO A BASE DE AGUA | GL | 0.052777778 | $ 209,251.00 | $ 11,044.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 6,727.00 | $ 336.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.0008 | $ 1,324,236.00 | $ 1,059.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.182 | $ 36,229.00 | $ 6,594.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 19,033.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 6,645.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 25,678.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.2.10** | **SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE SUPERFICIES Y MUROS DE PINTURA EPOXICA BASE AGUA A 3 MANOS EN CARTERAS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS HASTA 0,60 M (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)** | | | **M** | **$ 12,769.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO A BASE DE AGUA | GL | 0.025 | $ 209,251.00 | $ 5,231.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 6,402.00 | $ 320.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0008 | $ 1,324,236.00 | $ 1,059.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.17 | $ 36,229.00 | $ 6,159.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 12,769.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,457.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 17,226.00** |
| **12.2.11** | **BASE PINTURA PARA BLANQUEAR FACHADAS TIPO 2 A 1 MANO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)** | | | **M2** | **$ 16,707.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA PARA EXTERIORES | GL | 0.041666667 | $ 88,129.00 | $ 3,672.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 10,863.00 | $ 543.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.0015 | $ 1,324,236.00 | $ 1,986.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.290 | $ 36,229.00 | $ 10,506.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,707.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,833.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 22,540.00** |
| **12.3** | **PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | |
| **12.3.1** | **ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS** | | | **M2** | **$ 20,566.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.1 | $ 97,285.00 | $ 9,729.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 10,955.00 | $ 548.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.284 | $ 36,229.00 | $ 10,289.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 20,566.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,179.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 27,745.00** |
| **12.3.2** | **ESMALTE SOBRE VENTANERÍA Y REJAS DE SEGURIDAD METÁLICA** | | | **M2** | **$ 16,369.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.075 | $ 97,285.00 | $ 7,296.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,742.00 | $ 487.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + | HC | 0.237 | $ 36,229.00 | $ 8,586.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,369.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,714.00** |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 22,083.00** |
| **12.3.3** | **SUMINISTRO Y APLICACION DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL A DOS MANOS (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS INCLUYE TODAS SUS CARAS, ARISTAS Y VERTICES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M** | **$ 6,795.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.03 | $ 97,285.00 | $ 2,919.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,081.00 | $ 154.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0008 | $ 1,324,236.00 | $ 1,059.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + | HC | 0.07350 | $ 36,229.00 | $ 2,663.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 6,795.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 2,372.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 9,167.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.3.4** | **ESMALTE A DOS MANOS SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO EXISTENTES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, PROCESO DE LIMPIEZA Y GRATA, WASH PRIMER Y CORRECCION DE ANCLAJE)** | | | **M2** | **$ 17,197.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.05 | $ 97,285.00 | $ 4,864.00 |
| | WASH PRIMER | GL | 0.02 | $ 178,944.00 | $ 3,579.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 7,322.00 | $ 366.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.184 | $ 36,229.00 | $ 6,666.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 17,197.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 6,003.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 23,200.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **12.4** | **PINTURA DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.4.1** | **SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRÁFICO Y DEMARCACIÓN PARA SEÑALIZACIÓN DE HALLS Y CORREDORES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (ANCHO: 10 CM)** | | | **M** | **$ 5,265.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PINTURA ALTO TRAFICO | GL | 0.0025 | $ 109,275.00 | $ 273.00 |
| | IMPRIMANTE | GL | 0.0025 | $ 64,929.00 | $ 162.00 |
| | DESENGRASANTE | GL | 0.001059843 | $ 26,419.00 | $ 28.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 4,910.00 | $ 246.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.1453 | $ 31,354.00 | $ 4,556.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 5,265.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,838.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 7,103.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **13** | **CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **13.1.1** | **CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200 GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M2** | **$ 96,617.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CLAVO ACERO ESTRIADO 1" (500 GR) | CAJA | 0.1 | $ 7,796.00 | $ 780.00 |
| | FULMINANTES PARA PISTOLA COLOR VERDE O AMARILLO | PAQUETE | 0.1 | $ 43,017.00 | $ 4,302.00 |
| | ANGULO GALVANIZADO A-36 1" X 1/8" X 6 M | UN | 0.1 | $ 26,545.00 | $ 2,655.00 |
| | VIGUETA 1-1/2 X 3/4 (2.44M) CAL.26 | M | 0.6 | $ 2,356.00 | $ 1,414.00 |
| | PERFIL OMEGA 2-5/16" X 3/4" CAL. 26 | M | 1.5 | $ 2,529.00 | $ 3,794.00 |
| | TORNILLO ESTRUCTURA 7/16" | UN | 11 | $ 12.00 | $ 132.00 |
| | TORNILLO DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1" (100 UNIDADES) | PAQUETE | 0.5 | $ 1,719.00 | $ 860.00 |
| | CIELO RASO EN PVC BLANCO 3 X 0,25 M | M2 | 1 | $ 44,039.00 | $ 44,039.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 41,195.00 | $ 2,060.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0015 | $ 1,324,236.00 | $ 1,986.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA GG - DRYWALL (OFIC (1) HH + AYUD (2) HH + PRES) | HC | 0.7 | $ 52,417.00 | $ 34,595.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 96,617.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 33,729.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 130,346.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **13.1.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS** | | | **M2** | **$ 85,893.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAMINA DE FIBROCEMENTO TIPO SUPERBOARD O SIMILAR DE | UN | 0.4 | $ 52,064.00 | $ 20,826.00 |
| | PERFIL OMEGA 2-5/16" X 3/4" CAL. 26 | M | 1 | $ 2,529.00 | $ 2,529.00 |
| | VIGUETA 1-1/2 X 3/4 (2.44M) CAL.26 | M | 1 | $ 2,356.00 | $ 2,356.00 |
| | ANGULO GALVANIZADO A-36 1" X 1/8" X 6 M | UN | 0.2 | $ 26,545.00 | $ 5,309.00 |
| | TORNILLO ESTRUCTURA 7/16" | UN | 11 | $ 12.00 | $ 132.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | TORNILLO DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1" (100 UNIDADES) | PAQUETE | 1 | $ 1,719.00 | $ 1,719.00 |
| | CINTA MALLA F VIDRIO 60 MM | UN | 0.01 | $ 10,220.00 | $ 102.00 |
| | MASILLA DRYWALL X 5 GALONES. | UN | 0.0333 | $ 59,973.00 | $ 1,997.00 |
| | LIJA DE AGUA 150 SUPER | UN | 0.05 | $ 1,238.00 | $ 62.00 |
| | FULMINANTES PARA PISTOLA COLOR VERDE O AMARILLO | PAQUETE | 0.1 | $ 43,017.00 | $ 4,302.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 46,198.00 | $ 2,310.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.0025 | $ 1,324,236.00 | $ 3,311.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA GG - DRYWALL (OFIC (1) HH + AYUD (2) HH + PRES) | HC | 0.781 | $ 52,417.00 | $ 40,938.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 85,893.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 29,985.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 115,878.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **13.1.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO EN LÁMINA DE YESO DE 1/2" ST INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO** | | | **M2** | **$ 89,963.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAMINA DE FIBROCEMENTO 1,22 X 2,44 METRO RESISTENTE A | UN | 0.4 | $ 77,188.00 | $ 30,875.00 |
| | PERFIL OMEGA 2-5/16" X 3/4" CAL. 26 | M | 0.9 | $ 2,529.00 | $ 2,276.00 |
| | VIGUETA 1-1/2 X 3/4 (2.44M) CAL.26 | M | 0.6 | $ 2,356.00 | $ 1,414.00 |
| | ANGULO GALVANIZADO A-36 1" X 1/8" X 6 M | UN | 0.05 | $ 26,545.00 | $ 1,327.00 |
| | TORNILLO ESTRUCTURA 7/16" | UN | 11.5 | $ 12.00 | $ 138.00 |
| | TORNILLO DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1" (100 UNIDADES) | PAQUETE | 0.5 | $ 1,719.00 | $ 860.00 |
| | CINTA MALLA F VIDRIO 60 MM | UN | 0.01 | $ 10,220.00 | $ 102.00 |
| | MASILLA DRYWALL X 5 GALONES. | UN | 0.033333333 | $ 59,973.00 | $ 1,999.00 |
| | LIJA DE AGUA 150 SUPER | UN | 0.06 | $ 1,238.00 | $ 74.00 |
| | FULMINANTES PARA PISTOLA COLOR VERDE O AMARILLO | PAQUETE | 0.1 | $ 43,017.00 | $ 4,302.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 45,868.00 | $ 2,293.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0027 | $ 1,324,236.00 | $ 3,575.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA GG - DRYWALL (OFIC (1) HH + AYUD (2) HH + PRES) | HC | 0.777 | $ 52,417.00 | $ 40,728.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 89,963.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 31,406.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 121,369.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **13.1.4** | **CIELO RASO PLANO EN DRYWALL 6 MM UNA CARA, PARA TAPONAMIENTO DE LUCES EN ÁREA DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA - (ALTURA HASTA 60 CM)** | | | **M** | **$ 60,034.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAMINA DE FIBROCEMENTO 2,44 CM X 1,22 CM X 6 MM | UN | 0.201558721 | $ 57,024.00 | $ 11,494.00 |
| | PARAL BASE 6 (2.44M) CAL.26 | UN | 1.89 | $ 4,579.00 | $ 8,654.00 |
| | CANAL BASE 6 X 2.44M CAL.26 | UN | 2.1 | $ 3,874.00 | $ 8,135.00 |
| | TORNILLO ESTRUCTURA 7/16" | UN | 8 | $ 12.00 | $ 96.00 |
| | TORNILLO AUTOPERFORANTE 6 x1 | UN | 15 | $ 28.00 | $ 420.00 |
| | CHAZO PUNTILLA | UN | 2 | $ 674.00 | $ 1,348.00 |
| | CINTA MALLA F VIDRIO 60 MM | UN | 0.05 | $ 10,220.00 | $ 511.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 28,268.00 | $ 1,413.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | TALADRO PERCUTOR 1/2 750W 110V | DÍA | 0.05 | $ 27,475.00 | $ 1,374.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA GG - DRYWALL (OFIC (1) HH + AYUD (2) HH + PRES) | HC | 0.482 | $ 52,417.00 | $ 25,265.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 60,034.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 20,958.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 80,992.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **14** | **CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |
| **14.1** | **CERRADURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **14.1.1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM** | | | **M2** | **$ 91,365.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESPEJO 4 MM. POR METRO CUADRADO | M2 | 1 | $ 66,704.00 | $ 66,704.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.3 | $ 21,072.00 | $ 6,322.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 18,359.00 | $ 918.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.4 | $ 43,552.00 | $ 17,421.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 91,365.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 31,895.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 123,260.00** |
| **14.1.2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4 MM FLOTANTE CON ESTRUCTURA EN TUBULAR DE 1" EN ALUMINIO** | | | **M2** | **$ 147,026.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESPEJO BISELADO DE 4MM CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO EN 10 | M2 | 1 | $ 128,688.00 | $ 128,688.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 18,348.00 | $ 917.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.4 | $ 43,552.00 | $ 17,421.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 147,026.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 51,327.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 198,353.00** |
| **14.1.3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIOS INCOLOROS DE 4 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD EN AMBAS CARAS** | | | **M2** | **$ 130,849.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CRISTAL FLOTADO INCOLORO 4MM | M2 | 1 | $ 52,175.00 | $ 52,175.00 |
| | PELICULA DE SEGURIDAD DE 4 MICRAS X 30 M TRASPARENTE | M2 | 2.1 | $ 24,448.00 | $ 51,341.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 24,038.00 | $ 1,202.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.600 | $ 43,552.00 | $ 26,131.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 130,849.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 45,680.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 176,529.00** |
| **14.1.4** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIO 5 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD** | | | **M2** | **$ 115,776.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CRISTAL FLOTADO INCOLORO 5MM | M2 | 1 | $ 62,598.00 | $ 62,598.00 |
| | PELICULA DE SEGURIDAD DE 4 MICRAS X 30 M TRASPARENTE | M2 | 1.05 | $ 24,448.00 | $ 25,670.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 27,538.00 | $ 1,377.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.6 | $ 43,552.00 | $ 26,131.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 115,776.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 40,417.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 156,193.00** |
| **14.1.5** | **SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD ESPESOR 10 MM CON SANBLASTING TIPO PERSIANA** | | | **M2** | **$ 186,414.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CRISTAL LAMINADO INCOLORO CAL. 10MM | M2 | 1 | $ 128,879.00 | $ 128,879.00 |
| | PELICULA DE SEGURIDAD DE 4 MICRAS OPALIZADA | M2 | 1 | $ 28,491.00 | $ 28,491.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 32,128.00 | $ 1,606.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERÍA METÁLICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.630 | $ 43,552.00 | $ 27,438.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 186,414.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 65,077.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 251,491.00** |
| **14.1.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 6 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD EN AMBAS CARAS** | | | **M2** | **$ 183,387.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6MM | M2 | 1 | $ 106,716.00 | $ 106,716.00 |
| | PELICULA DE SEGURIDAD DE 4 MICRAS X 30 M TRASPARENTE | M2 | 2.1 | $ 24,448.00 | $ 51,341.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 27,518.00 | $ 1,376.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.550 | $ 43,552.00 | $ 23,954.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 183,387.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 64,021.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 247,408.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **14.1.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PELÍCULA DE SEGURIDAD 4 MICRAS** | | | **M2** | **$ 34,951.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PELICULA DE SEGURIDAD DE 4 MICRAS X 30 M TRASPARENTE | M2 | 1.05 | $ 24,448.00 | $ 25,670.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 11,429.00 | $ 571.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.2 | $ 43,552.00 | $ 8,710.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 34,951.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 12,202.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 47,153.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **14.1.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANDBLASTING COLOR OPAL SÓLIDO O TIPO PERSIANA (AMBAS CARAS)** | | | **M2** | **$ 69,981.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PELICULA DE SEGURIDAD DE 4 MICRAS OPALIZADA | M2 | 2 | $ 28,491.00 | $ 56,982.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,074.00 | $ 804.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.28 | $ 43,552.00 | $ 12,195.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 69,981.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 24,430.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 94,411.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **14.1.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO LAMINADO 3 + 3 DIMENSIONES 1.00 M. X 1.00 M.** | | | **M2** | **$ 131,488.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CRISTAL LAMINADO INCOLORO (3+3) CAL.6MM | M2 | 1 | $ 107,410.00 | $ 107,410.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.055 | $ 21,072.00 | $ 1,159.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 22,863.00 | $ 1,143.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.5 | $ 43,552.00 | $ 21,776.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 131,488.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 45,902.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 177,390.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **15** | **OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15.1.1** | **ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI H= 0.08 M FUNDIDO EN SITIO. INCLUYE BORDILLO** | | | **M2** | **$ 76,988.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BORDILLO PREFABRICADO A-80 | UN | 0.5 | $ 23,671.00 | $ 11,836.00 |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 2500 PSI | M3 | 0.084 | $ 495,464.00 | $ 41,619.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 25,439.00 | $ 1,272.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.710 | $ 31,354.00 | $ 22,261.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 76,988.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 26,876.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 103,864.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15.1.2** | **ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI H= 0,10 M FUNDIDO EN SITIO, INCLUYE BORDILLO.** | | | **M2** | **$ 90,064.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BORDILLO PREFABRICADO A-80 | UN | 0.5 | $ 23,671.00 | $ 11,836.00 |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 2500 PSI | M3 | 0.105 | $ 495,464.00 | $ 52,024.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 28,672.00 | $ 1,434.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.79 | $ 31,354.00 | $ 24,770.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 90,064.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 31,442.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 121,506.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.1.3 | **CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA** | | | **M2** | **$ 90,053.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ANGULO 2-1/2" X 3/16" 12M A572/G50 | M | 0.92 | $ 16,655.00 | $ 15,323.00 |
| | MALLA ESLABONADA 1,5 X 10 M, METAL 2-1/4 X 2-1/4" | ROLLO | 0.07092 | $ 270,508.00 | $ 19,185.00 |
| | PLATINA 1/2" X 1/8 X 6 M | UN | 1.0 | $ 7,011.00 | $ 7,011.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.04 | $ 18,353.00 | $ 734.00 |
| | TUBO REDONDO GALVANIZADO 2" X 6 M. ESPESOR: 0.075" | M | 0.42 | $ 18,165.00 | $ 7,629.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 41,307.00 | $ 2,065.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.05 | $ 39,166.00 | $ 1,958.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.830 | $ 43,552.00 | $ 36,148.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 90,053.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 31,438.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 121,491.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.1.4 | **CERRAMIENTO EN MALLA EXPANDIDA EN ACERO INOXIDABLE CAL 18, INCLUYE TUBO REDONDO GALVANIZADO DE 2" x 6m** | | | **M2** | **$ 110,037.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MALLA EXPANDIDA HUECO 3/4 CALIBRE 18 | M2 | 0.92 | $ 34,338.00 | $ 31,591.00 |
| | MALLA ESLABONADA 1,5 X 10 M, METAL 2-1/4 X 2-1/4" | ROLLO | 0.07092 | $ 270,508.00 | $ 19,185.00 |
| | PLATINA 1/2" X 1/8 X 6 M | UN | 1 | $ 7,011.00 | $ 7,011.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.04 | $ 18,353.00 | $ 734.00 |
| | TUBO REDONDO GALVANIZADO 2" X 6 M. ESPESOR: 0.075" | M | 0.42 | $ 18,165.00 | $ 7,629.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 43,312.00 | $ 2,166.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.05 | $ 39,166.00 | $ 1,958.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERÍA METÁLICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.9130 | $ 43,552.00 | $ 39,763.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 110,037.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 38,414.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 148,451.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.1.5 | **REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE CUNETAS EXISTENTES (INCLUYE RESANES, ESMALTADA Y CORRECCIÓN DE PENDIENTES) ANCHO < 60 CM** | | | **M** | **$ 44,290.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO | M3 | 0.05 | $ 541,289.00 | $ 27,064.00 |
| | ADITIVO MEJORADOR DE ADHERENCIA Y DE RESISTENCIA | UN | 0.02 | $ 126,998.00 | $ 2,540.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,918.00 | $ 796.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.443 | $ 31,354.00 | $ 13,890.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 44,290.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 15,462.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 59,752.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.1.6 | **SUMNINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN EN PASTO KIKUYO** | | | **M2** | **$ 21,947.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TIERRA NEGRA | M3 | 0.04 | $ 96,184.00 | $ 3,847.00 |
| | GRAMA KIKUYO | M2 | 1 | $ 9,127.00 | $ 9,127.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,521.00 | $ 476.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.271 | $ 31,354.00 | $ 8,497.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 21,947.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,662.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 29,609.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.1.7 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUAYA METÁLICA PARA CERCHA METÁLICA** | | | **M** | **$ 27,942.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABLE ACERO GALVANIZADO | M | 1.1 | $ 7,913.00 | $ 8,704.00 |
| | PERNOS PARA CABLE | UN | 1 | $ 10,596.00 | $ 10,596.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 8,408.00 | $ 420.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.2200 | $ 31,354.00 | $ 6,898.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 27,942.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 9,755.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 37,697.00** |
| **15.1.8** | **CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL (INC. DOS UNIDADES FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICRO FUTBOL - JUEGO DE POSTES Y MALLA PARA VOLEIBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN)** | | | **UN** | **$ 9,524,914.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CANCHA MULTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL | UN | 2 | $ 4,718,470.00 | $ 9,436,940.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 83,984.00 | $ 4,199.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | AYUDANTE ALBANERIA + PRES | HH | 7.60 | $ 11,023.00 | $ 83,775.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 9,524,914.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 3,325,148.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 12,850,062.00** |
| **15.1.9** | **CANCHA MÚLTIPLE PARA NIÑOS PEQUEÑOS: BALONCESTO - MICROFUTBOL - (INC. DOS UNIDADES FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICRO FUTBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN)** | | | **UN** | **$ 5,122,379.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CANCHA MULTIPLE PARA NINOS PEQUENOS: BALONCESTO - | UN | 2 | $ 2,517,542.00 | $ 5,035,084.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 82,734.00 | $ 4,137.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | AYUDANTE ALBANERIA + PRES | HH | 7.54 | $ 11,023.00 | $ 83,158.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 5,122,379.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,788,222.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 6,910,601.00** |
| **15.1.10** | **SUMINISTRO E INSTLACIÓN SOPORTE MALLA VOLEIBOL CON TENSOR** | | | **UN** | **$ 345,690.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SOPORTE MALLA VOLEIBOL CON TENSOR | UN | 1 | $ 318,496.00 | $ 318,496.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 27,995.00 | $ 1,400.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | AYUDANTE ALBANERIA + PRES | HH | 2.3 | $ 11,023.00 | $ 25,794.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 345,690.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 120,681.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 466,371.00** |
| **15.1.11** | **SUMNINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO 50 MM FILTRO UV. INCLUYE RELLENO EN CAUCHO GRANULAR.** | | | **M2** | **$ 203,794.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | GRAMA SINTETICA MONOFILAMENTO 50 MM FILTRO UV. | M2 | 1 | $ 176,672.00 | $ 176,672.00 |
| | BANDA DE GEOTEXTIL. | M2 | 0.45 | $ 2,760.00 | $ 1,242.00 |
| | ADHESIVO ESPECIAL DE POLIURETANO BICOMPONENTE. | KG | 0.3 | $ 14,588.00 | $ 4,376.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 22,475.00 | $ 1,124.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.650 | $ 31,354.00 | $ 20,380.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 203,794.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 71,144.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 274,938.00** |
| **15.1.12** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO AULA ESCOLAR TIPO (S/DISEÑO - VER FICHA TECNICA Y PLANOS), EN ESTRUCTURA METÁLICA DESMONTABLE, ENSAMBLADA POR MEDIOS MECÁNICOS (TORNILLERÍA, PERNOS), CUBIERTA A UN AGUA Y ÁREA DE CIRCULACIÓN. INCLUYE PUERTAS, VENTANAS, ACABADOS, ILUMINACIÓN, REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS. AREA 52 M2** | | | **UN** | **$ 165,222,224.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO AULA ESCOLAR TIPO | UN | 1 | $ 165,222,224.00 | $ 165,222,224.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | | $ 0.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 165,222,224.00** |
| | Contratista / Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 57,679,078.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 222,901,302.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15.1.13** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO AULA ESCOLAR TIPO (S/DISEÑO - VER FICHA TÉCNICA Y PLANOS), EN ESTRUCTURA METÁLICA DESMONTABLE, ENSAMBLADA POR MEDIOS MECÁNICOS (TORNILLERÍA, PERNOS), CUBIERTA A UN AGUA Y ÁREA DE CIRCULACIÓN. INCLUYE PUERTAS, VENTANAS, ACABADOS, ILUMINACIÓN, REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS. ÁREA 52 M2, INCLUYE BAÑO** | | | **UN** | **$ 177,931,626.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO AULA ESCOLAR TIPO | UN | 1 | $ 177,931,626.00 | $ 177,931,626.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | | $ 0.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 177,931,626.00** |
| | Contratista / Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 62,115,930.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 240,047,556.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15.1.14** | **CANAL EN CONCRETO CON LADRILLO REJILLA SECCION 0.20 X 0.40 M** | | | **M** | **$ 113,694.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LADRILLO MACIZO PRENS. 24.5X12X5.5CM | UN | 50 | $ 965.00 | $ 48,250.00 |
| | CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI | M3 | 0.08 | $ 463,746.00 | $ 37,100.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 33,994.00 | $ 1,700.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | VIBRADOR DE CONCRETO A GASOLINA | DÍA | 0.00833 | $ 34,428.00 | $ 287.00 |
| | FORMALETA M2 CON ACCESORIOS | UN | 0.00833 | $ 2,393.00 | $ 20.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.840 | $ 31,354.00 | $ 26,337.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 113,694.00** |
| | Contratista / Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 39,691.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 153,385.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15.1.15** | **BANCA EN CONCRETO TIPO M31 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **UN** | **$ 405,275.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BANCA SIN ESPALDAR M-31 | UN | 1 | $ 350,282.00 | $ 350,282.00 |
| | MORTERO 1:3 | M3 | 0.04 | $ 551,776.00 | $ 22,071.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 31,354.00 | $ 1,568.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1 | $ 31,354.00 | $ 31,354.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 405,275.00** |
| | Contratista / Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 141,481.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 546,756.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15.1.16** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN MEMBRANA TEXTIL DE ALTA RESISTENCIA MECÁNICA AL DESGARRE, PROTECCIÓN UV, ANTI HONGOS, CONFECCIONADA CON TERMO SELLADO O SOLDADURA DE RADIO FRECUENCIA, CAPACIDAD RETARDANTE DE FLAMA (AUTO EXTINGUIBLE), TRATAMIENTO DE BAJA CAPILARIDAD, ACABADO DE SUPERFICIE CON BARNIZ SELLABLE DE RESISTENCIA A LA SUCIEDAD, AUTO LAVABLE; INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y SISTEMA DE CIMENTACIÓN O ANCLAJE DE LA MISMA CON PINTURA Y ANTICORROSIVO, CABLES ACERADOS, PLATINAS DE ANCLAJE, MATERIALES Y MANO DE OBRA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.** | | | **M2** | **$ 365,283.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN MEMBRANA | M2 | 1 | $ 365,283.00 | $ 365,283.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | | $ 0.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 365,283.00** |
| | Contratista / Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 127,520.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 492,803.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.1.17 | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC PARA TANQUE DE CONCRETO h= 0,22** | | | **M** | **$ 87,755.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CINTA PVC H=0,22 (15M) | UN | 0.07 | $ 1,208,856.00 | $ 84,620.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.10 | $ 31,354.00 | $ 3,135.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 87,755.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 30,635.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 118,390.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16.1.1 | **FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO** | | | **M** | **$ 78,769.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | FLANCHE 0.25 X 2.40 M CALIBRE 20 | UN | 1.2875 | $ 45,543.00 | $ 58,637.00 |
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.01 | $ 36,056.00 | $ 361.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 19,018.00 | $ 951.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.0019 | $ 1,324,236.00 | $ 2,516.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.520 | $ 31,354.00 | $ 16,304.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 78,769.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 27,498.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 106,267.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16.1.2 | **CANAL EN PVC AMAZONAS O EQUIVALENTE, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M** | **$ 50,489.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CANAL X 3 M MEDIDA: 13 CM ALTO DE FRENTE X 9 CM ALTO | UN | 0.333333333 | $ 69,805.00 | $ 23,268.00 |
| | UNION DE BAJANTE CANALES MEDIDA: 7.0 CM X 11.12CM | UN | 0.33 | $ 5,152.00 | $ 1,700.00 |
| | TAPA EXTERNA DERECHA CANAL AMAZONA | UN | 0.02 | $ 13,395.00 | $ 268.00 |
| | SOPORTE DE CANAL - PARA SOSTENER LA CANAL DE LA | UN | 1 | $ 9,744.00 | $ 9,744.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 14,068.00 | $ 703.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.430 | $ 31,354.00 | $ 13,482.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 50,489.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 17,626.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 68,115.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16.1.3 | **BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)** | | | **M** | **$ 52,824.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | BAJANTE EN PVC BLANCO LISO 3 M | UN | 0.3 | $ 109,056.00 | $ 32,717.00 |
| | CODO BAJANTE 45° | UN | 0.2 | $ 10,086.00 | $ 2,017.00 |
| | CODO BAJANTE 90° | UN | 0.1 | $ 11,748.00 | $ 1,175.00 |
| | UNION BAJANTE PVC | UN | 0.5 | $ 7,144.00 | $ 3,572.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,934.00 | $ 647.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.0013 | $ 1,324,236.00 | $ 1,722.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.350 | $ 31,354.00 | $ 10,974.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 52,824.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 18,441.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 71,265.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16.1.4 | **MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)** | | | **M2** | **$ 68,825.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MANTO MORTER PLAS AL-300 TEXSA | M2 | 1 | $ 45,702.00 | $ 45,702.00 |
| | PINTURA BITUMINOSA ALUMINIO (16KG) | UN | 0.01 | $ 672,257.00 | $ 6,723.00 |
| | IMPERMEABILIZANTE (22KG) | UN | 0.01 | $ 99,791.00 | $ 998.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,268.00 | $ 763.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0004 | $ 1,324,236.00 | $ 530.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.45 | $ 31,354.00 | $ 14,109.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 68,825.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 24,027.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 92,852.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.5** | **DOMO EN POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 5 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO** | | | **M2** | **$ 116,980.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAMINA ALVEOLAR POLICARBONATO COLOR 6 MM 5.9 X 2.1 M | UN | 0.08 | $ 493,274.00 | $ 39,462.00 |
| | CONECTOR BASE PC + TAPA PC 11.80M | UN | 0.2 | $ 165,328.00 | $ 33,066.00 |
| | CINTA PARA SELLADO DE POLICARBONATO 38MM X 33M | UN | 0.03 | $ 195,695.00 | $ 5,871.00 |
| | CINTA MICROPERFORADA GRIS MATE 25MM X 11M | UN | 0.2 | $ 23,158.00 | $ 4,632.00 |
| | PERFIL U 8MM 2.10M CRISTAL POLICARBONATO | UN | 0.32 | $ 16,156.00 | $ 5,170.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 26,236.00 | $ 1,312.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0018 | $ 1,324,236.00 | $ 2,384.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.80 | $ 31,354.00 | $ 25,083.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 116,980.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 40,838.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 157,818.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.6** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO No. 6 (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)** | | | **M2** | **$ 37,826.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO NO 6 | UN | 0.6 | $ 37,061.00 | $ 22,237.00 |
| | GANCHO PARA TEJA ONDULADA | UN | 2 | $ 1,147.00 | $ 2,294.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,694.00 | $ 635.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0008 | $ 1,324,236.00 | $ 1,059.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.370 | $ 31,354.00 | $ 11,601.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 37,826.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 13,205.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 51,031.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.7** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2,0 MM TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CABALLETE, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)** | | | **M2** | **$ 99,005.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TEJA UPVC 2.0 mm | M2 | 1 | $ 50,251.00 | $ 50,251.00 |
| | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1-1/4" ARANDELA X 100 UN | PAQUETE | 0.07 | $ 68,076.00 | $ 4,765.00 |
| | CABALLETE ECOROOF UPVC 2 MM 0.92 M | UN | 0.25 | $ 70,815.00 | $ 17,704.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 24,413.00 | $ 1,221.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | TRONZADORA DE 2200W 110V | DÍA | 0.05 | $ 21,851.00 | $ 1,093.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.52000 | $ 43,552.00 | $ 22,647.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 99,005.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 34,563.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 133,568.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.8** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TRASLUCIDA OPAL PC 37 TIPO ECOROOF O SIMILAR** | | | **M2** | **$ 75,954.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TEJA ECOROOF 37 2.5MM BLANCO 1.07 X 11.8M | UN | 0.07 | $ 708,715.00 | $ 49,610.00 |
| | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1-1/4" ARANDELA X 100 UN | PAQUETE | 0.05 | $ 68,076.00 | $ 3,404.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 22,949.00 | $ 1,147.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.470 | $ 43,552.00 | $ 20,469.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 75,954.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 26,516.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 102,470.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOF O SIMILAR DIMENSIÒN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13 M** | | | **M** | **$ 87,691.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABALLETE ECOROOF UPVC 2 MM 0.92 M | UN | 1.1 | $ 66,315.00 | $ 72,947.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,374.00 | $ 619.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0008 | $ 1,324,236.00 | $ 1,059.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.300 | $ 43,552.00 | $ 13,066.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 87,691.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 30,613.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 118,304.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.10** | **SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN CERCHA PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE EN UNA CUANTIA DE 4.5 KG/M** | | | **M** | **$ 75,590.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ELEMENTO DE ACERO ESTRUCTURAL (ACERO A325, A1011, | KG | 4.5 | $ 7,394.00 | $ 33,273.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.18 | $ 18,353.00 | $ 3,304.00 |
| | ANTICORROSIVO GRIS O ROJO | GL | 0.0315 | $ 71,553.00 | $ 2,254.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.036 | $ 97,285.00 | $ 3,502.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 18,788.00 | $ 939.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.09 | $ 39,166.00 | $ 3,525.00 |
| | EQUIPO DE MONTAJE | HR | 0.027 | $ 213,411.00 | $ 5,762.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.00135 | $ 1,324,236.00 | $ 1,788.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.162 | $ 36,229.00 | $ 5,869.00 |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.353 | $ 43,552.00 | $ 15,374.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 75,590.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 26,388.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 101,978.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.11** | **SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN PERFIL ESTRUCTURAL EN C PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE EN UNA CUANTIA DE 11 KG/M2** | | | **M2** | **$ 184,774.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **ELEMENTO DE ACERO ESTRUCTURAL (ACERO A325, A1011,** | KG | 11 | $ 7,394.00 | $ 81,334.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.44 | $ 18,353.00 | $ 8,075.00 |
| | ANTICORROSIVO GRIS O ROJO | GL | 0.077 | $ 71,553.00 | $ 5,510.00 |
| | PINTURA ESMALTE | GL | 0.088 | $ 97,325.00 | $ 8,565.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 45,418.00 | $ 2,271.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.22 | $ 39,166.00 | $ 8,617.00 |
| | EQUIPO DE MONTAJE | HR | 0.066 | $ 213,411.00 | $ 14,085.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0033 | $ 1,324,236.00 | $ 4,370.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.40 | $ 36,229.00 | $ 14,492.00 |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.86 | $ 43,552.00 | $ 37,455.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 184,774.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 64,505.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 249,279.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.12** | **IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA PARA TANQUE DE AGUA POTABLE, CON MORTERO DE REVESTIMIENTO CON BASE DE CEMENTO, MODIFICADO CON POLIMEROS, DE UN SOLO COMPONENTE, PARA APLICACIONES DE BAJO ESPESOR.** | | | **M2** | **$ 43,907.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO DE REVESTIMIENTO CON BASE EN CEMENTO, | UN | 0.13 | $ 225,834.00 | $ 29,358.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 15,068.00 | $ 753.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.440 | $ 31,354.00 | $ 13,796.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 43,907.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 15,328.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 59,235.00** |

Contratista Interventoría

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.13** | **TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)** | | | **M** | **$ 28,683.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.28 | $ 36,056.00 | $ 10,096.00 |
| | FRESCO A ENDURECIDO X 3 KG (SIKADUR 32 PRIMER) | UN | 0.009 | $ 382,243.00 | $ 3,440.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 12,910.00 | $ 646.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | PULIDORA ELECTRICA MONOFASICA 110 V | DÍA | 0.1 | $ 31,512.00 | $ 3,151.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.362 | $ 31,354.00 | $ 11,350.00 |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 28,683.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 10,013.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 38,696.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.14** | **SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA** | | | **M** | **$ 17,653.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA | UN | 0.28 | $ 36,056.00 | $ 10,096.00 |
| | FRESCO A ENDURECIDO X 3 KG (SIKADUR 32 PRIMER) | UN | 0.009 | $ 382,243.00 | $ 3,440.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,960.00 | $ 198.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.125 | $ 31,354.00 | $ 3,919.00 |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 17,653.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 6,163.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 23,816.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.15** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE LÁMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN** | | | **M2** | **$ 159,586.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCION UV, CALIBRE 8 | M2 | 1 | $ 84,723.00 | $ 84,723.00 |
| | CONECTOR BASE PC + TAPA PC 11.80M | UN | 0.2 | $ 175,328.00 | $ 35,066.00 |
| | CINTA PARA SELLADO DE POLICARBONATO 38MM X 33M | UN | 0.03 | $ 195,695.00 | $ 5,871.00 |
| | CINTA MICROPERFORADA GRIS MATE 25MM X 11M | UN | 0.2 | $ 23,158.00 | $ 4,632.00 |
| | PERFIL U 8MM 2.10M CRISTAL POLICARBONATO | UN | 0.32 | $ 16,156.00 | $ 5,170.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 27,206.00 | $ 1,360.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0018 | $ 1,324,236.00 | $ 2,384.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.65 | $ 31,354.00 | $ 20,380.00 |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 159,586.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 55,712.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 215,298.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.16** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MANTENIMIENTO PARA CUBIERTA DE 12 PELDAÑOS 2M A 4M** | | | **UN** | **$ 2,671,375.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ESCALERA DE MANTENIMIENTO PARA CUBIERTA DE 12 | UN | 1 | $ 2,604,783.00 | $ 2,604,783.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 68,846.00 | $ 3,442.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD,HH + AYUD HH | HC | 1.45 | $ 43,552.00 | $ 63,150.00 |
| | Contratista Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 2,671,375.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 932,577.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 3,603,952.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.17** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)** | | | **M2** | **$ 192,668.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | LAMINA ALVEOLAR POLICARBONATO COLOR 6 MM 5.9 X 2.1 M | UN | 0.08071025 | $ 493,274.00 | $ 39,812.00 |
| | PERFIL EN U PARA REMATE DE LAMINA DE POLICARBONATO | UN | 1.4 | $ 37,765.00 | $ 52,871.00 |
| | CONECTOR BASE PC + TAPA PC 11.80M | UN | 0.22 | $ 175,328.00 | $ 38,572.00 |
| | CINTA PARA SELLADO DE POLICARBONATO 38MM X 33M | UN | 0.060606061 | $ 195,695.00 | $ 11,860.00 |
| | TORNILLO AUTOTALADRANTE | UN | 8 | $ 2,110.00 | $ 16,880.00 |
| | SILICONA TRANSPARENTE E. 300 ML | UN | 0.084 | $ 21,072.00 | $ 1,770.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 29,414.00 | $ 1,471.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0021 | $ 1,324,236.00 | $ 2,781.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1 | $ 31,354.00 | $ 26,651.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 192,668.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 67,261.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 259,929.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.18** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).** | | | **M2** | **$ 196,258.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TEJA TIPO SANDWICH POLIURETANO 3 CM DE ESPESOR | M2 | 1 | $ 164,554.00 | $ 164,554.00 |
| | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1-1/4" ARANDELA X 100 UN | PAQUETE | 0.05 | $ 68,076.00 | $ 3,404.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 24,616.00 | $ 1,231.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0015 | $ 1,324,236.00 | $ 1,986.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.80 | $ 31,354.00 | $ 25,083.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 196,258.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 68,513.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 264,771.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.19** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH** | | | **M** | **$ 95,381.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CABALLETE 0.5 X 1 M 2.45 MM | UN | 1 | $ 77,166.00 | $ 77,166.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 18,282.00 | $ 914.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0017 | $ 1,324,236.00 | $ 2,251.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.480 | $ 31,354.00 | $ 15,050.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 95,381.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 33,297.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 128,678.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.20** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"x1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA** | | | **M** | **$ 14,114.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PLATINA 6M x 2 x 1/8" | UN | 0.175 | $ 43,471.00 | $ 7,607.00 |
| | SOLDADURA 6013 x 1/8" | KG | 0.05 | $ 18,353.00 | $ 918.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 3,455.00 | $ 173.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO | DÍA | 0.03 | $ 39,166.00 | $ 1,175.00 |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0009 | $ 1,324,236.00 | $ 1,192.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.07000 | $ 43,552.00 | $ 3,049.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 14,114.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,927.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 19,041.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.21** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM** | | | **M2** | **$ 267,849.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE POLIUREA PURA | M2 | 1 | $ 239,225.00 | $ 239,225.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 29,047.00 | $ 1,452.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.750 | $ 36,229.00 | $ 27,172.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 267,849.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 93,506.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 361,355.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.22** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.** | | | **M** | **$ 226,459.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100)CM. | M | 1 | $ 202,010.00 | $ 202,010.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | 30407 | $ 1,520.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.0009 | $ 1,324,236.00 | $ 1,192.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC HH + REMAT HH + PRES) | HC | 0.600 | $ 36,229.00 | $ 21,737.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 226,459.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 79,057.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 305,516.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.23** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 20. DESARROLLO 67,5 CM (INCLUYE SOSCO, TAPAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)** | | | **M** | **$ 143,433.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL 20 DES 67,5 CMS | M | 1 | $ 100,604.00 | $ 100,604.00 |
| | SIKAFLEX 1A - CARTUCHO 300ML | UN | 0.1 | $ 49,598.00 | $ 4,960.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 33,896.00 | $ 1,695.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M | SEM | 0.003 | $ 1,324,236.00 | $ 3,973.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.95 | $ 33,896.00 | $ 32,201.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 143,433.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 50,072.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 193,505.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.24** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA ECOROOF UPVC 2,5MM (INCLUYE CABALLETE, ANDAMIOS, TEJA Y TORNILLERIA)** | | | **M2** | **$ 119,369.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TEJA UPVC 2.5 mm | M2 | 1 | $ 68,964.00 | $ 68,964.00 |
| | TORNILLO AUTOPERFORANTE 2 1/2 PULGADA | UN | 4 | $ 1,531.00 | $ 6,124.00 |
| | CABALLETE ECOROOF UPVC 2 MM 0.92 M | UN | 0.25 | $ 70,815.00 | $ 17,704.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 25,836.00 | $ 1,292.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS | SEM | 0.001 | $ 1,324,236.00 | $ 1,324.00 |
| | TRONZADORA DE 2200W 110V | DIA | 0.1 | $ 21,851.00 | $ 2,185.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA HH - CARPINTERIA METALICA (SOLD HH + AYUD HH | HC | 0.5000 | $ 43,552.00 | $ 21,776.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 119,369.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 41,672.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 161,041.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.1.25** | **AFINADO IMPERMEABILIZADO PENDIENTADO MORTERO 1:3 E= 0.10 M PARA CUBIERTA NO TRANSITABLE DE BLOQUE 11 (COCINA)** | | | **M2** | **$ 84,269.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | MORTERO 1:3 | M3 | 0.1 | $ 551,776.00 | $ 55,178.00 |
| | SIKA 1 IMPERMEABILIZANTE | KG | 0.3 | $ 24,540.00 | $ 7,362.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.02 | $ 20,419.00 | $ 408.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.68 | $ 31,354.00 | $ 21,321.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 84,269.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 29,418.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 113,687.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| **17** | **TRANSPORTE** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17.1.1 | **TRANSPORTE TERRESTRE DE INSUMOS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN FUERA DEL PERIMETRO URBANO (APLICA DESDE EL KM 0,00 DE USME, LOCALIDAD DE SUMAPAZ)** | | | **M3/KM** | **$ 1,601.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | TRANSPORTE TERRESTE DE INSUMOS Y EQUIPOS DE | M3/KM | 1 | $ 1,601.00 | $ 1,601.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,601.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 559.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,160.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| 18 | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18.1.1 | **ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA** | | | **M2** | **$ 3,457.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | VARSOL X 1 L | UN | 0.15 | $ 13,032.83 | $ 1,955.00 |
| | ESTOPA DE LIMPIEZA | KG | 0.01 | $ 15,152.00 | $ 152.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 1,124.00 | $ 56.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | ESCOBA SUPERIOR SUAVE | UN | 0.01 | $ 16,964.00 | $ 170.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA KK ASEO ((2) AYUD + PRES) | HC | 0.05 | $ 22,476.00 | $ 1,124.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 3,457.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,207.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 4,664.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18.1.2 | **EMBALAJE EN POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD Y DISPOSICIÓN FINAL DE TEJA EN ASBESTO** | | | **KG** | **$ 2,491.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | EMBALAJE Y DISPOSCION FINAL TEJA EN ASBESTO CEMENTO (INCLUYE | KG | 1 | $ 2,491.00 | $ 2,491.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 2,491.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 870.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 3,361.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18.1.3 | **RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS Y/O CONTAMINANTES (PINTURA CON PLOMO, CONCRETO CONTAMINADO CON ACEITE, ENTRE OTRAS) INCLUYE CERTIFICACION, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL A GESTOR AUTORIZADO** | | | **KG** | **$ 1,713.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON | KG | 1 | $ 1,653.00 | $ 1,653.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | 1200 | $ 60.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,713.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 598.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,311.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18.1.4 | **PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).** | | | **M2** | **$ 5,315.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | CARTON CORRUGADO ANCHO 1.30 M | M2 | 1 | $ 3,709.00 | $ 3,709.00 |
| | CINTA EMPAQUE TRANSPARENTE 200 M X 48 MM | M | 4 | $ 154.00 | $ 616.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 970.00 | $ 49.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.03 | $ 31,354.00 | $ 941.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 5,315.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,855.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 7,170.00** |

Contratista Interventoría

| | |
|---|---|
| 19 | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **19.1.1** | **TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE MAQUINARIA, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS, CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN BOTADERO CERTIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN** | | | **UN** | **$ 217,246.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE MAQUINARIA, | UN | 1 | $ 217,246.00 | $ 217,246.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 217,246.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 75,841.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 293,087.00** |
| **19.1.2** | **TALA DE ARBOLES CLASE II (5M<H<15M) INCLUYE MAQUINARIA, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS, CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN BOTADERO CERTIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN** | | | **UN** | **$ 523,367.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TALA DE ARBOLES CLASE II (5M<H<15M) INCLUYE MAQUINARIA, | UN | 1 | $ 523,367.00 | $ 523,367.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 523,367.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 182,708.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 706,075.00** |
| **19.1.3** | **TALA DE ARBOLES CLASE III (15M<H<20M) INCLUYE MAQUINARIA, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS, CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN BOTADERO CERTIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN** | | | **UN** | **$ 1,382,479.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TALA DE ARBOLES CLASE III (15M<H<20M) INCLUYE | UN | 1 | $ 1,382,479.00 | $ 1,382,479.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,382,479.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 482,623.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,865,102.00** |
| **19.1.4** | **PODA DE ARBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE MAQUINARIA, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS, CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN BOTADERO CERTIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN** | | | **UN** | **$ 157,997.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PODA DE ARBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE MAQUINARIA, | UN | 1 | $ 157,997.00 | $ 157,997.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 157,997.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 55,157.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 213,154.00** |
| **19.1.5** | **PODA DE ARBOLES CLASE II (5M<H<15M) INCLUYE MAQUINARIA, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS, CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN BOTADERO CERTIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN** | | | **UN** | **$ 315,996.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PODA DE ARBOLES CLASE II (5M<H<15M) INCLUYE | UN | 1 | $ 315,996.00 | $ 315,996.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | Contratista / Interventoría | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 315,996.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 110,314.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 426,310.00** |
| **19.1.6** | **PODA DE ARBOLES CLASE III (15M<H<20M) INCLUYE MAQUINARIA, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS, CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN BOTADERO CERTIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN** | | | **UN** | **$ 691,240.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PODA DE ARBOLES CLASE III (15M<H<20M) INCLUYE | UN | 1 | $ 691,240.00 | $ 691,240.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 691,240.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 241,312.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 932,552.00** |
| **19.1.7** | **PODA DE CESPED. INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS AUTORIZADOS** | | | **M2** | **$ 1,504.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | glb | 0.05 | $ 764.00 | $ 38.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | GUADAÑA A GASOLINA | DIA | 0.005 | $ 37,800.00 | $ 189.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.0004 | $ 436,367.00 | $ 175.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | AYUDANTE ALBANERIA + PRES | HH | 0.1 | $ 11,023.00 | $ 1,102.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,504.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 525.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 2,029.00** |
| **19.1.8** | **PODA ENREDADERAS Y EUGENIAS.** | | | **M** | **$ 16,773.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 16,892.00 | $ 845.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | AYUDANTE ALBANERIA + PRES | HH | 1.445 | $ 11,023.00 | $ 15,928.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 16,773.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 5,855.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 22,628.00** |
| **19.1.9** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIERRA NEGRA ABONADA, INCLUYE CONFORMACIÓN DE TERRENO Y COMPACTACIÓN MANUAL DE TIERRA.** | | | **M3** | **$ 191,388.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TIERRA NEGRA | M3 | 1.05 | $ 89,584.00 | $ 94,063.00 |
| | CISCO DE ARROZ | BULTO | 1 | $ 20,030.00 | $ 20,030.00 |
| | TRIPLE 15 | KG | 0.5 | $ 21,773.00 | $ 10,887.00 |
| | AGRIMIN | KG | 0.07 | $ 25,753.00 | $ 1,803.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 26,194.00 | $ 1,310.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VOLQUETA 6 M3 / CAMIONETA Cap 1 Ton | DIA | 0.161 | $ 256,814.00 | $ 41,347.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.7 | $ 31,354.00 | $ 21,948.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 191,388.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 66,813.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 258,201.00** |
| **19.1.10** | **SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE HELECHO ARBOREO "CYATHEA COOPERI" ALTURA 50 A 80 CM.** | | | **UN** | **$ 91,001.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | HELECHO ARBOREO | UN | 1 | $ 82,685.00 | $ 82,685.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 9,531.00 | $ 477.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.250 | $ 31,354.00 | $ 7,839.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 91,001.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 31,769.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 122,770.00** |
| **19.1.11** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO HIDRONEUMATICO CON 2 BOMBAS DE 2HP 110/220 TANQUE HIDRONEUMATICO POR MEMBRANA DE 200LTS, MARCA PEARL, TABLERO DE CONTROL CON NORMA RETIE (INCLUYE 2 BOMBAS ALTA PRESIÓN CAUDAL 2.33LP/S H.MAQ 50MT 1 TANQUE HIDROACUMULADOR MEMBRANA 200LTS VERTICAL CON MANOMETRO ACCESORIOS DE INTERCONEXIÓN ENTRE BOMBAS Y TANQUE EN HIERRO GALVANIZADO (HG), 1 FLAUTA DE DESCARGA EN 3" INCLUYE COPA DE DESCARGA 3 A 2, 2 REGISTROS EN BRONCE TIPO COMPUERTA, 2 VÁLVULAS CHEQUE HIDRONEUMATICO EN BRONCE, 1 TABLERO DE CONTROL EN COFRE METÁLICO CON NORMA RETIE 2- PRESOSTATOS RANGO 40/60, 1 SENSOR DE NIVEL (FLOTADOR), 1 MANOMETRO EN GLICERINA CON CARATULA DE 2" (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)** | | | | **UN** | **$ 13,065,698.00** |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | 1. Materiales | Unidad | Rend. | Precio | Valor Unitario |
|---|---|---|---|---|---|
| | EQUIPO HIDRONEUMATICO CON 2 BOMBAS DE 2HP 110/220 | UN | 1 | $ 12,562,623.00 | $ 12,562,623.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 274,464.00 | $ 13,723.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | VEHICULO CON CAPACIDAD DE CARGA MAYOR A 3 TON. | DIA | 0.5 | $ 436,367.00 | $ 218,184.00 |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 8 | $ 33,896.00 | $ 271,168.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 13,065,698.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 4,561,235.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 17,626,933.00** |

| 19.1.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PARA AGUA POTABLE EN ACERO INOXIDABLES SCH 40 3" | | | M | $ 588,864.00 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBO EN ACERO INOXIDABLE SCH40 3" | M | 1 | $ 539,408.00 | $ 539,408.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 48,504.00 | $ 2,425.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.5 | $ 31,354.00 | $ 47,031.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 588,864.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 205,572.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 794,436.00** |

| 19.1.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PARA AGUA POTABLE EN ACERO INOXIDABLES SCH 40 4" | | | M | $ 849,913.00 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TUBO EN ACERO INOXIDABLE SCH40 4" | M | 1 | $ 790,566.00 | $ 790,566.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 58,205.00 | $ 2,910.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.8 | $ 31,354.00 | $ 56,437.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 849,913.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 296,704.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,146,617.00** |

| 19.1.14 | SUMINSTRO E INSTALACION DE TANQUE HIDROFLOW DE 500 LITROS | | | UND | $ 3,938,360.00 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | TANQUE HIDRONEUMATICO DE 500 LTS | UN | 1 | $ 3,609,143.00 | $ 3,609,143.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 313,540.00 | $ 15,677.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 10 | $ 31,354.00 | $ 313,540.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 3,938,360.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,374,882.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 5,313,242.00** |

| 19.1.15 | RETIRO DE VÁLVULA ANTIRRETORNO EXISTENTE | | | UND | $ 20,482.00 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 20,520.00 | $ 1,026.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 0.5740 | $ 33,896.00 | $ 19,456.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 20,482.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 7,150.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 27,632.00** |

| 19.1.16 | DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE ADOQUÍN | | | M2 | $ 64,125.00 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ARENA LAVADA DE PEÑA | M3 | 0.05 | $ 131,089.00 | $ 6,554.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 57,805.00 | $ 2,890.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.744 | $ 31,354.00 | $ 54,681.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 64,125.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 22,386.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 86,511.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **19.1.17** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 5 CM PARA EXTERIORES** | | | **M2** | **$ 568,582.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON | M2 | 1 | $ 568,582.00 | $ 568,582.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | $ 0.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 568,582.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 198,492.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 767,074.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **19.1.18** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO EYECTOR Q=168 GPM, H= 8 MCA, POT= 0,5 HP, VOL= 110V, DIAMETRO DE SALIDA 3"** | | | **UND** | **$ 3,450,173.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | EQUIPO EYECTOR Q=168 GPM, H= 8 MCA, POT= 0,5 HP, 110V, DIAMETRO | UN | 1 | $ 3,200,893.00 | $ 3,200,893.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 240,156.00 | $ 12,008.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 7 | $ 33,896.00 | $ 237,272.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 3,450,173.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 1,204,456.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 4,654,629.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **19.1.19** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN MD-10** | | | **M3** | **$ 1,050,220.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | ASFALTO MD-10 | M3 | 1.2 | $ 765,245.00 | $ 918,294.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | 0.05 | $ 48,504.00 | $ 2,425.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | Terminadora de asfalto (Finisher), potencia en el volante 174 HP, | HORA | 0.1 | $ 273,946.00 | $ 27,395.00 |
| | VIBROCOMPACTADOR RD-11 PARA 2.7 TON. | DÍA | 0.1 | $ 613,455.00 | $ 61,346.00 |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA AA ALBANERIA (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 1.3 | $ 31,354.00 | $ 40,760.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 1,050,220.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 366,632.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 1,416,852.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **19.1.20** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL METÁLICO PARA MURO, TIPO SANDWICH DE 30 MM DE ESPESOR, INYECTADO CON POLIURETANO, CARA EXTERNA Y CARA INTERNA EN LAMINA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO, TEXTURA Y COLOR DE ACUERDO A DISEÑO. INCLUYE PANEL, ACCESORIOS DE REMATE Y FIJACIÓN.** | | | **M2** | **$ 183,097.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | PANEL METALICO PARA MURO, INYECTADO EN LINEA CONTINUA | M2 | 1 | $ 183,097.00 | $ 183,097.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 183,097.00** |
| | Contratista Interventoría | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 63,919.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 247,016.00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **19.1.21** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO HIDRONEUMATICO CAPACIDAD DEL SISTEMA 200 GPM, PRESIÓN DE TRABAJO 71- 91 PSI, INCLUYE BOMBAS, DEPOSITO, TABLERO, MANOMETROS, PRESOSTATOS, VÁLVULAS DE PASO, VÁLVULAS DE CHEQUE, FLOTADOR, TUBERIA DE INTERCONEXIÓN ENTRE BOMBAS Y DEPOSITO, FLAUTA DE DESCARGA EN 4" DE DIAMETRO, TUBERIA DE SUCCIÓN EN ACERO INOXIDABLE DE 2" Y VALVULA DE PIE DE 2".** | | | **UN** | **$ 40,628,873.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | EQUIPO HIDRONEUMATICO INCLUYE (2) BOMBAS | UN | 1 | $ 38,886,895.00 | $ 38,886,895.00 |
| | VALVULA DE PIE DE 2" EN BRONCE CON CANASTILLA PLASTICA | UN | 2 | $ 176,663.00 | $ 353,326.00 |
| | TUBO EN ACERO INOXIDABLE 304 SCH40 2" | M | 4 | $ 249,154.00 | $ 996,616.00 |
| | CODO 2" ACERO INOXIDABLE | UN | 2 | $ 45,404.00 | $ 90,808.00 |

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIE | | 0.05 | $ 295,192.00 | $ 14,760.00 |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES) | HC | 5 | $ 33,896.00 | $ 169,480.00 |
| | CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARG O (20%) + OFIC + AYUD + PRES) | HC | 3 | $ 38,996.00 | $ 116,988.00 |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 40,628,873.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 14,183,539.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 54,812,412.00** |

Contratista Interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **19.1.22** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASCENSOR DE PASAJEROS MEDIA CABINA USO PARA PERSONAS CON DIFICULTAD EN LA MOVILIDAD Y PASAJEROS, CON CAPACIDAD DE CARGA DE 500 KG CARGA VIVA Y TOTAL CON CABINA 890 KG APROX, 2 PARADAS, FOSO CON MEDIDAS 1.60M DE ANCHO X 1.60M DE FONDO APROX.; POSO CON MEDIDAS 1.60M DE ANCHO X 1.60M DE FONDO X 1.00M DE ALTURA APROX., MEDIDAS DE CABINA: 1.50 M DE ANCHO X 1.20M DE FONDO X 1.60M DE ALTURA, PARA EL COLEGIO LUIS LOPEZ DE MESA** | | | **UN** | **$ 54,426,977.00** |
| | **1. Materiales** | **Unidad** | **Rend.** | **Precio** | **Valor Unitario** |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE ASCENSOR DE PASAJEROS MEDIA | UN | 1.00 | $ 54,426,977 | $ 54,426,977.00 |
| | **2. Herramienta Menor** | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | | | | |
| | **3. Equipo y Herramientas** | | | | |
| | **4. Transporte** | | | | |
| | **5. Mano de obra** | | | | |
| | | **COSTO DIRECTO** | | | **$ 54,426,977.00** |
| | | **PORCENTAJE A.I.U.** | | **34.91%** | **$ 19,000,458.00** |
| | | **COSTO DIRECTO + INDIRECTOS** | | | **$ 73,427,435.00** |

Contratista Interventoría

**CONTRATISTA**

| | |
|---|---|
| Firma | |
| Nombre | **Wilson Parra Robles** |
| Director de Obra | |
| Nombre de la Empresa | **CONSORCIO PAIS** |
| NIT ó Cédula | **901.974.049-8** |

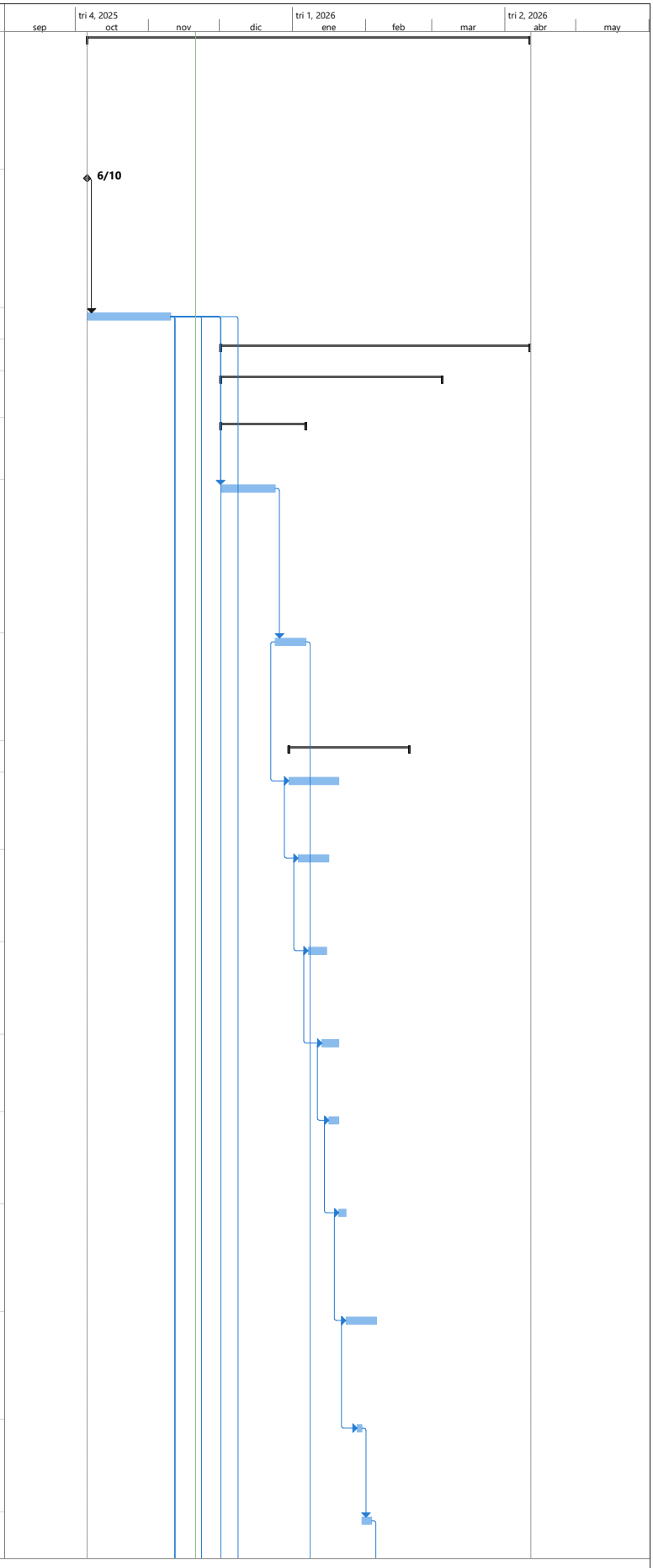
**APROBACIÓN INTERVENTORÍA**

| | |
|---|---|
| Firma | |
| Nombre | **Héctor Villazón Gutiérrez** |
| Director de Interventoría | |
| Nombre de la Empresa | **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO** |
| NIT ó Cédula | **901.977.271-0** |

# Anexos 8.

# Programación

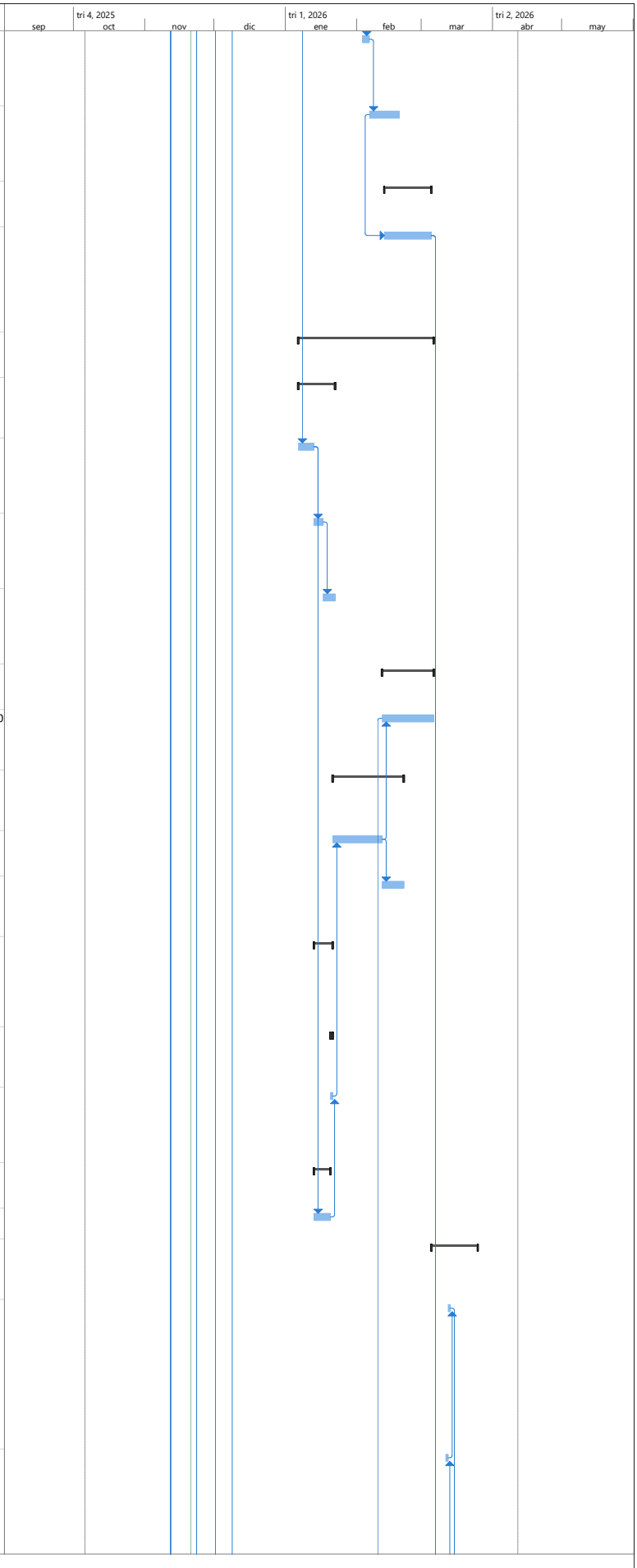
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **1** | | **"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS** | | |
| 2 | 1.1 | | Hito de inicio | | |
| 3 | 1.2 | | Gestión Documental y actas vecindad | | |
| 4 | **1.3** | | **COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI - SEDE A** | | |
| 5 | **1.3.1** | | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 6 | **1.3.1.1** | | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 7 | 1.3.1.1.1 | | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 1201.0152 |
| 8 | 1.3.1.1.2 | | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL CERRAMIENTO 2M). | M | 51.83028 |
| 9 | **1.3.1.2** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 10 | 1.3.1.2.1 | | DEMOLICIÓN PLACA MACIZA DESDE H=0.16 M HASTA H= 0.30 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 200 |
| 11 | 1.3.1.2.2 | | DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 235.2912 |
| 12 | 1.3.1.2.3 | | DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE E= 0.13 HASTA E= 0.17 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | M2 | 28.638 |
| 13 | 1.3.1.2.4 | | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 55.476 |
| 14 | 1.3.1.2.5 | | DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE | UN | 28 |
| 15 | 1.3.1.2.6 | | DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 17.32 |
| 16 | 1.3.1.2.7 | | DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | UN | 28 |
| 17 | 1.3.1.2.8 | | DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 3 |
| 18 | 1.3.1.2.9 | | DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | UN | 8 |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | | Tarea inactiva | | Informe de resumen manual | | Hito externo | |
| División | | Hito inactivo | | Resumen manual | | Fecha límite | |
| Hito | | Resumen inactivo | | solo el comienzo | | Progreso | |
| Resumen | | Tarea manual | | solo fin | | Progreso manual | |
| Resumen del proyecto | | solo duración | | Tareas externas | | | |

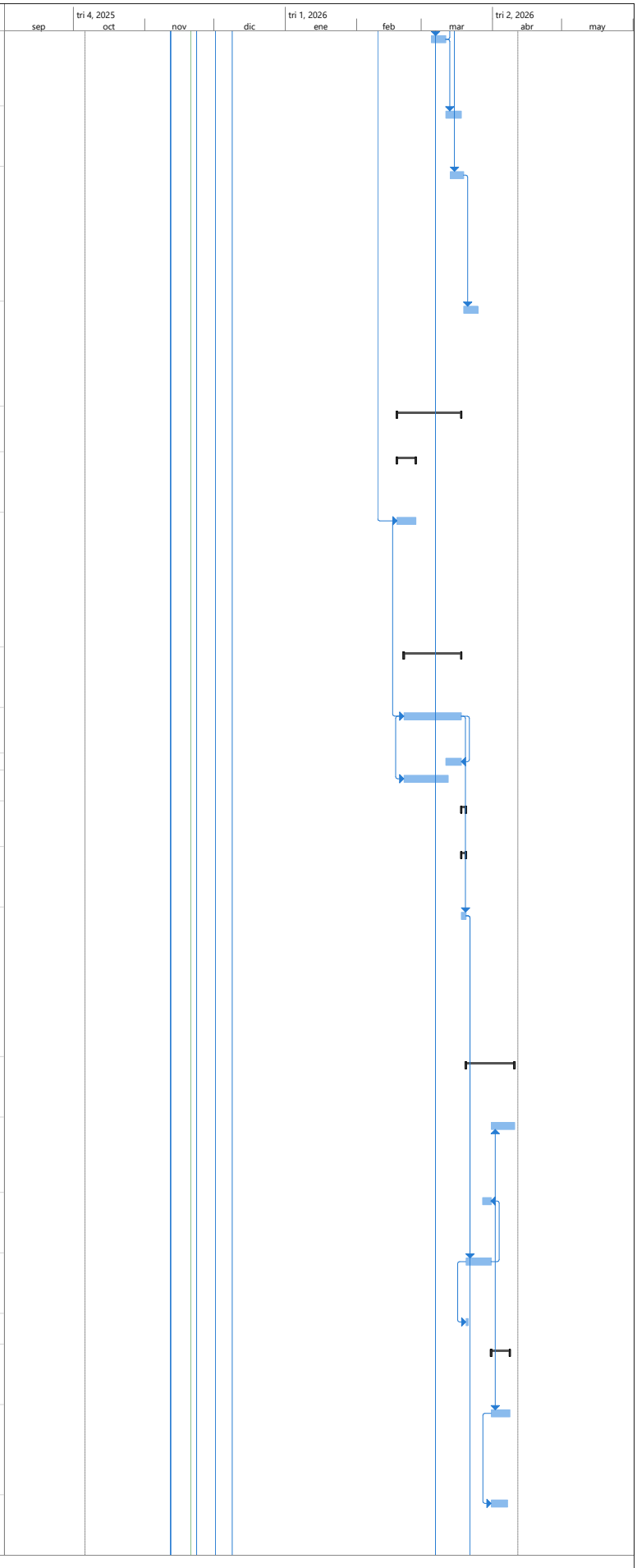
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 1.3.1.2.10 | | RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 8.6 |
| 20 | 1.3.1.2.11 | | DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 184.9832 |
| 21 | **1.3.1.3** | | **VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 22 | 1.3.1.3.1 | | CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACIÓN TUBERIA HASTA 2" DE PROFUNDIDAD. INCLUYE CORTE CON PULIDORA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | M | 143.2 |
| 23 | **1.3.2** | | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 24 | **1.3.2.1** | | **EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 25 | 1.3.2.1.1 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M3 | 12.888 |
| 26 | 1.3.2.1.2 | | EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M3 | 15.048 |
| 27 | 1.3.2.1.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y | M3 | 15.048 |
| 28 | **1.3.2.2** | | **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 29 | 1.3.2.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTÉTICA ESPESOR 4 | M2 | 548.0648750 |
| 30 | **1.3.2.3** | | **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 31 | 1.3.2.3.1 | | CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI ANCHO 0.50 M E= 0.07 M (NO INCLUYE | M | 171.6 |
| 32 | 1.3.2.3.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA EN CONCRETO PARA CÁRCAMO (A=83,5 CM E=14CM) TRÁNSITO | M | 22.7 |
| 33 | **1.3.3** | | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 34 | **1.3.3.1** | | **CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 35 | 1.3.3.1.1 | | CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M | UN | 1 |
| 36 | **1.3.3.2** | | **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 37 | 1.3.3.2.1 | | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | M | 27 |
| 38 | **1.3.4** | | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 39 | 1.3.4.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTAL | UN | 2 |
| 40 | 1.3.4.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | 1 |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | | Tarea inactiva | | Informe de resumen manual | | Hito externo | |
| División | | Hito inactivo | | Resumen manual | | Fecha límite | |
| Hito | | Resumen inactivo | | solo el comienzo | | Progreso | |
| Resumen | | Tarea manual | | solo fin | | Progreso manual | |
| Resumen del proyecto | | solo duración | | Tareas externas | | | |

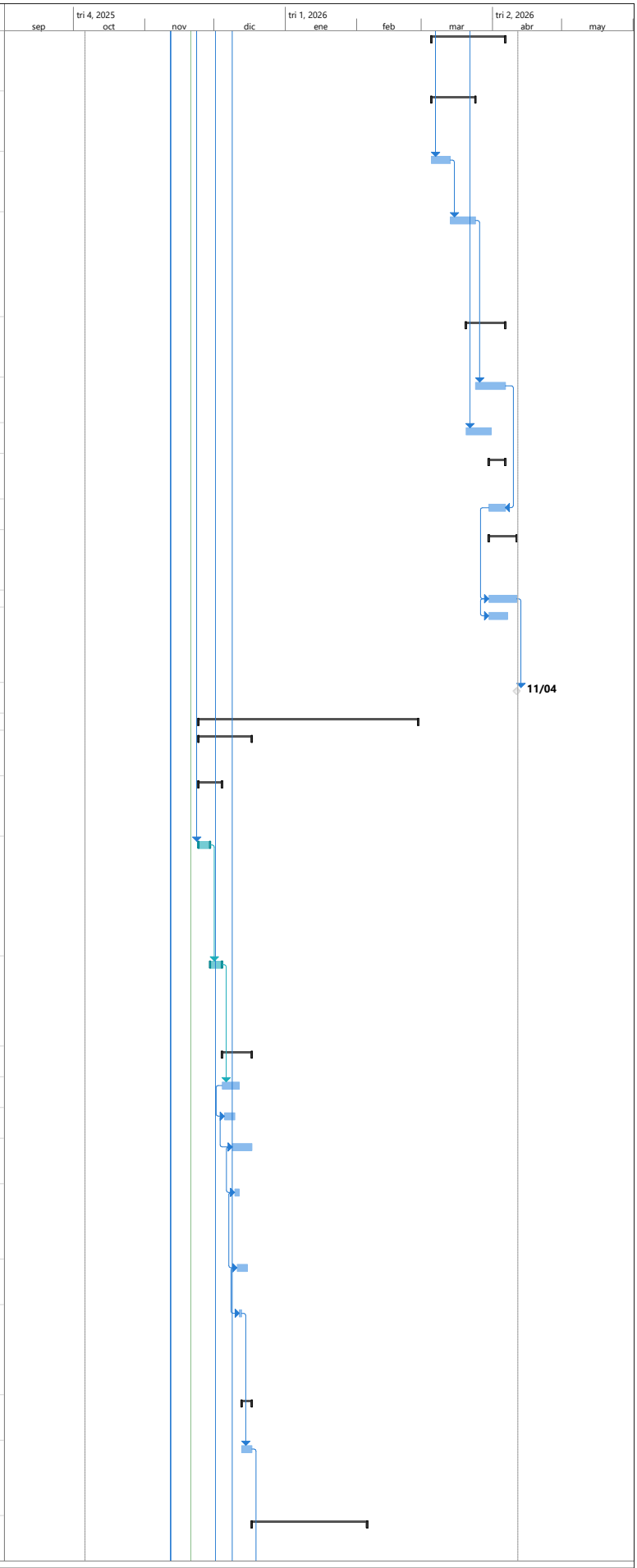
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 1.3.4.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA | M | 32 |
| 42 | 1.3.4.4 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG | M | 32 |
| 43 | 1.3.4.5 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, | UN | 8 |
| 44 | 1.3.4.6 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | UN | 8 |
| 45 | **1.3.5** | | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 46 | **1.3.5.1** | | **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 47 | 1.3.5.1.1 | | JUNTA DE DILATACIÓN INDUCIDA PISO EN CONCRETO ALLANADO (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MARCACIÓN DE DILATACIONES Y SELLADO, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU | M | 45 |
| 48 | **1.3.5.2** | | **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 49 | 1.3.5.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE | M2 | 226.6912 |
| 50 | 1.3.5.2.2 | | WIN DE ALUMINIO | M | 18 |
| 51 | 1.3.5.2.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARED BLANCA | M2 | 120.366 |
| 52 | **1.3.6** | | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 53 | **1.3.6.1** | | **OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 54 | 1.3.6.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN LAVAMANOS EN POLICUARZO, LONGITUDINAL CON DIVISIONES INTERNAS POR SERVICIO DE 50 CM Y SEPARACION DE GRIFOS MINIMA DE 60 CM, DE ACUERDO A DISEÑO SED, ESPESOR DE 1CM, ANCHO DE 60 CM INCLUYE ÁNGULOS, | M2 | 6.726 |
| 55 | **1.3.7** | | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 56 | 1.3.7.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA | UN | 26 |
| 57 | 1.3.7.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH) | UN | 3 |
| 58 | 1.3.7.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN) | UN | 14 |
| 59 | 1.3.7.4 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 | UN | 2 |
| 60 | **1.3.8** | | **APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 61 | 1.3.8.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓNES PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE PUERTAS Y PANELES EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ANTIÁCIDO, CALIBRE 20, | M2 | 35.514 |
| 62 | 1.3.8.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL | M2 | 1.8 |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | |

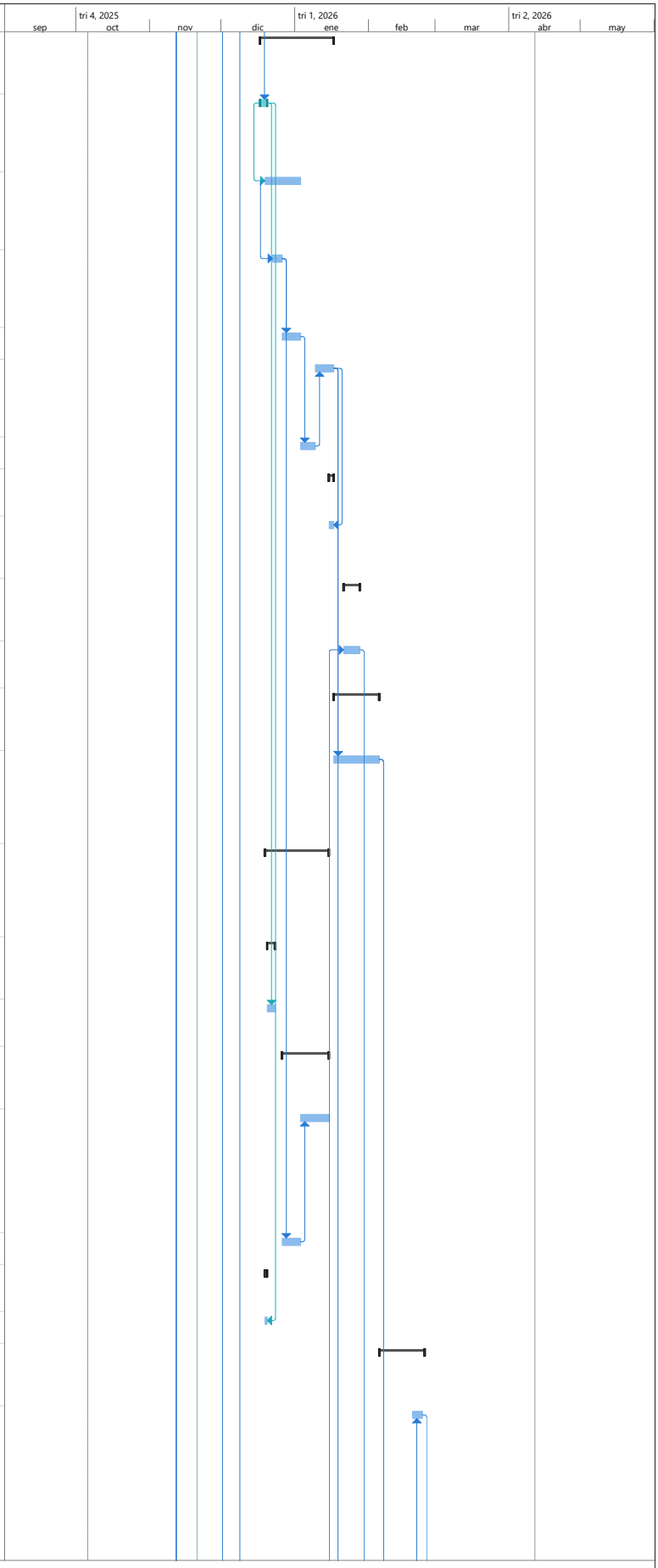
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 63 | **1.3.9** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 64 | **1.3.9.1** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 65 | 1.3.9.1.1 | | PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO) | M2 | 17.44 |
| 66 | 1.3.9.1.2 | | ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE EN CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO | M | 17.44 |
| 67 | **1.3.9.2** | | **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 68 | 1.3.9.2.1 | | VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M2 | 66.72 |
| 69 | 1.3.9.2.2 | | PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO | M2 | 33.774 |
| 70 | **1.3.10** | | **VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 71 | 1.3.10.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 | M2 | 6.726 |
| 72 | **1.3.11** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 73 | 1.3.11.1 | | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 1201.0152 |
| 74 | 1.3.11.2 | | PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y | M2 | 176.3832 |
| 75 | ~~1.3.12~~ | | ~~AIU COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI - SEDE A~~ | | |
| 76 | **1.4** | | **ARBORIZADORA BAJA - SEDE A** | | |
| 77 | **1.4.1** | | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 78 | **1.4.1.1** | | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 79 | 1.4.1.1.1 | | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (Para mantenimientos o reparaciones locativas la SED cuenta con un historico de planta de distribución de cada colegio pero en caso de reemplazo de carpetas | M2 | 786.72 |
| 80 | 1.4.1.1.2 | | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5"anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL | M | 96.25 |
| 81 | **1.4.1.2** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 82 | 1.4.1.2.1 | | DEMOLICIÓN PLACA MACIZA DESDE H=0.16 M HASTA H= | M2 | 466.58 |
| 83 | 1.4.1.2.2 | | DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON | M2 | 5.25 |
| 84 | 1.4.1.2.3 | | DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL | M2 | 323.015 |
| 85 | 1.4.1.2.4 | | DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA (INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M | 35.5 |
| 86 | 1.4.1.2.5 | | DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | UN | 25 |
| 87 | 1.4.1.2.6 | | DESMONTE CANCHA MULTIPLE (ARCO DE MICROFUTBOL Y ARO DE BALONCESTO) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | UN | 2 |
| 88 | **1.4.1.3** | | **VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 89 | 1.4.1.3.1 | | DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H= 15 CMS HASTA H= 20 CMS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS | M2 | 21 |
| 90 | **1.4.2** | | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo | | |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite | | |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso | | |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual | | |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | | | |

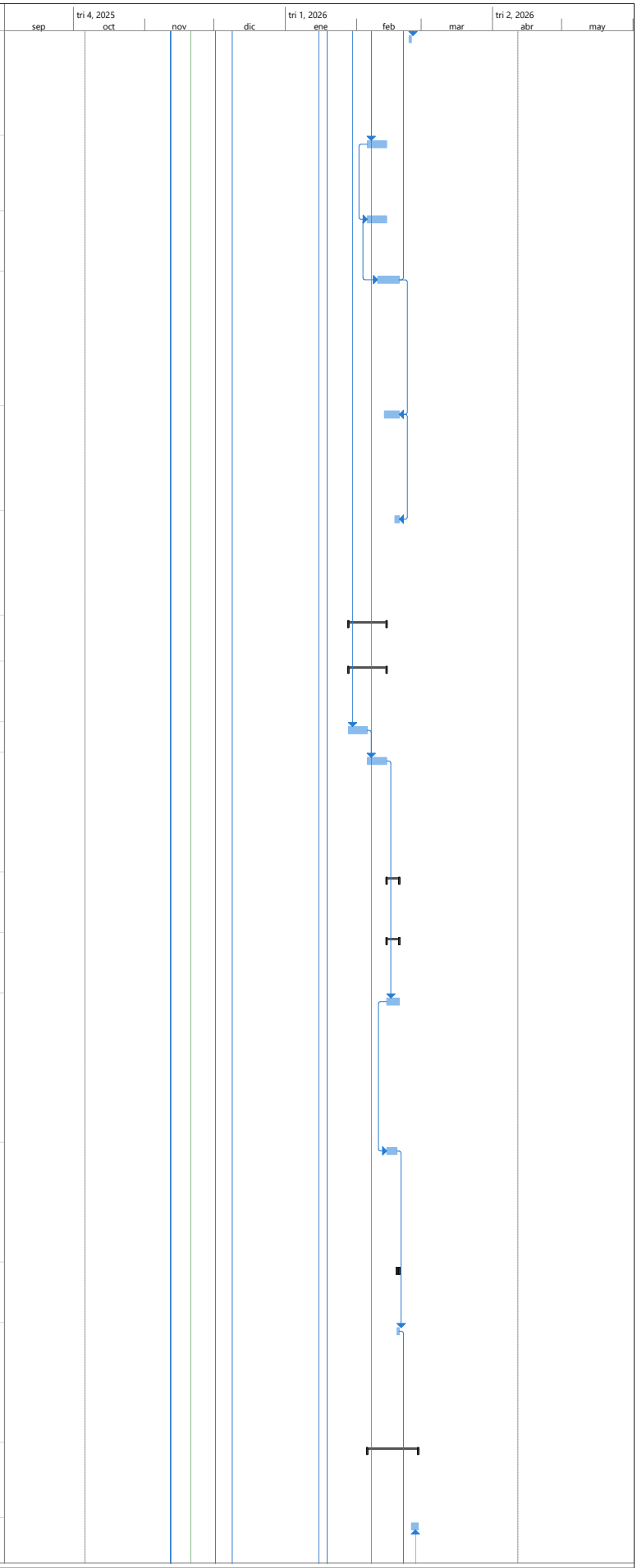
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 91 | **1.4.2.1** | | **EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 92 | 1.4.2.1.1 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M3 | 16.8 |
| 93 | 1.4.2.1.2 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M3 | 258.096 |
| 94 | 1.4.2.1.3 | | EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M3 | 15.52 |
| 95 | 1.4.2.1.4 | | RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO | M3 | 21 |
| 96 | 1.4.2.1.5 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y | M3 | 103.1048 |
| 97 | 1.4.2.1.6 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RAJÓN DE PIEDRA | M3 | 129.048 |
| 98 | **1.4.2.2** | | **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 99 | 1.4.2.2.1 | | MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE | M3 | 1.75 |
| 100 | **1.4.2.3** | | **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 101 | 1.4.2.3.1 | | CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI ANCHO 0.50 M E= 0.07 M (NO INCLUYE | M | 97 |
| 102 | **1.4.2.4** | | **ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 103 | 1.4.2.4.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE | KG | 1809.7576 |
| 104 | **1.4.3** | | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 105 | **1.4.3.1** | | **CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 106 | 1.4.3.1.1 | | CAJA DE INSPECCION 100 X 100 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA | UN | 2 |
| 107 | **1.4.3.2** | | **REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 108 | 1.4.3.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 3/4" Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M | 108.9 |
| 109 | 1.4.3.2.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600 | M2 | 684.78 |
| 110 | **1.4.3.3** | | **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 111 | 1.4.3.3.1 | | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | M | 3 |
| 112 | **1.4.4** | | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 113 | 1.4.4.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTAL | UN | 5 |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | |

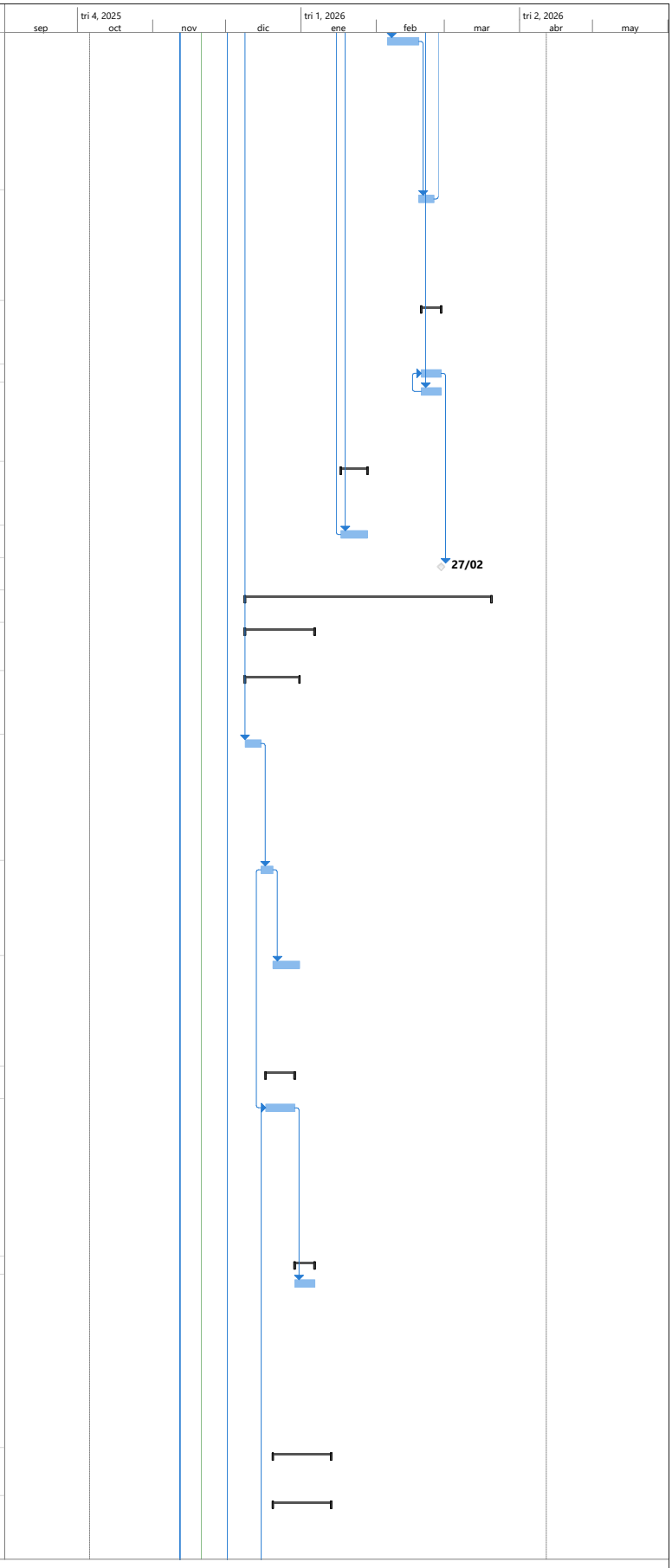
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 114 | 1.4.4.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | 1 |
| 115 | 1.4.4.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA | M | 118 |
| 116 | 1.4.4.4 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) | M | 118 |
| 117 | 1.4.4.5 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, | UN | 25 |
| 118 | 1.4.4.6 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | UN | 22 |
| 119 | 1.4.4.7 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 2X20W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | UN | 3 |
| 120 | **1.4.5** | | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 121 | **1.4.5.1** | | **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 122 | 1.4.5.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BORDILLO PREFABRICADO A80 | M | 87 |
| 123 | 1.4.5.1.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA REVESTIMIENTO (RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA CANCHA MULTIPLE INCLUYE DEMARCACIONES | M2 | 430.16 |
| 124 | **1.4.6** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 125 | **1.4.6.1** | | **PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 126 | 1.4.6.1.1 | | SUMINISTRO Y APLICACION DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL A DOS MANOS (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS INCLUYE TODAS SUS CARAS, ARISTAS Y VERTICES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 M) | M | 194.18 |
| 127 | 1.4.6.1.2 | | ESMALTE A DOS MANOS SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO EXISTENTES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, PROCESO DE LIMPIEZA Y GRATA, WASH PRIMER Y | M2 | 35.5 |
| 128 | **1.4.7** | | **OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 129 | 1.4.7.1 | | CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL (INC. DOS UNIDADES FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICRO FUTBOL - JUEGO DE POSTES Y MALLA PARA VOLEIBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN) | UN | 1 |
| 130 | **1.4.8** | | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 131 | 1.4.8.1 | | FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | M | 10.21 |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Progreso
Progreso manual

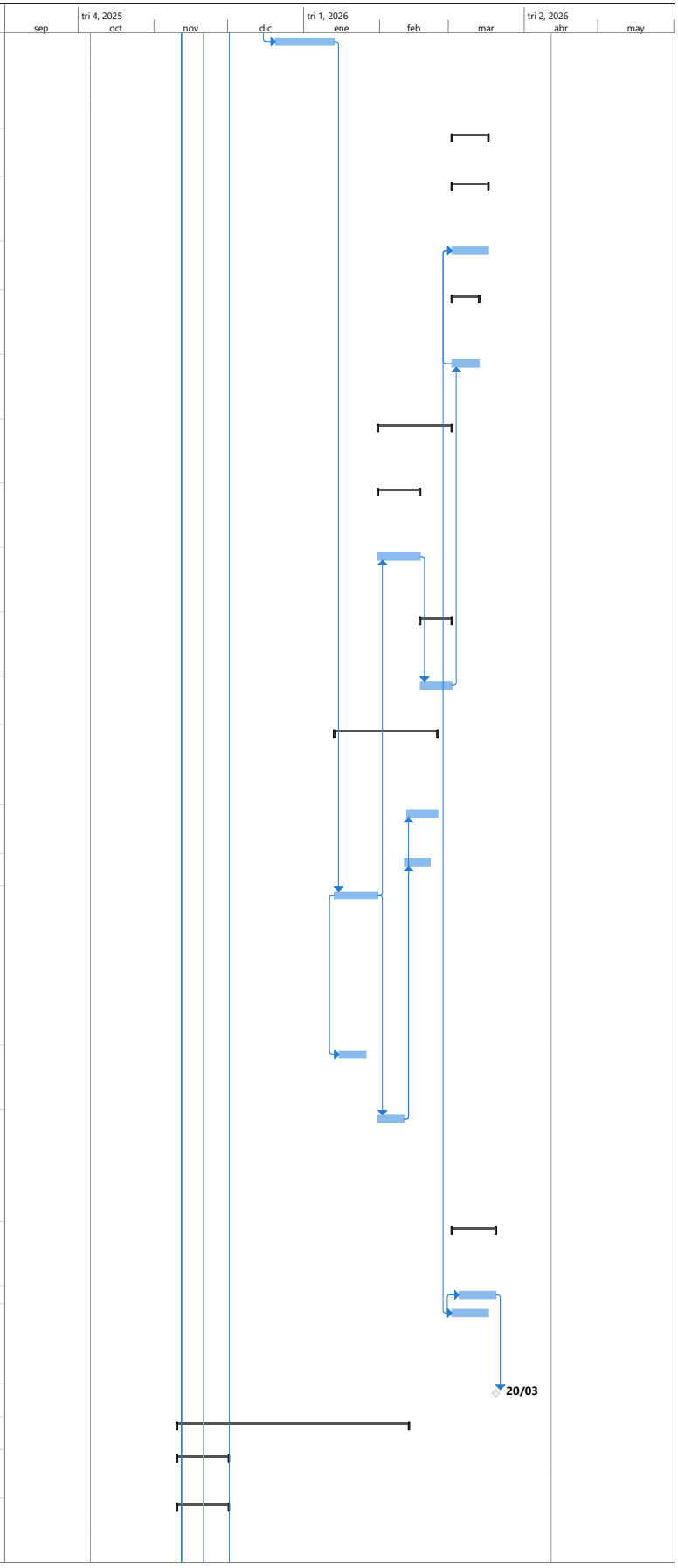
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 132 | 1.4.8.2 | | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE D | M2 | 323.015 |
| 133 | 1.4.8.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. | M | 35.5 |
| 134 | **1.4.9** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 135 | 1.4.9.1 | | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 992.76 |
| 136 | 1.4.9.2 | | PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y | M2 | 264.78 |
| 137 | **1.4.10** | | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 138 | 1.4.10.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN MD-10 | M3 | 35.8449 |
| 139 | ~~1.4.11~~ | | ~~AIU ARBORIZADORA BAJA - SEDE A~~ | | |
| 140 | **1.5** | | **COLEGIO CALASANZ BUENA VISTA - SEDE A** | | |
| 141 | **1.5.1** | | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 142 | **1.5.1.1** | | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 143 | 1.5.1.1.1 | | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 538.315 |
| 144 | 1.5.1.1.2 | | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5"anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL | M | 78.28 |
| 145 | 1.5.1.1.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de | M2 | 538.315 |
| 146 | **1.5.1.2** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 147 | 1.5.1.2.1 | | DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, | M2 | 538.315 |
| 148 | **1.5.1.3** | | **MANTENIMIENTOS** | | |
| 149 | 1.5.1.3.1 | | MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE | M2 | 23.484 |
| 150 | **1.5.2** | | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 151 | **1.5.2.1** | | **ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo | | |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite | | |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso | | |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual | | |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | | | |

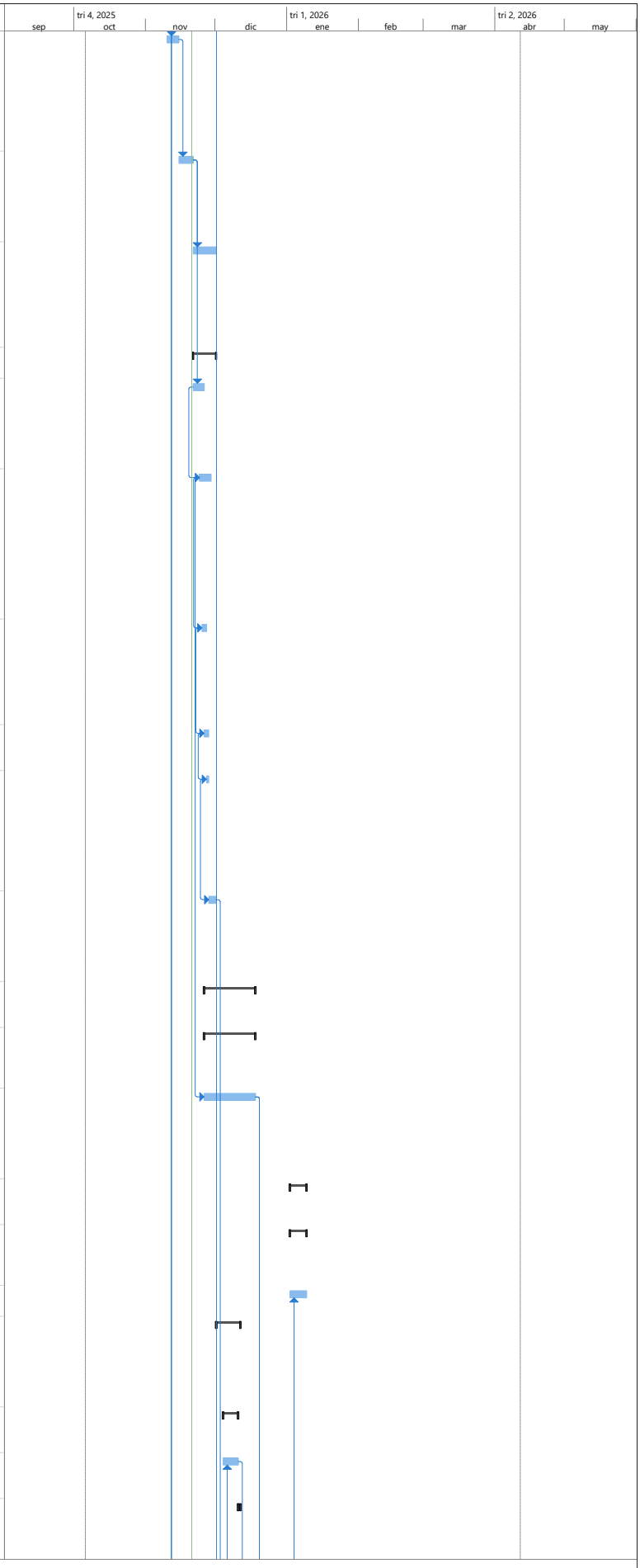
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 152 | 1.5.2.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE | KG | 1841.4 |
| 153 | **1.5.3** | | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 154 | **1.5.3.1** | | **CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 155 | 1.5.3.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 30 X 30 CM | UN | 80 |
| 156 | **1.5.3.2** | | **OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 157 | 1.5.3.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEO), DESMONTABLE PARA LIMPIEZA, INCLUYE ÁNGULO | M2 | 78.28 |
| 158 | **1.5.4** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 159 | **1.5.4.1** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 160 | 1.5.4.1.1 | | PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO) | M2 | 78.28 |
| 161 | **1.5.4.2** | | **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 162 | 1.5.4.2.1 | | VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M2 | 78.28 |
| 163 | **1.5.5** | | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 164 | 1.5.5.1 | | FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | M | 78.28 |
| 165 | 1.5.5.2 | | BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS | M | 72 |
| 166 | 1.5.5.3 | | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE D | M2 | 538.32 |
| 167 | 1.5.5.4 | | SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 | M2 | 124.70 |
| 168 | 1.5.5.5 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. | M | 84.25 |
| 169 | **1.5.6** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 170 | 1.5.6.1 | | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 538.315 |
| 171 | 1.5.6.2 | | PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y | M2 | 538.315 |
| 172 | ~~1.5.7~~ | | ~~AIU COLEGIO CALASANZ BUENA VISTA - SEDE A~~ | | |
| 173 | **1.6** | | **UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO** | | |
| 174 | **1.6.1** | | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 175 | **1.6.1.1** | | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | | Tarea inactiva | | Informe de resumen manual | | Hito externo | |
| División | | Hito inactivo | | Resumen manual | | Fecha límite | |
| Hito | | Resumen inactivo | | solo el comienzo | | Progreso | |
| Resumen | | Tarea manual | | solo fin | | Progreso manual | |
| Resumen del proyecto | | solo duración | | Tareas externas | | | |

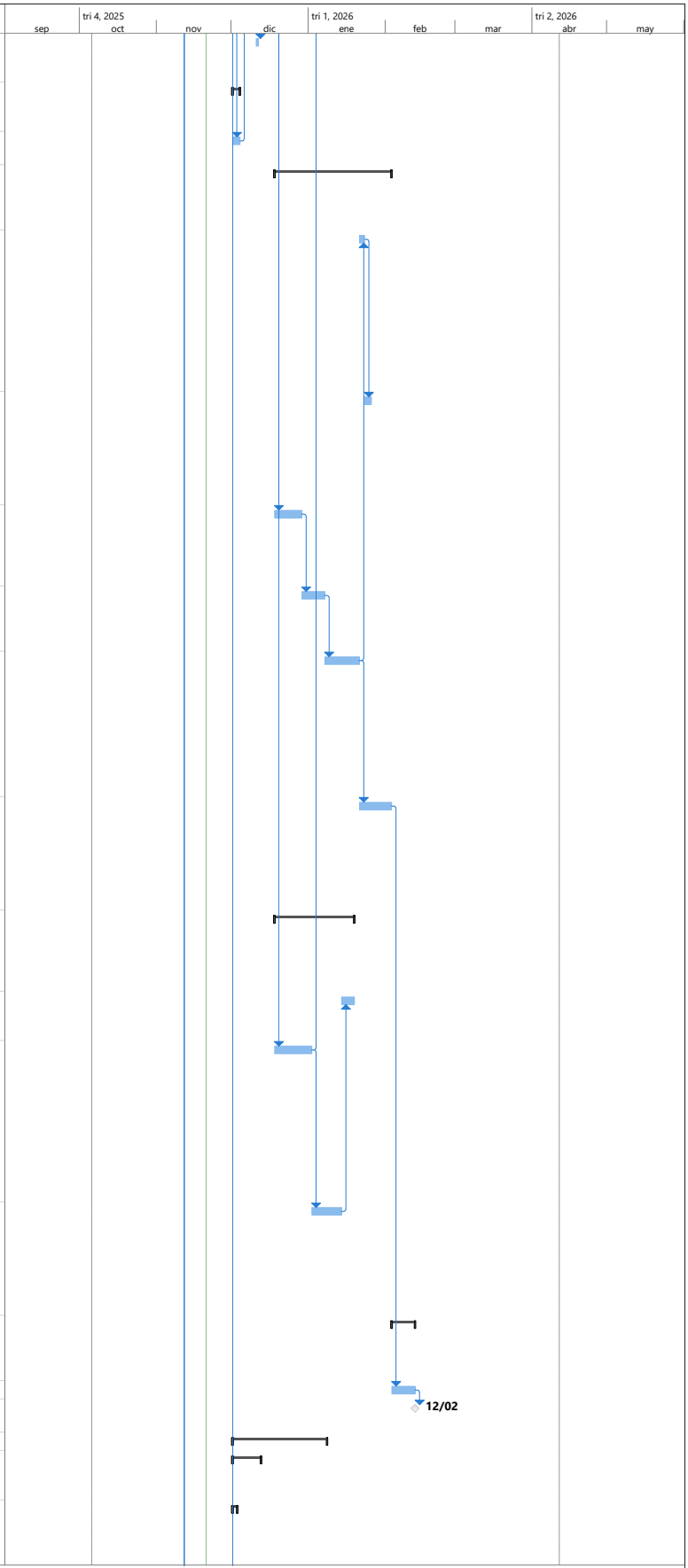
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 176 | 1.6.1.1.1 | | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 168 |
| 177 | 1.6.1.1.2 | | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5"anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL | M | 45 |
| 178 | 1.6.1.1.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de | M2 | 136.125 |
| 179 | **1.6.1.2** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 180 | 1.6.1.2.1 | | DEMOLICIÓN DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS | M | 36.3 |
| 181 | 1.6.1.2.2 | | DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, | M2 | 168 |
| 182 | 1.6.1.2.3 | | DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | UN | 18 |
| 183 | 1.6.1.2.4 | | DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | UN | 18 |
| 184 | 1.6.1.2.5 | | DESMONTE DE TABLERO ELÉCTRICO DE 12-18 CIRCUITOS DETERIORADO, INCLUYE RETIRO DE PROTECCIONES Y DISPOSICIÓN DE RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, NO INCLUYE | UN | 1 |
| 185 | 1.6.1.2.6 | | DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE COSNTRUCCIÓN A SITIOS | M | 7 |
| 186 | **1.6.2** | | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 187 | **1.6.2.1** | | **ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 188 | 1.6.2.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE | KG | 3515.106 |
| 189 | **1.6.3** | | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 190 | **1.6.3.1** | | **OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 191 | 1.6.3.1.1 | | REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS) | M | 40.65 |
| 192 | **1.6.4** | | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 193 | **1.6.4.1** | | **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 194 | 1.6.4.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS | M | 26.4 |
| 195 | **1.6.4.2** | | **CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo | | |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite | | |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso | | |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual | | |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | | | |

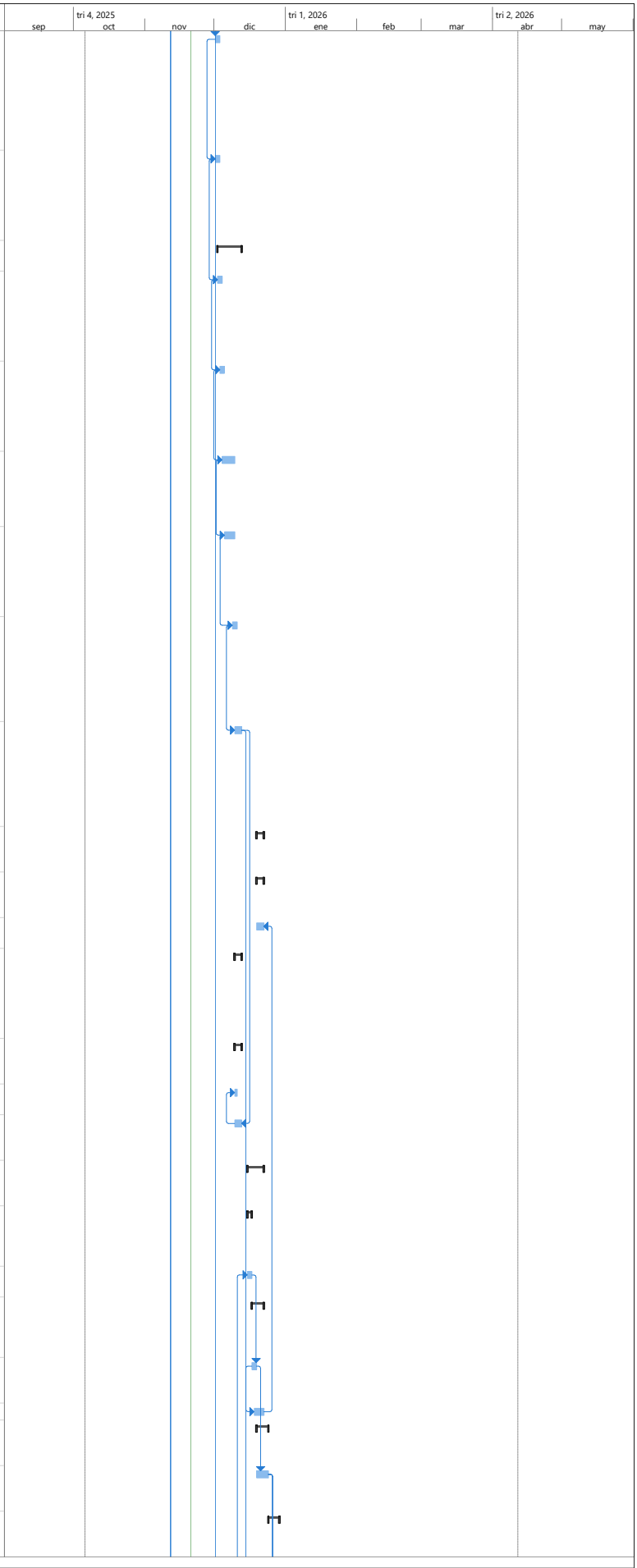
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 196 | 1.6.4.2.1 | | CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA | UN | 1 |
| 197 | **1.6.4.3** | | **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 198 | 1.6.4.3.1 | | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | M | 15.6 |
| 199 | **1.6.5** | | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 200 | 1.6.5.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTAL | UN | 3 |
| 201 | 1.6.5.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | 1 |
| 202 | 1.6.5.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA | M | 42 |
| 203 | 1.6.5.4 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 2N°10 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN | M | 42 |
| 204 | 1.6.5.5 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, | UN | 21 |
| 205 | 1.6.5.6 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | UN | 21 |
| 206 | **1.6.6** | | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 207 | 1.6.6.1 | | FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | M | 18.15 |
| 208 | 1.6.6.2 | | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE D | M2 | 213.75 |
| 209 | 1.6.6.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. | M | 22.5 |
| 210 | **1.6.7** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 211 | 1.6.7.1 | | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 213.75 |
| 212 | ~~1.6.8~~ | | ~~AIU UNION EUROPEA SEDE B MARIA CANO~~ | | |
| 213 | **1.7** | | **ESTRELLA DEL SUR A** | | |
| 214 | **1.7.1** | | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 215 | **1.7.1.1** | | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | |

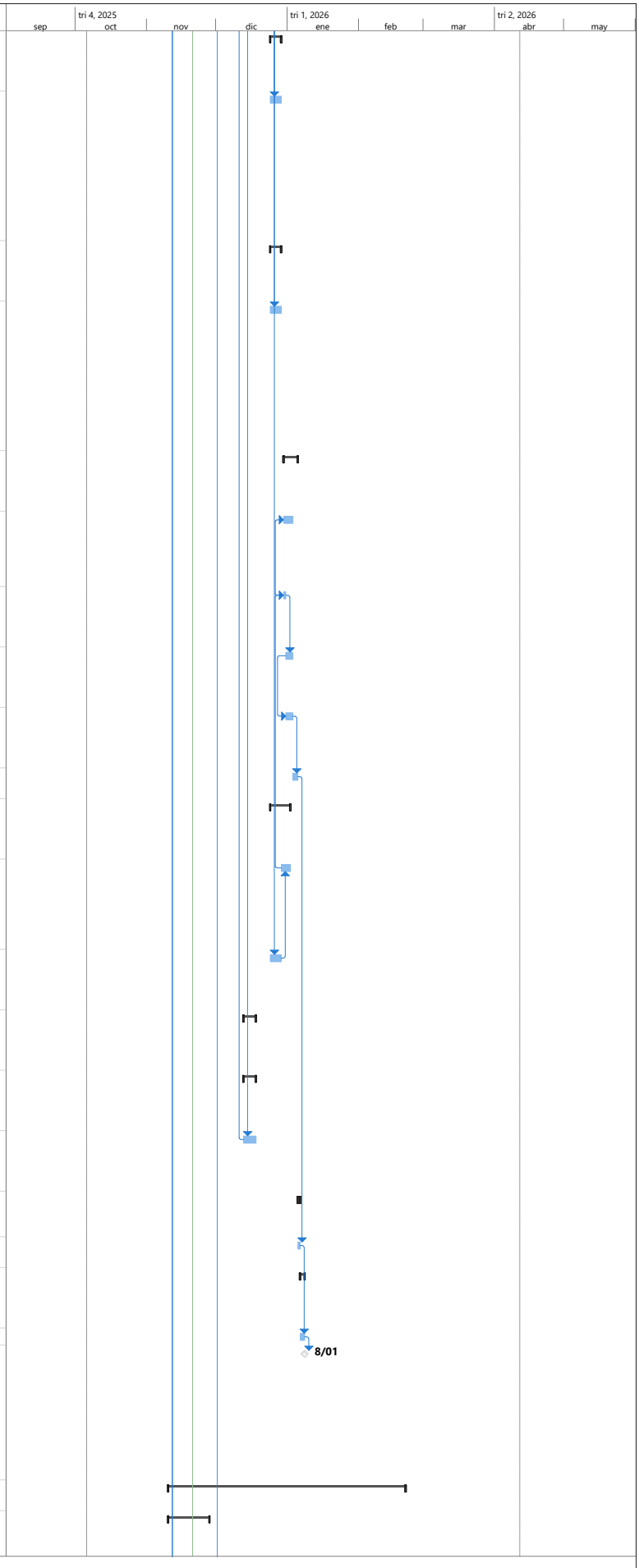
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 216 | 1.7.1.1.1 | | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 20.56 |
| 217 | 1.7.1.1.2 | | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL | M | 40.298338 |
| 218 | **1.7.1.2** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 219 | 1.7.1.2.1 | | DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 19.52 |
| 220 | 1.7.1.2.2 | | DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE E= 0.13 HASTA E= 0.17 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | M2 | 19.05 |
| 221 | 1.7.1.2.3 | | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 40.65 |
| 222 | 1.7.1.2.4 | | DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE | UN | 19.52 |
| 223 | 1.7.1.2.5 | | DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 11.36 |
| 224 | 1.7.1.2.6 | | DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | UN | 15.00 |
| 225 | **1.7.2** | | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 226 | **1.7.2.1** | | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 227 | 1.7.2.1.1 | | MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 5 | M2 | 0.80 |
| 228 | **1.7.3** | | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 229 | **1.7.3.1** | | **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 230 | 1.7.3.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE MANGUERA 1/2" | UN | 1.00 |
| 231 | 1.7.3.1.2 | | SONDEO DE UNIDADES SANITARIAS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE | UN | 15.00 |
| 232 | **1.7.4** | | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 233 | **1.7.4.1** | | **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 234 | 1.7.4.1.1 | | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04 | M2 | 19.52 |
| 235 | **1.7.4.2** | | **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 236 | 1.7.4.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE | M2 | 19.52 |
| 237 | 1.7.4.2.2 | | WIN DE ALUMINIO | M | 39.70 |
| 238 | **1.7.5** | | **MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 239 | 1.7.5.1 | | SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM O APROX | M2 | 44.84 |
| 240 | **1.7.6** | | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Progreso
Progreso manual

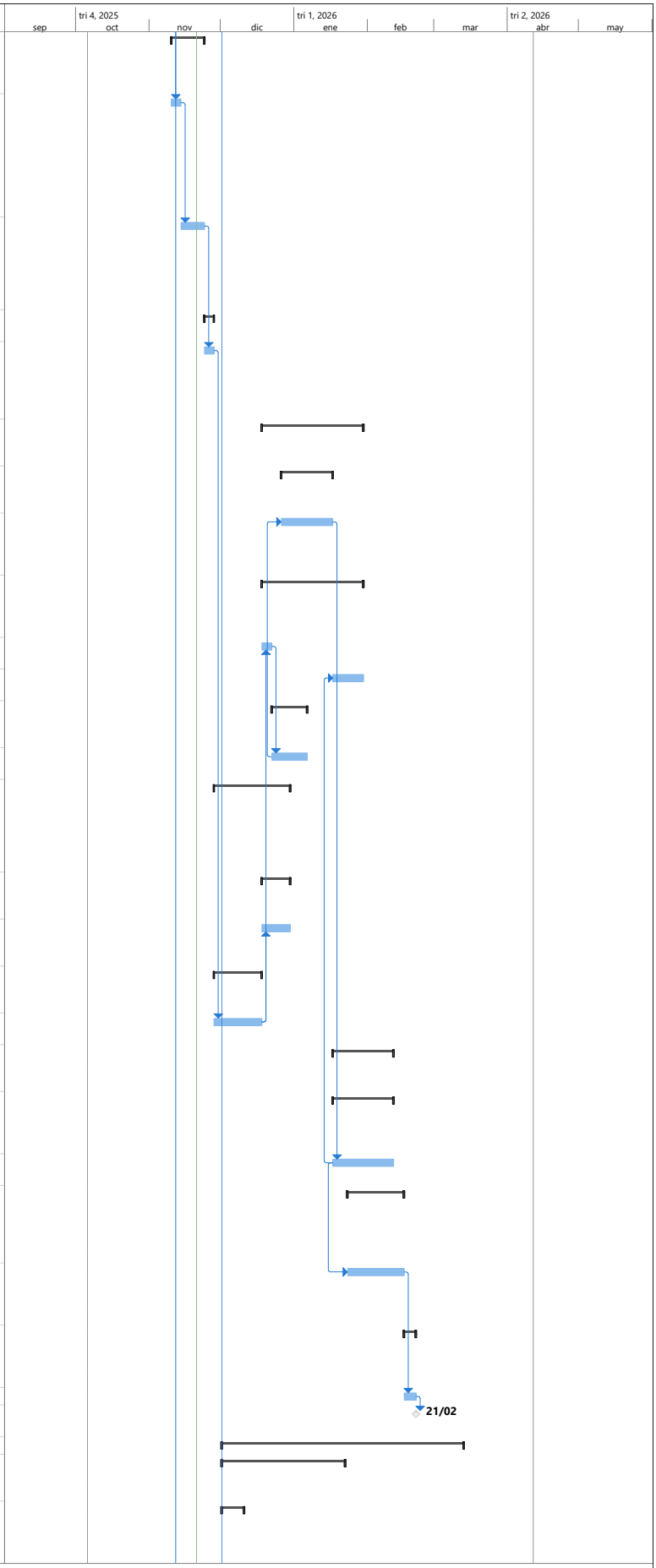
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 241 | **1.7.6.1** | | **CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 242 | 1.7.6.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE | M2 | 5.20 |
| 243 | **1.7.6.2** | | **OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 244 | 1.7.6.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN LAVAMANOS EN POLICUARZO, LONGITUDINAL CON DIVISIONES INTERNAS POR SERVICIO DE 50 CM Y SEPARACION DE GRIFOS MINIMA DE 60 CM, DE ACUERDO A DISEÑO SED, ESPESOR DE 1CM, ANCHO DE 60 CM INCLUYE ÁNGULOS, | M2 | 2.16 |
| 245 | **1.7.7** | | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 246 | 1.7.7.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA | UN | 7 |
| 247 | 1.7.7.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH) | UN | 2.00 |
| 248 | 1.7.7.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN) | UN | 5.00 |
| 249 | 1.7.7.4 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORES TIPO CUELLO DE GANSO DE 8" SENCILLOS PARA LAVAPLATOS | UN | 6 |
| 250 | 1.7.7.5 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 | UN | 2.00 |
| 251 | **1.7.8** | | **APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 252 | 1.7.8.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓNES PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE PUERTAS Y PANELES EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ANTIÁCIDO, CALIBRE 20, | M2 | 28.82 |
| 253 | 1.7.8.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL | M2 | 1.80 |
| 254 | **1.7.9** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 255 | **1.7.9.1** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 256 | 1.7.9.1.1 | | PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO) | M2 | 44.84 |
| 257 | **1.7.10** | | **VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 258 | 1.7.10.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 | M2 | 2.16 |
| 259 | **1.7.11** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 260 | 1.7.11.1 | | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 20.56 |
| 261 | ~~1.7.12~~ | | ~~AIU ESTRELLA DEL SUR~~ | | |
| 262 | **1.8** | | **COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A** | | |
| 263 | **1.8.1** | | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo | | |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite | | |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso | | |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual | | |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | | | |

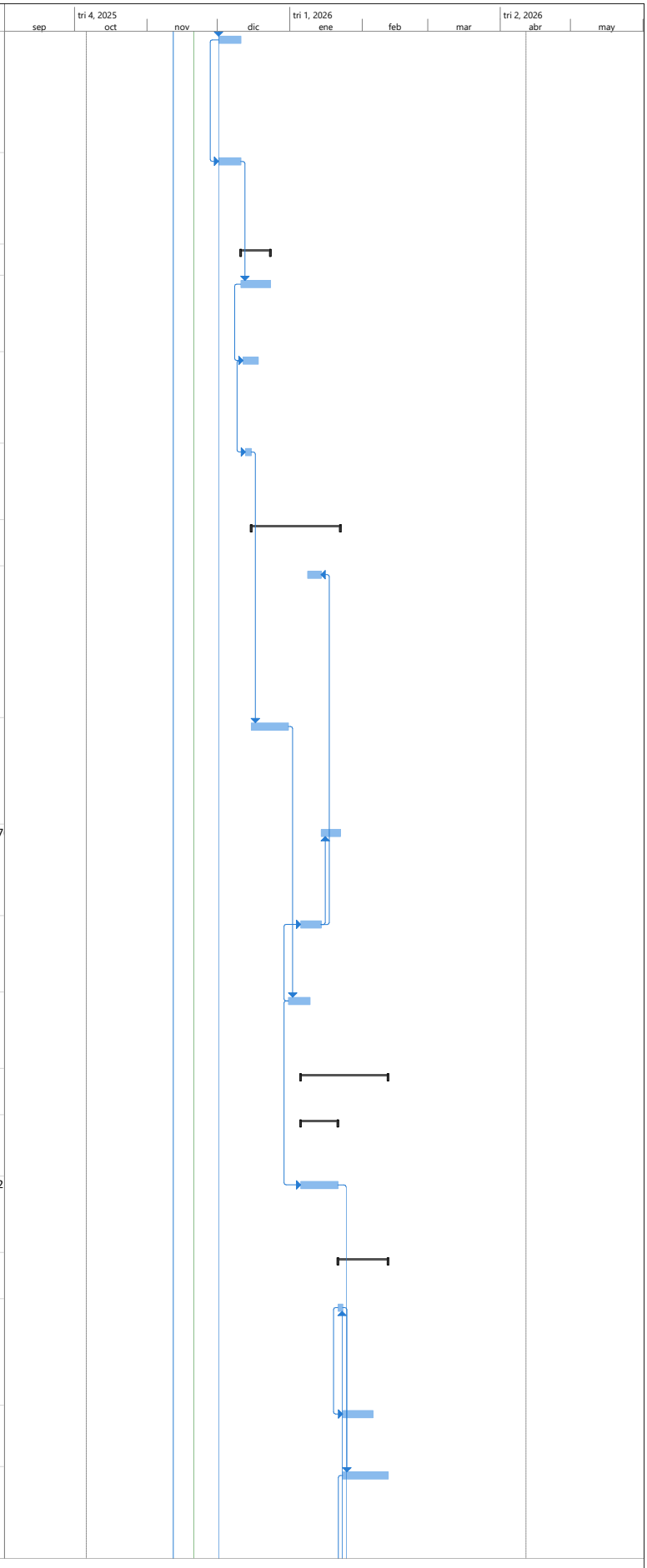
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 264 | **1.8.1.1** | | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 265 | 1.8.1.1.1 | | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 36.5 |
| 266 | 1.8.1.1.2 | | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5"anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL | M | 91 |
| 267 | **1.8.1.2** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 268 | 1.8.1.2.1 | | RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 36.5 |
| 269 | **1.8.2** | | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 270 | **1.8.2.1** | | **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 271 | 1.8.2.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000 PSI. | M | 73 |
| 272 | **1.8.2.2** | | **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 273 | 1.8.2.2.1 | | PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E= 0.10 M | UN | 16 |
| 274 | 1.8.2.2.2 | | MEDIACAÑA VERTICAL EN CONCRETO 3000 PSI | M | 73 |
| 275 | **1.8.2.3** | | **REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 276 | 1.8.2.3.1 | | SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE | KG | 363.222 |
| 277 | **1.8.3** | | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 278 | **1.8.3.1** | | **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 279 | 1.8.3.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS | M | 44 |
| 280 | **1.8.3.2** | | **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 281 | 1.8.3.2.1 | | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | M | 96 |
| 282 | **1.8.4** | | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 283 | **1.8.4.1** | | **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 284 | 1.8.4.1.1 | | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 | M2 | 73 |
| 285 | **1.8.5** | | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 286 | 1.8.5.1 | | SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 | M2 | 146 |
| 287 | **1.8.6** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 288 | 1.8.6.1 | | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 102.2 |
| 289 | ~~1.8.7~~ | | ~~AIU COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A~~ | | |
| 290 | **1.9** | | **COLEGIO SANTA LIBRADA - SEDE A** | | |
| 291 | **1.9.1** | | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 292 | **1.9.1.1** | | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo | | |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite | | |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso | | |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual | | |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | | | |

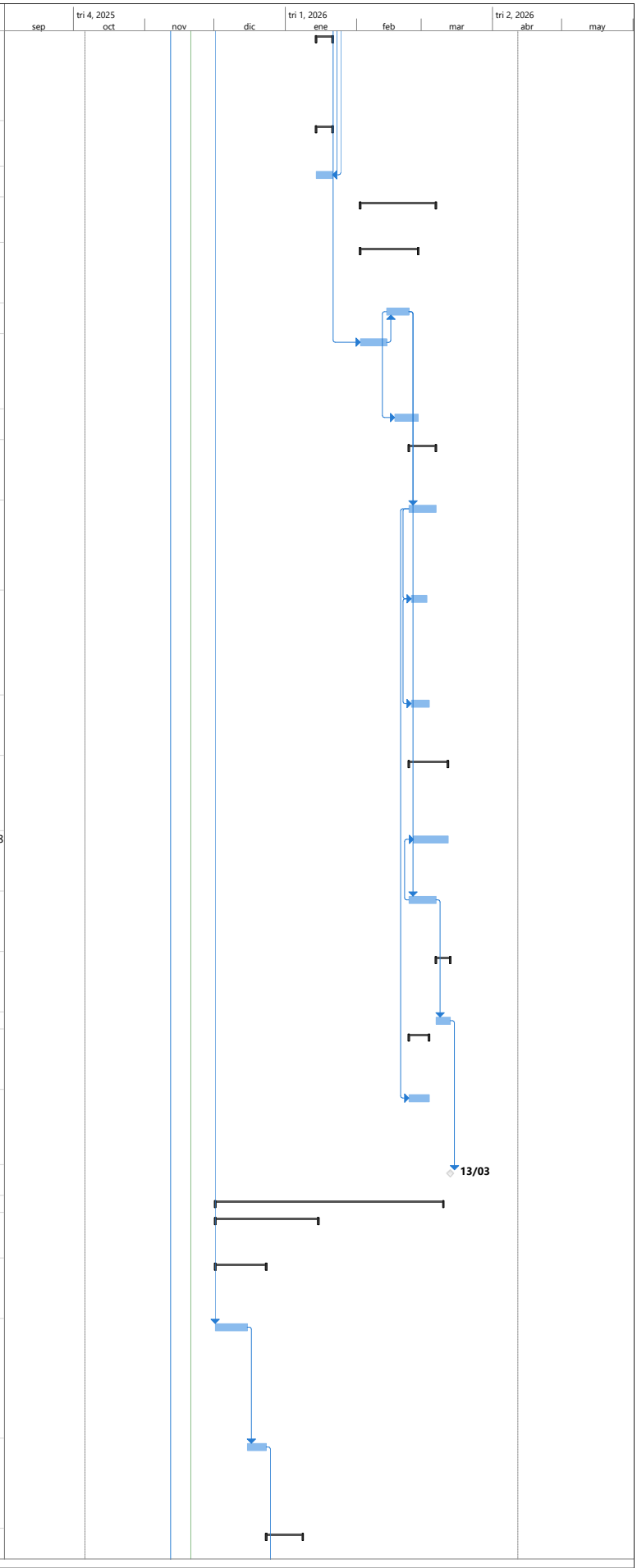
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 293 | 1.9.1.1.1 | | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 557.2772 |
| 294 | 1.9.1.1.2 | | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5"anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL | M | 128.18 |
| 295 | **1.9.1.2** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 296 | 1.9.1.2.1 | | DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0,08 A 0,10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M2 | 371.3448 |
| 297 | 1.9.1.2.2 | | DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 67.896 |
| 298 | 1.9.1.2.3 | | DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 4.434 |
| 299 | **1.9.1.3** | | **VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 300 | 1.9.1.3.1 | | PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, | M | 14.78 |
| 301 | 1.9.1.3.2 | | PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE | M2 | 372.1332 |
| 302 | 1.9.1.3.3 | | TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 20 | M3 | 162.5206967 |
| 303 | 1.9.1.3.4 | | CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M | 65.03 |
| 304 | 1.9.1.3.5 | | DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H= 15 CMS HASTA H= 20 CMS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS | M2 | 194.868 |
| 305 | **1.9.2** | | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 306 | **1.9.2.1** | | **EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 307 | 1.9.2.1.1 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M3 | 59.96240342 |
| 308 | **1.9.2.2** | | **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 309 | 1.9.2.2.1 | | RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO). | M2 | 4.25 |
| 310 | 1.9.2.2.2 | | PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN (NO INCLUYE ACERO) | M2 | 109 |
| 311 | 1.9.2.2.3 | | PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE | M2 | 401.8212 |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Progreso
Progreso manual

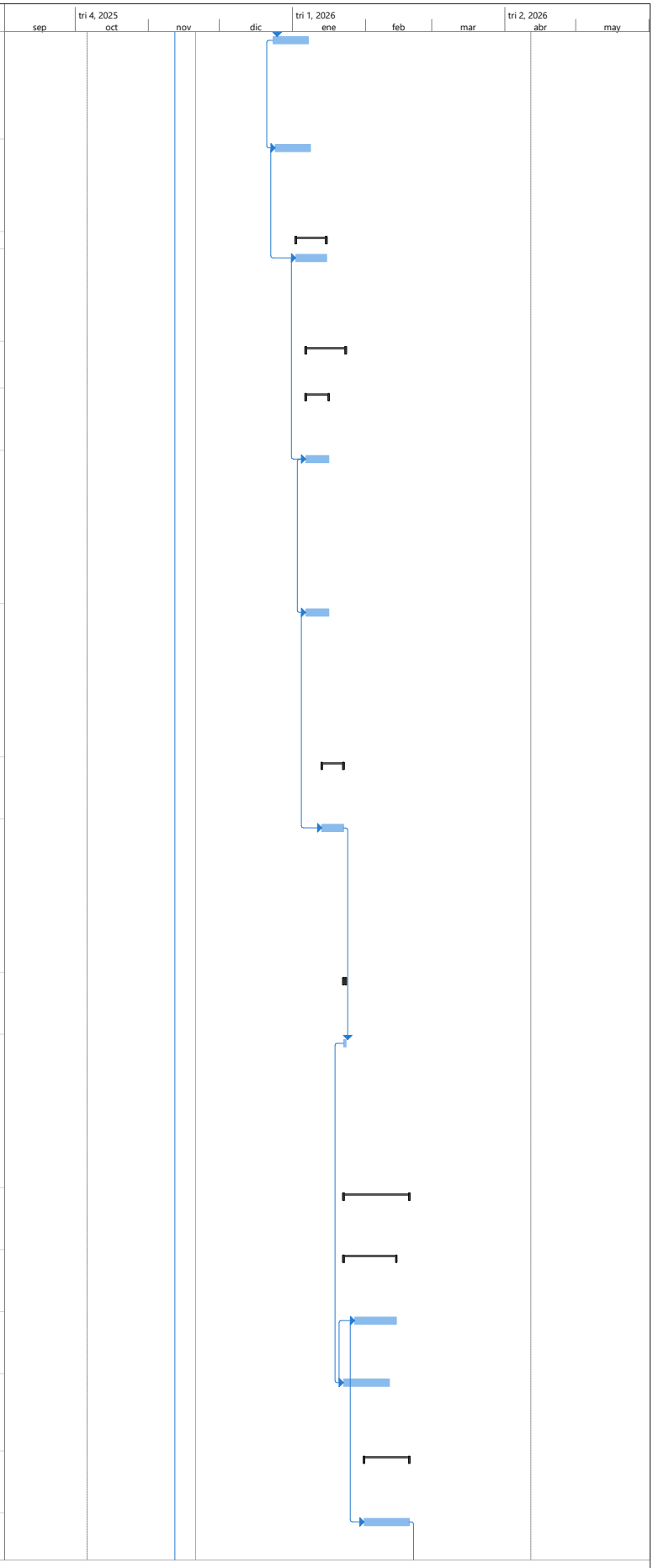
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 312 | **1.9.3** | | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 313 | **1.9.3.1** | | **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 314 | 1.9.3.1.1 | | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | M | 67.71 |
| 315 | **1.9.4** | | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 316 | **1.9.4.1** | | **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 317 | 1.9.4.1.1 | | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 | M2 | 42.77 |
| 318 | 1.9.4.1.2 | | PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E= 0.04 CM (PROMEDIO), INCLUYE LATEX PARA MEJORA DE ADHERENCIA CON PISO | M2 | 333.9252 |
| 319 | 1.9.4.1.3 | | MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | M | 208.04 |
| 320 | **1.9.4.2** | | **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 321 | 1.9.4.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 3 CM PARA EXTERIORES | M2 | 218.918 |
| 322 | 1.9.4.2.2 | | PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M2 | 42.77 |
| 323 | 1.9.4.2.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE | M | 63.33 |
| 324 | **1.9.5** | | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 325 | 1.9.5.1 | | MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD) | M2 | 223.3294868 |
| 326 | 1.9.5.2 | | SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 | M2 | 261.688 |
| 327 | **1.9.6** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 328 | 1.9.6.1 | | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 557.2772 |
| 329 | **1.9.7** | | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 330 | 1.9.7.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 5 CM PARA | M2 | 73.44 |
| 331 | ~~1.9.8~~ | | ~~AIU COLEGIO SANTA LIBRADA - SEDE A~~ | | |
| 332 | **1.10** | | **COLEGIO ESTRELLA DEL SUR SEDE B** | | |
| 333 | **1.10.1** | | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 334 | **1.10.1.1** | | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 335 | 1.10.1.1.1 | | REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de áreas especificas para la distribución y esquema de reemplazo de redes hidro sanitarias, redes eléctricas, si en su defecto la SED no lo puede aportar) | M2 | 577.76 |
| 336 | 1.10.1.1.2 | | CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con tornillo dry wall 1 | M | 88.2 |
| 337 | **1.10.1.2** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | | Tarea inactiva | | Informe de resumen manual | | Hito externo | |
| División | | Hito inactivo | | Resumen manual | | Fecha límite | |
| Hito | | Resumen inactivo | | solo el comienzo | | Progreso | |
| Resumen | | Tarea manual | | solo fin | | Progreso manual | |
| Resumen del proyecto | | solo duración | | Tareas externas | | | |

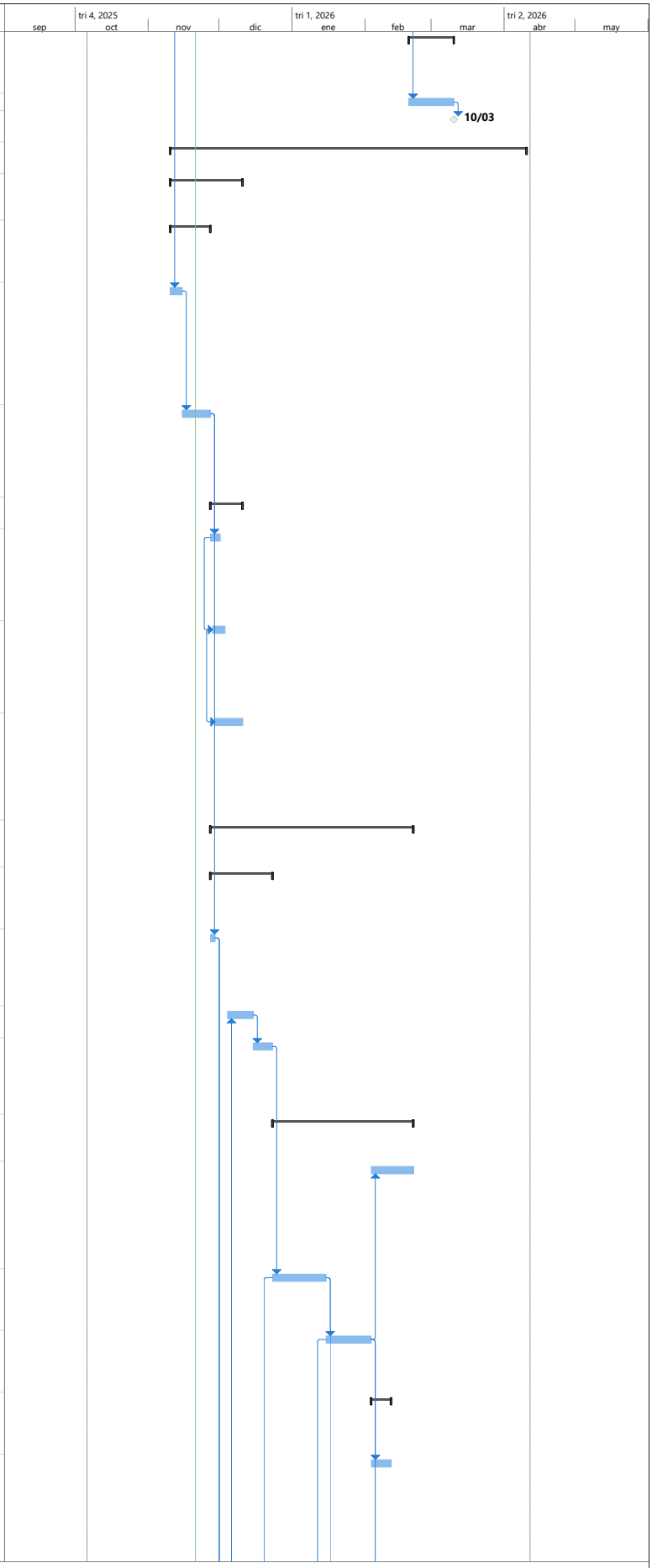
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 338 | 1.10.1.2.1 | | DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 54.1721 |
| 339 | 1.10.1.2.2 | | DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 95.9938 |
| 340 | **1.10.1.3** | | **MANTENIMIENTOS** | | |
| 341 | 1.10.1.3.1 | | MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE SOLDADURAS, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y | M2 | 84.163 |
| 342 | **1.10.2** | | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 343 | **1.10.2.1** | | **CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 344 | 1.10.2.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE | M2 | 28.3659 |
| 345 | 1.10.2.1.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON DOBLE ANTI MACHUCON, REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE | M2 | 25.8062 |
| 346 | **1.10.2.2** | | **CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 347 | 1.10.2.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, CON CUERPOS DE REJILLA SUPERIOR O INFERIOR Y ALFAJIA , INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA Y SELLADA CONTRA ENTRADA | M2 | 87.2488 |
| 348 | **1.10.2.3** | | **OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 349 | 1.10.2.3.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO PERIMETRAL REFORZADO EN MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 HUECO 2", ÁNGULO 1" X 1/8" PISA MALLA EN ÁNGULO DE 3/4" X 1/4", PARALES DE 2 1/2" X 2 1/2" EN 3 MM CON SUJETADORES DE VARILLA DE 5/8" Y REFUERZOS | M2 | 70.598 |
| 350 | **1.10.3** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 351 | **1.10.3.1** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 352 | 1.10.3.1.1 | | ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60 CM | M | 141.196 |
| 353 | 1.10.3.1.2 | | PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO) | M | 141.196 |
| 354 | **1.10.3.2** | | **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 355 | 1.10.3.2.1 | | PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM) | M | 141.196 |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | |

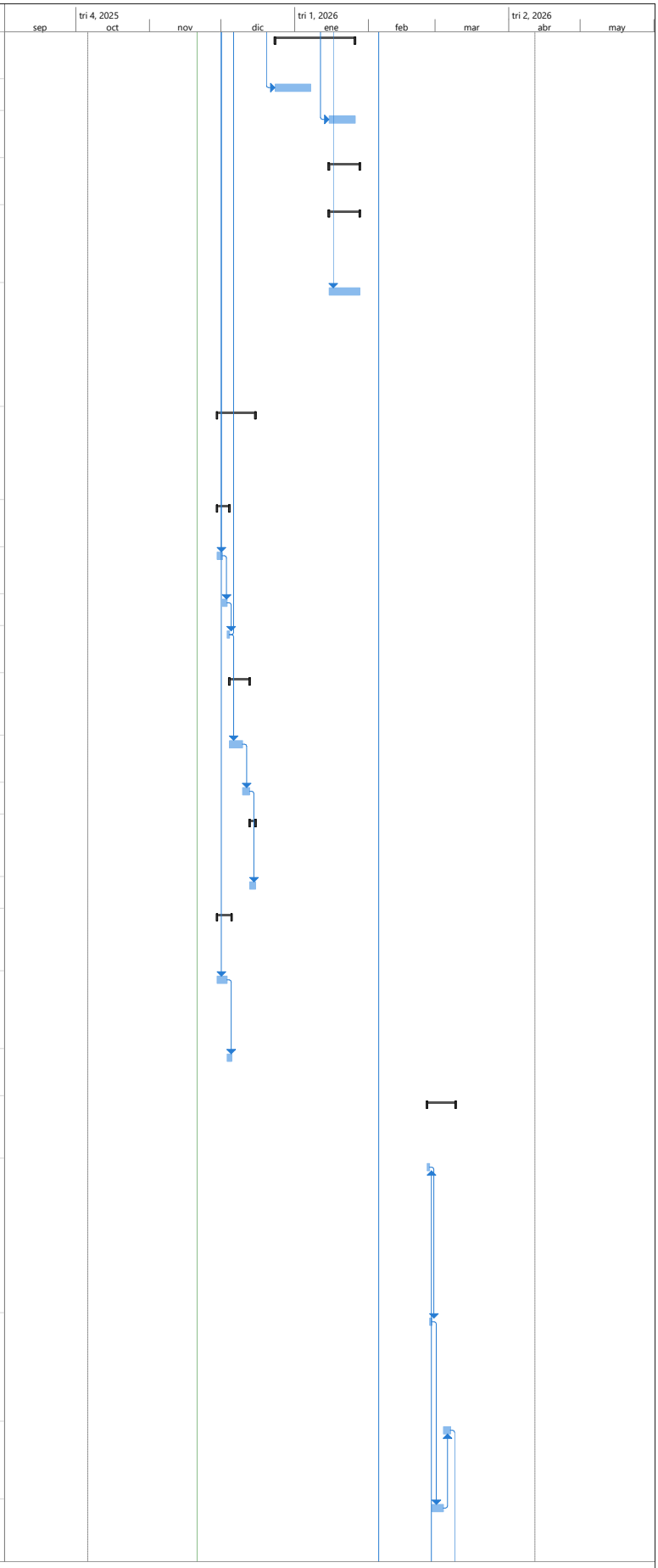
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 356 | **1.10.4** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 357 | 1.10.4.1 | | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 577.76 |
| 358 | ~~1.10.5~~ | | ~~AIU COLEGIO ESTRELLA DEL SUR SEDE B~~ | | |
| 359 | **1.11** | | **COLEGIO SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO** | | |
| 360 | **1.11.1** | | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 361 | **1.11.1.1** | | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 362 | 1.11.1.1.1 | | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (Para mantenimientos o reparaciones locativas la SED cuenta con un historico de planta de distribución de cada colegio pero en caso de reemplazo de carpetas | M2 | 47.374587 |
| 363 | 1.11.1.1.2 | | CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA DEL | M | 60 |
| 364 | **1.11.1.2** | | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 365 | 1.11.1.2.1 | | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS | M3 | 1.764 |
| 366 | 1.11.1.2.2 | | DESMONTE DE BARANDA METÁLICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M | 20.8 |
| 367 | 1.11.1.2.3 | | DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.30 M (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS | M2 | 32.6385 |
| 368 | **1.11.2** | | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 369 | **1.11.2.1** | | **EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 370 | 1.11.2.1.1 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | M3 | 1.764 |
| 371 | 1.11.2.1.2 | | RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO | M3 | 47.864 |
| 372 | 1.11.2.1.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y | M3 | 55.587 |
| 373 | **1.11.2.2** | | **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 374 | 1.11.2.2.1 | | RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO). | M2 | 47.864 |
| 375 | 1.11.2.2.2 | | MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE | M3 | 7.80 |
| 376 | 1.11.2.2.3 | | PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN (NO INCLUYE ACERO) | M2 | 13.6 |
| 377 | **1.11.2.3** | | **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 378 | 1.11.2.3.1 | | CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 A 30 CM DE PROFUNDIDAD CON REJILLA PLÁSTICA (TRÁFICO PESADO) ANTIDESLIZANTE. INCLUYE ACABADO, PENDIENTADO Y | M | 4.42 |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo | | |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite | | |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso | | |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual | | |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | | | |

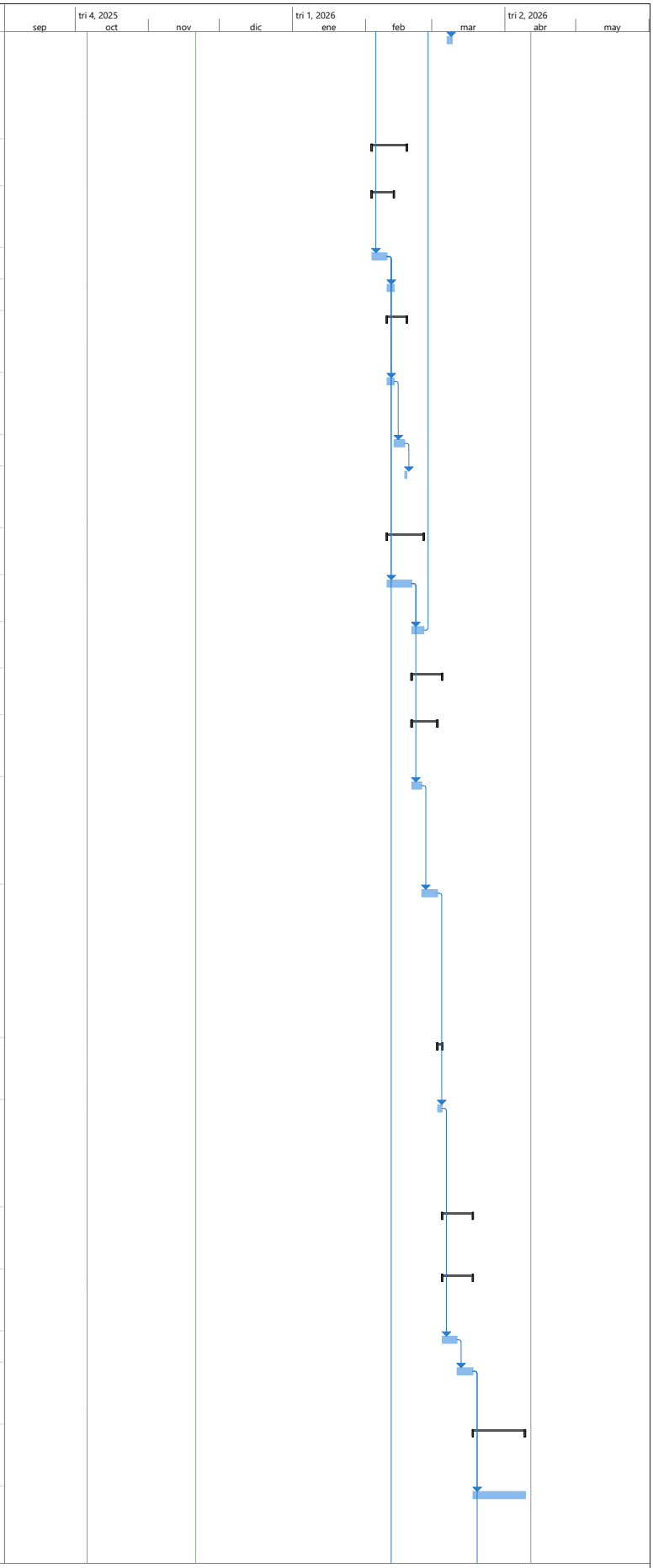
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 379 | **1.11.2.4** | | **REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 380 | 1.11.2.4.1 | | SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE | KG | 2886.24 |
| 381 | 1.11.2.4.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M | KG | 91.386077 |
| 382 | **1.11.3** | | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 383 | **1.11.3.1** | | **ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 384 | 1.11.3.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO | CM | 4260 |
| 385 | **1.11.4** | | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 386 | **1.11.4.1** | | **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 387 | 1.11.4.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS | M | 6 |
| 388 | 1.11.4.1.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3" | UN | 8 |
| 389 | 1.11.4.1.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS | UN | 2 |
| 390 | **1.11.4.2** | | **RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN** | | |
| 391 | 1.11.4.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2'' INCLUYE ACCESORIOS | M | 29 |
| 392 | 1.11.4.2.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1/2'' | UN | 22 |
| 393 | **1.11.4.3** | | **REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 394 | 1.11.4.3.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA | UN | 2 |
| 395 | **1.11.4.4** | | **CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 396 | 1.11.4.4.1 | | CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M | UN | 4 |
| 397 | 1.11.4.4.2 | | CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA | UN | 3 |
| 398 | **1.11.5** | | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 399 | 1.11.5.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTAL | UN | 1 |
| 400 | 1.11.5.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | UN | 1 |
| 401 | 1.11.5.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA | M | 14 |
| 402 | 1.11.5.4 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG | M | 10 |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | |

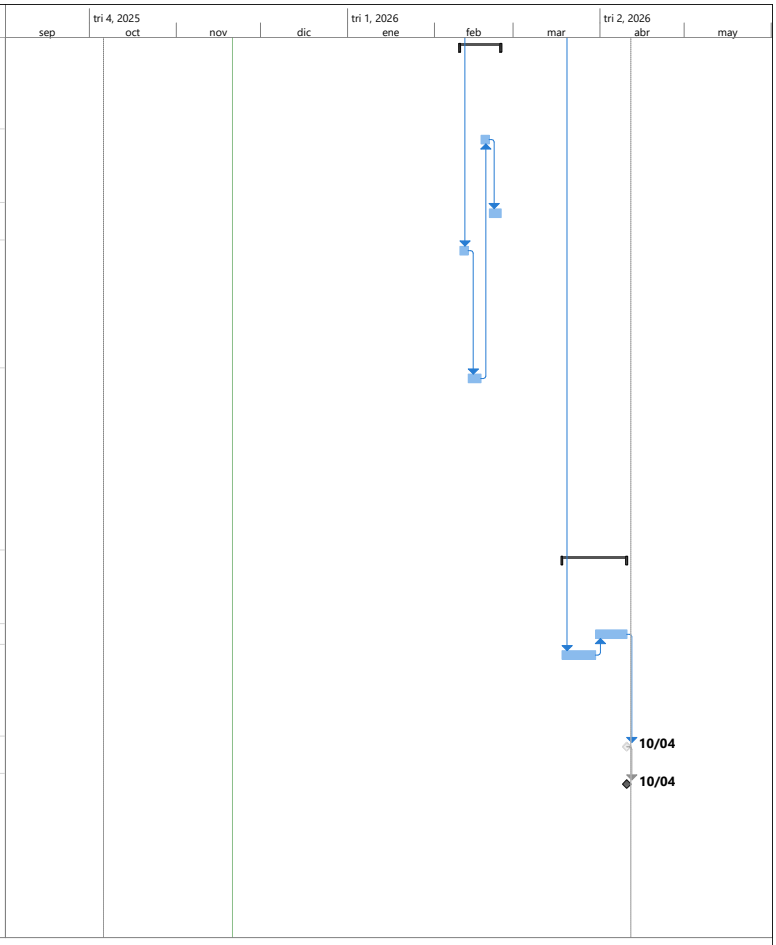
| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 403 | 1.11.5.5 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED 0.60 X 0.60 M - HERMETICA, INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | UN | 2 |
| 404 | **1.11.6** | | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 405 | **1.11.6.1** | | **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 406 | 1.11.6.1.1 | | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 | M2 | 4.84 |
| 407 | 1.11.6.1.2 | | MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M | M | 14 |
| 408 | **1.11.6.2** | | **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 409 | 1.11.6.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, INCLUYE PULIDO Y BRILLADO | M2 | 4.84 |
| 410 | 1.11.6.2.2 | | DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X | M2 | 4.84 |
| 411 | 1.11.6.2.3 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO A= 0.15, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE | M | 1 |
| 412 | **1.11.7** | | **MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 413 | 1.11.7.1 | | SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM O APROX | M2 | 75 |
| 414 | 1.11.7.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 10 MM | M2 | 15.6 |
| 415 | **1.11.8** | | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 416 | **1.11.8.1** | | **CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 417 | 1.11.8.1.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE TORNILLOS, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR | M2 | 2.2 |
| 418 | 1.11.8.1.2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" CALIBRE 18 AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACIÓN Y TRAVESAÑOS VERTICALES EN TUBERÍA DE 3/4" CON SEPARACIÓN CADA 9CM, PROTEGIDO CON | M | 27.26 |
| 419 | **1.11.8.2** | | **CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 420 | 1.11.8.2.1 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE TORNILLOS, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR | M2 | 0.6 |
| 421 | **1.11.9** | | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 422 | **1.11.9.1** | | **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 423 | 1.11.9.1.1 | | PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO | M2 | 20.16 |
| 424 | 1.11.9.1.2 | | PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M2 | 21.6 |
| 425 | **1.11.10** | | **OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 426 | 1.11.10.1 | | REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE CUNETAS EXISTENTES (INCLUYE RESANES, ESMALTADA Y CORRECCIÓN DE PENDIENTES) ANCHO < 60 CM | M | 150 |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Progreso
Progreso manual

| Id | EDT | Modo de tarea | Nombre de tarea | Unidades | Cantidades |
|---|---|---|---|---|---|
| 427 | **1.11.11** | | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 428 | 1.11.11.1 | | CANAL EN PVC AMAZONAS O EQUIVALENTE, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | M | 2.4 |
| 429 | 1.11.11.2 | | BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS | M | 2.5 |
| 430 | 1.11.11.3 | | SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN PERFIL ESTRUCTURAL EN C PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE EN UNA CUANTIA DE 11 KG/M2 | M2 | 4.84 |
| 431 | 1.11.11.4 | | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE D | M2 | 4.84 |
| 432 | **1.11.12** | | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 433 | 1.11.12.1 | | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | M2 | 59.632 |
| 434 | 1.11.12.2 | | PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y | M2 | 50 |
| 435 | ~~1.11.13~~ | | ~~AIU COLEGIO SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO~~ | | |
| 436 | 1.11.14 | | FIN | | |




Proyecto: CONTRATO CO1.PCC
Fecha: vie 21/11/25

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tarea | Tarea inactiva | Informe de resumen manual | Hito externo | | |
| División | Hito inactivo | Resumen manual | Fecha límite | | |
| Hito | Resumen inactivo | solo el comienzo | Progreso | | |
| Resumen | Tarea manual | solo fin | Progreso manual | | |
| Resumen del proyecto | solo duración | Tareas externas | | | |

# Anexos 9.

# Recurso del contratista

**ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL**

**DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

## UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO

| Nº | DESCRIPCIÓN | FECHA INICIO | FECHA TERMINACION |
|---|---|---|---|
| **1.1** | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.1.1 | NIVEL, CINTA , ESTACAS MADERA. | 10/11/2025 | 15/11/2025 |
| 1.1.3 | LONA, madera 5"x5", amarres con alambre negro No18. | 15/11/2025 | 21/11/2025 |
| 1.1.5 | PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 | 21/11/2026 | 1/12/2025 |
| 1.2.17 | DEMOLICIÓN DE ENCOROZADO DE CUBIERTA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN, ANDAMIOS CERTIFICADOS, H MENOR | 21/11/2025 | 26/11/2025 |
| 1.2.23 | DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS | 24/11/2025 | 29/11/2025 |
| 1.2.29 | DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS, H. MENOR | 25/11/2025 | 27/11/2025 |
| 1.2.39 | DESMONTE DE TABLERO ELÉCTRICO DE 12-18 , H.MENOR | 21/11/2025 | 28/11/2025 |
| 1.2.49 | DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO CON PULIDORA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN . H. MENOR | 28/11/2025 | 1/12/2025 |
| 2.5.1 | TUBERIA METÁLICA, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE | 26/11/2025 | 18/12/2025 |
| 3.2.1 | REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS) | 2/11/2026 | 9/11/2025 |
| 4.2.3 | TUBERIA PVCS 4", LIMPIADOR, PEGANTE, ESTOPA | 4/12/2025 | 11/12/2025 |
| 4.7.3 | CONCRETO, LADRILLO, MORTERO. | 11/12/2025 | 11/12/2025 |
| 4.9.12 | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES, SONDA ELECTRICA | 1/12/2025 | 1/12/2025 |
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 5.1.1 | INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN, TUBERÍA PVC Ø3/4", CONECTORES, SOPORTES | 21/01/2026 | 23/01/2026 |
| 5.1.10 | TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS , TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | 23/01/2026 | 26/01/2026 |
| 5.1.26 | TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". SOPORTES. | 18/12/2025 | 29/12/2025 |
| 5.1.33 | INSUMO CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 2N°10 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN | 29/12/2025 | 7/01/2026 |
| 5.1.38 | INSUMO SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, TUBERÍA EMT Ø3/4". ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES | 7/01/2026 | 21/01/2026 |
| 5.1.40 | INSUMO PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. MARCO, SOPORTES. | 21/01/2026 | 3/02/2026 |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 16.1.1 | FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM, ANDAMIO CERTIFICADO | 14/01/2026 | 19/01/2026 |
| 16.1.18 | CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH, AISLANTE EN POLIURETANO, PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 N PINTURA POLIESTER, CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22. | 18/12/2025 | 2/01/2026 |
| 16.1.22 | CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. | 2/01/2026 | 14/01/2026 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 18.1.1 | HERRAMIENTA MENOR - UTENCILIOS DE ASEO | 3/02/2026 | 12/02/2026 |

**WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**
DIRECTOR OBRA
CONSORCIO PAIS

**ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL**

**DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

**COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A**

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

| INSUMOS | | | |
|---|---|---|---|
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **FECHA INICIO** | |
| **1.1** | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO - NIVEL, CINTA , ESTACAS MADERA. | 10/11/2025 | 14/12/2025 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA, madera 5"x5", amarres con alambre negro No18.. | 14/11/2025 | 24/11/2025 |
| **1.2** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 1.2.36 | RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN. | 24/11/2025 | 28/11/2025 |
| **2.2** | **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 2.2.7 | VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO, CONCRETO DE 3000 PSI. | 26/12/2025 | 17/01/2026 |
| **2.3** | **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 2.3.8 | PERFORACIÓN NÚCLEO 4", SACA NUCLEOS | 18/12/2025 | 22/12/2025 |
| 2.3.9 | MEDIACAÑA VERTICAL, CONCRETO 3000 PSI | 17/12/2025 | 30/12/2025 |
| **2.4** | **REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 2.4.1 | INSUMO ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI, VARILLAS | 22/12/2025 | 6/01/2026 |
| **4.2** | **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 4.2.3 | INSUMO TUBERIA PVCS 4", PEGANTE, LIMPIADOR, ESTOPA | 18/12/2025 | 30/12/2025 |
| 4.9.12 | SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES, SONDA ELECTRICA | 28/11/2025 | 18/12/2026 |
| **7.1** | **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 7.1.2 | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZANTE | 17/01/2026 | 11/02/2026 |
| 16.1.21 | INSUMO MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE, POLIUREA | 23/01/2026 | 16/02/2026 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 18.1.1 | UTENCILIOS DE ASEO | 16/02/2026 | 21/02/2026 |

**WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**
DIRECTOR OBRA
CONSORCIO PAIS

**ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL**

**DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

**COLEGIO ESTRELLA DEL SUR SEDE B**

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

**INSUMOS**

| Nº | DESCRIPCIÓN | FECHA INICIO | FECHA TERMINACION |
|---|---|---|---|
| **1.1** | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.1.1 | NIVEL, CINTA , PINTURA. | 1/12/2025 | 15/12/2025 |
| 1.1.4 | TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA , madera 5"x5", amarres con tornillo dry wall 1 1/2"). | 15/12/2025 | 23/12/2025 |
| **1.2** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 1.2.18 | DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN. - HERAMIENTA MENOR | 23/12/2025 | 7/01/2026 |
| 1.2.19 | DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN- H. MENOR | 24/12/2025 | 8/01/2026 |
| **1.3** | **MANTENIMIENTOS** | | |
| 1.3.1 | SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE. | 30/12/2025 | 13/01/2026 |
| **9.1** | **CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 9.1.2 | PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, BISAGRAS, CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO, ANTICORROSIVO, PINTURA | 2/01/2026 | 13/01/2026 |
| 9.1.4 | INSUMO PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, BISAGRAS, CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO , DOBLE MANIJA INTERIOR , VIDRIO DE 4MM Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, ANTICORROSIVO, PINTURA | 2/01/2026 | 13/01/2026 |
| 9.1.5 | INSUMO PUERTA PERSIANA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18, BISAGRAS, CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO, ANTICORROSIVO, PINTURA | 2/01/2026 | 13/01/2026 |
| **9.2** | **CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 9.2.2 | INSUMO VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, VIDRIO DE 4 MM INCOLORO, PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. | 6/01/2025 | 17/01/2026 |
| **12.1** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 12.1.7 | INSUMO ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE, ANDAMIOS CERTIFICADOS | 20/01/2026 | 5/02/2026 |
| 12.1.9 | INSUMO PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4, MORTERO, ANDAMIO CERTIFICADO. | 17/01/2026 | 3/02/2026 |
| **12.2** | **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 12.2.2 | INSUMO PINTURA VINILO | 22/01/2026 | 10/02/2026 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 18.1.1 | UTENCILIOS DE ASEO | 11/02/2026 | 23/02/2026 |

**WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**
DIRECTOR OBRA
CONSORCIO PAIS

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

COLEGIO CALASANZ BUENA VISTA - SEDE A

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

**INSUMOS**

| Nº | DESCRIPCIÓN | FECHA INICIO | FECHA TERMINACION |
|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **1.1** | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.1.1 | NIVEL, CINTA , PINTURA | 13/10/2025 | 19/10/2025 |
| 1.1.3 | LONA, madera 5"x5", amarres con alambre negro No18. | 19/10/2025 | 26/10/2025 |
| 1.1.5 | PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 | 12/10/2025 | 6/01/2026 |
| **1.2** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 1.2.23 | DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS | 22/12/2025 | 3/03/2026 |
| **1.3** | **MANTENIMIENTOS** | | |
| 1.3.2 | MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS. | 3/01/2026 | 13/01/2026 |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 2.5.1 | ESTRUCTURA METÁLICA, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE | 26--12-25 | 17/01/2026 |
| **9** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 9.2.7 | REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 30 X 30 CM | 6/03/2026 | 19/03/2026 |
| 9.3.1 | MALLA (ANGEO), ÁNGULO DE ALUMINIO Y TORNILLERÍA | 6/03/2026 | 19/03/2026 |
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 12.1.1 | MORTERO PARA PAÑETES | 5/02/2026 | 21/02/2026 |
| **12.2** | **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 12.2.1 | INSUMO VINILO TIPO 1, ANDAMIOS CERTIFICADOS. | 21/02/2026 | 6/03/2026 |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 16.1.1 | INSUMO FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM, ANDAMIO | 17/02/2026 | 2/03/2026 |
| 16.1.3 | INSUMO BAJANTE EN PVC BLANCO, ANDAMIOS | 16/02/2026 | 26/02/2026 |
| 16.1.18 | INSUMO CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH, AISLANTE EN POLIURETANO, PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 N PINTURA POLIESTER, CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22. | 17/01/2026 | 5/02/2026 |
| 16.1.21 | INSUMO MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA | 20/01/2026 | 30/01/2026 |
| 16.1.22 | INSUMO CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. | 5/02/2026 | 16/02/2026 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 18.1.1 | HERRAMIENTA MENOR - UTENSILIOS DE ASEO | 10/03/2026 | 21/03/2026 |
| 18.1.4 | CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO . | 6/03/2026 | 26/03/2026 |

**WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**

DIRECTOR OBRA

CONSORCIO PAIS

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

COLEGIO SANTA LIBRADA - SEDE A

**INSUMOS**

| Nº | DESCRIPCIÓN | FECHA INICIO | FECHA TERMINACION |
|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **1.1** | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO - CINTA METRICA, PINTURA. | 1/12/2025 | 10/12/2025 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA, madera 5"x5", amarres con alambre negro No18.. | 1/12/2025 | 10/12/2025 |
| **1.2** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 1.2.6 | DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0,08 A 0,10 M, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 11/12/2025 | 23/12/2025 |
| 1.2.9 | DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 12/12/2025 | 18/12/2025 |
| 1.2.47 | DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 13/12/2025 | 15/12/2025 |
| **1.4** | **VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.4.1 | PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN, MORTERO | 8/01/2026 | 14/01/2026 |
| 1.4.4 | PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 15/12/2025 | 31/01/2026 |
| 1.4.5 | TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 20 METROS | 14/12/2025 | 22/01/2026 |
| 1.4.6 | CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 5/01/2026 | 14/01/2026 |
| 1.4.7 | DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS | 31/12/2025 | 9/01/2026 |
| **2.1** | **EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1.1 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN. | 5/01/2026 | 21/01/2026 |
| **2.2** | **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 2.2.10 | RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M, FORMALETA, | 21/01/2026 | 23/01/2026 |
| 2.2.14 | CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN (NO INCLUYE ACERO) FORMALETA | 23/02/2026 | 5/02/2026 |
| 2.2.17 | PUENTE DE ADHERENCIA ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO | 23/02/2026 | 11/02/2026 |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 4.9.12 | SONDA ELECTRICA | 14/01/2026 | 21/01/2026 |
| **7.1** | **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 7.1.2 | MORTERO, IMPERMEABILIZANTE | 14/01/2026 | 23/01/2026 |
| 7.1.5 | MORTERO PARA PENDIENTADO TERRAZAS, LATEX | 2/02/2026 | 13/02/2026 |
| 7.1.6 | MEDIACAÑA EN MORTERO, IMPERMEABILIZADANTE | 17/02/2026 | 27/02/2026 |
| **7.2** | **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 7.2.17 | INSUMO PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS, PEGANTE | 23/02/2026 | 7/03/2026 |
| 7.2.23 | PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO | 24/02/2026 | 3/03/2026 |
| 7.2.36 | SELLADOR DE JUNTAS DE DILATACIÓN | 24/02/2026 | 4/03/2026 |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 16.1.21 | MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO. | 23/02/2026 | 7/03/2026 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 18.1.1 | HERRAMIENTA MENOR - UTENSILIOS DE ASEO | 7/03/2026 | 13/03/2026 |
| **19** | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 19.1.17 | PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 5 CM PARA EXTERIORES | 23/02/2026 | 4/03/2026 |

**WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**
DIRECTOR OBRA
CONSORCIO PAIS

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

ESTRELLA DEL SUR SEDE A

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780

**INSUMOS**

| Nº | DESCRIPCIÓN | FECHA INICIO | FECHA TERMINACION |
|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **1.1** | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.1.1 | NIVEL, CINTA METRICA, PINTURA. | 1/12/2025 | 3/12/2025 |
| 1.1.3 | LONA, madera 5"x5", amarres con alambre negro No18.. | 1/12/2025 | 3/12/2025 |
| **1.2** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 1.2.9 | DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y GUARDAESCOBA CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 2/12/2025 | 4/12/2025 |
| 1.2.10 | DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 3/12/2025 | 5/12/2025 |
| 1.2.13 | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 4/12/2025 | 9/12/2025 |
| 1.2.15 | DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS, ETC CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 5/12/2025 | 9/12/2025 |
| 1.2.18 | DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 9/12/2025 | 10/12/2025 |
| 1.2.20 | DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 10/12/2025 | 12/12/2025 |
| **SUBTOTAI** | **1. PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **3** | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **3.1** | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 3.1.1 | BLOQUE ESTRIADO No. 5, MORTERO. | 19/12/2025 | 22/12/2025 |
| **SUBTOTAI** | **3. MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **4.9** | **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 4.9.10 | LLAVE MANGUERA 1/2",, TEFLON | 10/12/2025 | 10/12/2025 |
| 4.9.11 | SONDA ELECTRICA | 10/12/2025 | 12/12/2025 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **7** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **7.1** | **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 7.1.1 | MORTERO 1:3 E= 0.04 | 15/12/2025 | 17/12/2025 |
| **7.2** | **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 7.2.15 | ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA, PEGANTE (PEGACOR) | 17/12/2025 | 19/12/2025 |
| 7.2.21 | WIN DE ALUMINIO, PEGANTE (PEGACOR) | 18/12/2025 | 22/12/2025 |
| **SUBTOTAL** | **7. PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **8** | **MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 8.1.1 | ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM, PEGANTE (PEGACOR) | 19/12/2025 | 24/12/2025 |
| **SUBTOTAL** | **8. MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **9** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **9.1** | **CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 9.1.2 | PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, BISAGRAS, ICERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO | 24/12/2025 | 29/12/2025 |
| **9.3** | **OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 9.3.9 | MESÓN LAVAMANOS EN POLICUARZO, LONGITUDINAL ÁNGULOS, PLATINAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, | 24/12/2025 | 29/12/2025 |
| **10** | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 10.1.5 | TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE) | 30/12/2025 | 3/01/2026 |
| 10.1.7 | ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO GRIFERÍA TIPO PUSH | 30/12/2025 | 31/12/2025 |
| 10.1.12 | GRIFERÍA DE LAVAMANOS GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN | 31/12/2025 | 3/01/2026 |
| 10.1.15 | TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA, PEGANTE (PEGACOR) | 3/01/2026 | 5/01/2026 |
| **SUBTOTAL** | **10. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **11** | **APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 11.1.4 | DIVISIÓNES PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE PUERTAS Y PANELES EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ANTIÁCIDO, CALIBRE 20, ENTAMBORADO DE 1", TORMILLOS DE FIJACION | 29/12/2025 | 2/01/2026 |
| 11.1.8 | DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL, TORNILLOS DE FIJACIOMN | 24/12/2025 | 29/12/2025 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | |
| **12.1** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | |
| 12.1.1 | PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, MORTERO | 13/12/2025 | 18/12/2025 | |
| **SUBTOTAI** | **12. PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | |
| **14** | **VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | |
| 14.1.1 | ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM, SILICONA, CINTA DOBLE FAZ | 5/01/2026 | 6/01/2026 | |
| **SUBTOTAI** | **14. VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | 6/01/2026 | 8/01/2026 | |

**WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**
DIRECTOR OBRA
CONSORCIO PAIS

**ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL**

**DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI - SEDE A

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

**INSUMOS**

| Nº | DESCRIPCIÓN | FECHA INICIO | FECHA TERMINACION |
|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| **1.1** | **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO | 1/12/2025 | 24/12/2025 |
| 1.1.3 | CERRAMIENTO EN LONA, madera 5"x5", amarres con alambre negro No18.. | 24/12/2025 | 6/01/2026 |
| **1.2** | **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | |
| 1.2.6 | DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0,08 A 0,10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 30/12/2025 | 20/01/2026 |
| 1.2.9 | DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 3/01/2026 | 16/01/2026 |
| 1.2.10 | DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 7/01/2026 | 15/01/2026 |
| 1.2.13 | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 13/01/2026 | 20/01/2026 |
| 1.2.15 | DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS, ETC CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 3/01/2026 | 16/01/2026 |
| 1.2.18 | DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 20/01/2026 | 23/01/2026 |
| 1.2.20 | DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 23/01/2026 | 5/02/2026 |
| 1.2.25 | DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 28/01/2026 | 30/01/2026 |
| 1.2.32 | DESMONTE DE LÁMPARAS ANDAMIOS CERTIFICADOS, CORTADORA DE ALAMBRE | 30/01/2026 | 3/02/2026 |
| 1.2.36 | RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 3/02/2026 | 6/02/2026 |
| 1.2.47 | DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 6/02/2026 | 19/02/2026 |
| **1.3** | **MANTENIMIENTOS** | | |
| **1.4** | **VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.4.2 | CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACIÓN TUBERIA HASTA 2" DE PROFUNDIDAD. PULIDORA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 13/02/2026 | 5/03/2026 |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 2.1.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 6/01/2026 | 13/01/2026 |
| 2.1.4 | EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 13/01/2026 | 17/01/2026 |
| 2.1.8 | SUBBASE GRANULAR TIPO IDU, COMPACTADORA | 17/01/2026 | 22/01/2026 |
| 2.2.19 | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO, FIBRA SINTÉTICA | 12/02/2026 | 6/03/2026 |
| 2.3.3 | CUNETA EN CONCRETO | 6/01/2026 | 11/02/2026 |
| 2.3.6 | REJILLA EN CONCRETO | 12/02/2026 | 21/02/2026 |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 4.7.2 | CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO, MARCO Y TAPA METÁLICA | 20/01/2026 | 21/01/2026 |
| 4.9.12 | SONDA ELECTRICA | 13/01/2026 | 20/01/2026 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 5.1.1 | INTERRUPTOR SENCILLO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN, TUBERÍA PVC Ø3/4". INCLUYE, CONECTORES, SOPORTES | 12/03/2026 | 13/03/2026 |
| 5.1.10 | TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | 11/03/2026 | 12/03/2026 |
| 5.1.26 | TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". SOPORTES, | 5/03/2026 | 11/03/2026 |
| 5.1.32 | CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN | 11/03/2026 | 18/03/2026 |
| 5.1.38 | LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, TUBERÍA EMT Ø3/4". PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES | 13/03/2026 | 19/03/2026 |
| 5.1.40 | PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. MARCO, SOPORTES, ANDAMIOS CERTIFICADOS | 19/03/2026 | 25/03/2026 |
| 7.2.15 | ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA, PEGANTE (PEGACOR) | 21/02/2026 | 18/03/2026 |
| 7.2.21 | WIN DE ALUMINIO PEGANTE (PEGACOR) | 11/03/2026 | 18/03/2026 |
| 7.2.37 | ENCHAPE PARED BLANCA 30X45 PEGANTE (PEGACOR) | 21/02/2026 | 12/03/2026 |
| **9** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 9.3.9 | MESÓN LAVAMANOS EN POLICUARZO, LONGITUDINAL ÁNGULOS, PLATINAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, | 18/03/2026 | 20/03/2026 |
| **10** | **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 10.1.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE) | 31/03/2026 | 10/04/2026 |
| 10.1.7 | ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, GRIFERÍA TIPO PUSH, TORNILLOS DE FIJACION | 27/03/2026 | 31/03/2026 |
| 10.1.12 | GRIFERÍA DE LAVAMANOS, GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN | 20/03/2026 | 31/03/2026 |
| 10.1.15 | TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA, PEGANTE | 20/03/2026 | 21/03/2026 |
| **11** | **APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 11.1.4 | DIVISIÓNES PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE PUERTAS Y PANELES EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ANTIÁCIDO, CALIBRE 20, ENTAMBORADO DE 1", TORNILLOLS DE FIJACION. | 31/03/2026 | 8/04/2026 |
| 11.1.8 | DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL, TORNILLOS DE FIJACION. | 31/03/2026 | 7/04/2026 |
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 12.1.1 | PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, ANDAMIO CERTIFICADO | 5/03/2026 | 13/03/2026 |
| 12.1.10 | ESTUCO IMPERMEABILIZADO ANDAMIO CERTIFICADO | 13/03/2026 | 24/03/2026 |
| **12.2** | **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 12.2.1 | VINILO TIPO 1 A TRES MANOS, ANDAMIOS CERTIFICADOS | 24/03/2026 | 6/04/2026 |
| 12.2.3 | PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, ANDAMIO CERTIFICADO | 20/03/2026 | 31/03/2026 |
| **14** | **VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 14.1.1 | ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM, SISLICONA, CINTA DOBLE FAZ | 20/03/2026 | 6/04/2026 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 18.1.1 | ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | 30/03/2026 | 11/04/2026 |
| 18.1.4 | CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO | 30/03/2026 | 7/04/2026 |



**WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**
DIRECTOR OBRA
CONSORCIO PAIS

**ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL**

**DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

ARBORIZADORA BAJA - SEDE A

**VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR**

| Nº | DESCRIPCIÓN | FECHA INICIO | FECHA TERMINACION |
|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.1.2 | NIVEL, CINTA , ESTACAS MADERA. | 24/11/2025 | 29/11/2025 |
| 1.1.3 | LONA, madera 5"x5", amarres con alambre negro No18.. | 29/11/2025 | 4/12/2025 |
| 1.2.7 | DEMOLICIÓN PLACA MACIZA DESDE H=0.16 M HASTA H= 0.30 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 4/12/2025 | 11/12/2026 |
| 1.2.10 | DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN | 4/12/2025 | 9/12/2025 |
| 1.2.23 | DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 9/12/2025 | 17/12/2025 |
| 1.2.30 | DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA (INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 10/12/2025 | 11/12/2025 |
| 1.2.32 | DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | 11/12/2025 | 15/12/2025 |
| 1.2.34 | DESMONTE CANCHA MULTIPLE (ARCO DE MICROFUTBOL Y ARO DE BALONCESTO) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 12/12/2025 | 12/12/2025 |
| 1.4.7 | DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H= 15 CMS HASTA H= 20 CMS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS) | 15/12/2025 | 17/12/2025 |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **$ -** |
| 2.1.1 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 17/12/2025 | 20/12/2025 |
| 2.1.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 19/12/2025 | 3/01/2026 |
| 2.1.4 | EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 22/12/2025 | 26/12/2025 |
| 2.1.6 | MATERIAL SELECCIONADO | 26/12/2025 | 3/01/2026 |
| 2.1.8 | SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN) | 9/01/2026 | 17/01/2026 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1.9 | RAJÓN DE PIEDRA | 3/01/2026 | 9/01/2026 |
| 2.2.11 | CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO) | 15/01/2026 | 17/01/2026 |
| 2.3.3 | CONCRETO DE 3000 PSI ANCHO 0.50 M E= 0.07 M (NO INCLUYE REFUERZO) | 21/01/2026 | 28/01/2026 |
| 2.5.1 | ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE IZAJE, SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE DE ACABADO FINAL (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA) | 17/01/2026 | 5/02/2026 |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **$ -** |
| 4.7.4 | CAJA DE INSPECCION 100 X 100 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA, LADRILLO, MORTERO, CONCRETO. | 20/12/2025 | 23/12/2025 |
| 4.8.1 | FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 3/4" Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 3/01/2026 | 15/01/2026 |
| 4.8.2 | GEOTEXTIL NT 1600 | 26/12/2025 | 3/01/2026 |
| 4.9.12 | SONDA ELECTRICA PARA REVISION DESAGUES | 19/12/2025 | 20/12/2025 |
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **$ -** |
| 5.1.1 | INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. | 19/02/2026 | 23/02/2026 |
| 5.1.10 | TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | 23/02/2026 | 24/02/2026 |
| 5.1.25 | TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN. | 5/02/2026 | 13/02/2026 |
| 5.1.31 | ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) | 5/02/2026 | 13/02/2026 |
| 5.1.38 | SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. | 10/02/2026 | 19/02/2026 |
| 5.1.40 | PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | 13/02/2026 | 19/02/2026 |
| 5.1.42 | LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 2X20W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | 17/02/2026 | 19/02/2026 |
| **7** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **$ -** |
| 7.2.12 | BORDILLO PREFABRICADO A80 | 28/01/2026 | 5/02/2026 |
| 7.2.24 | PINTURA PARA REVESTIMIENTO (RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA CANCHA MULTIPLE INCLUYE DEMARCACIONES BALONCESTO - VOLEYBOL) | 5/02/2026 | 13/02/2026 |
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **$ -** |
| 12.3.3 | ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL A DOS MANOS (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS INCLUYE TODAS SUS CARAS, ARISTAS Y VERTICES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | 14/02/2026 | 19/02/2026 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.3.4 | ESMALTE A DOS MANOS SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO EXISTENTES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, PROCESO DE LIMPIEZA Y GRATA, WASH PRIMER Y CORRECCION DE ANCLAJE) | 14/02/2026 | | 18/02/2026 | |
| **12.4** | **PINTURA DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN** | | | **$** - | |
| 12.4.1 | SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRÁFICO Y DEMARCACIÓN PARA SEÑALIZACIÓN DE HALLS Y CORREDORES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (ANCHO: 10 CM) | M | 0.00 | $ 7,103.00 | $ 5,265.00 |
| **15** | **OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **$** - | |
| 15.1.8 | CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL (INC. DOS UNIDADES FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICRO FUTBOL - JUEGO DE POSTES Y MALLA PARA VOLEIBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN) | 18/02/2026 | | 19/02/2026 | |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **$** - | |
| 16.1.1 | FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | 24/02/2026 | | 27/02/2026 | |
| 16.1.18 | CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS). | 5/02/2026 | | 18/02/2026 | |
| 16.1.22 | CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. | 18/02/2026 | | 24/02/2026 | |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **$** - | |
| 18.1.1 | HERRAMIENTA MENOR - UTENSILIOS DE ASEO | 19/02/2026 | | 27/02/2026 | |
| 18.1.4 | CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO . | 19/02/2026 | | 27/02/2026 | |
| **19** | **MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | **$** - | |
| 19.1.19 | PAVIMENTO FLEXIBLE EN MD-10 | 17/01/2026 | | 28/01/2026 | |

**WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**
DIRECTOR OBRA
CONSORCIO PAIS

**ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL**

**DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154780 - LOTE No. 6

**COLEGIO SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO**

**OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

**VALOR PRESUPUESTO PRELIMINAR**

| Nº | DESCRIPCIÓN | FECHA DE INICIO | FECHA TERMINACION |
|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 1.1.1 | REPLANTEO - CINTA METRICA, PINTURA. | 10/11/2025 | 15/11/2025 |
| 1.1.2 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (Para mantenimientos o reparaciones locativas la SED cuenta con un historico de planta de distribución de cada colegio pero en caso de reemplazo de carpetas asfalticas y placas de cancha se debe aplicar) | 3/01/2026 | 16/01/2026 |
| 1.1.3 | LONA, madera 5"x5", amarres con alambre negro No18.. | 15/11/2025 | 27/11/2025 |
| 1.2.1 | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS) | 27/11/2025 | 1/12/2025 |
| 1.2.26 | DESMONTE DE BARANDA METÁLICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 28/11/2025 | 3/12/2025 |
| 1.2.44 | DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.30 M (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 29/11/2025 | 10/12/2025 |
| **2** | **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 2.1.1 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) | 27/11/2025 | 29/11/2025 |
| 2.1.6 | RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO | 4/12/2025 | 15/12/2025 |
| 2.1.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN) | 15/12/2025 | 23/12/2025 |
| 2.2.10 | RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO). | 3/02/2026 | 21/02/2026 |
| 2.2.11 | MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO) | 23/12/2025 | 15/01/2026 |
| 2.2.14 | PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN (NO INCLUYE ACERO) | 15/01/2026 | 3/02/2026 |
| 2.3.2 | CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 A 30 CM DE PROFUNDIDAD CON REJILLA PLÁSTICA (TRÁFICO PESADO) ANTIDESLIZANTE. INCLUYE ACABADO, PENDIENTADO Y MEDIA CAÑA. | 3/02/2026 | 11/02/2026 |
| 2.4.1 | SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI | 23/12/2025 | 7/01/2026 |
| 2.4.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M | 15/01/2026 | 26/01/2026 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3** | **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 3.3.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO. | 15/01/2026 | 28/01/2026 |
| **4** | **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 4.2.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS | 29/11/2025 | 1/12/2025 |
| 4.2.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3" | 1/12/2025 | 3/12/2025 |
| 4.2.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS | 3/12/2025 | 4/12/2025 |
| 4.3.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS | 4/12/2025 | 9/12/2025 |
| 4.3.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1/2" | 10/12/2025 | 12/12/2025 |
| 4.6.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1/2" | 13/12/2025 | 15/12/2025 |
| 4.7.2 | CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M | 29/11/2025 | 3/12/2025 |
| 4.7.3 | CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA | 3/12/2025 | 5/12/2025 |
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 5.1.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. | 25/02/2026 | 26/02/2026 |
| 5.1.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA | 26/02/2026 | 27/02/2026 |
| 5.1.26 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN. | 4/03/2026 | 7/03/2026 |
| 5.1.32 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN | 27/02/2026 | 4/03/2026 |
| 5.1.39 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED 0.60 X 0.60 M - HERMETICA, INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS | 7/03/2026 | 9/03/2026 |
| **7** | **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 7.1.2 | ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M | 3/02/2026 | 9/02/2026 |
| 7.1.7 | MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M | 10/02/2026 | 12/02/2026 |
| 7.2.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, INCLUYE PULIDO Y BRILLADO | 10/02/2026 | 12/02/2026 |
| 7.2.2 | DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33 | 13/02/2026 | 17/02/2026 |
| 7.2.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO A= 0.15, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE | 17/02/2026 | 18/02/2026 |
| **8** | **MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | **$ -** |
| 8.1.1 | ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM, PEGANTE (PEGACOR) | 10/02/2026 | 11/02/2026 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8.1.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 10 MM | 20/02/2026 | 25/02/2026 |
| **9** | **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 9.1.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PERSIANA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18 CON BISAGRAS Y PASADOR. TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS Y # DE HOJAS. | 20/02/2026 | 25/02/2026 |
| 9.1.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" CALIBRE 18 AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACIÓN Y TRAVESAÑOS VERTICALES EN TUBERÍA DE 3/4" CON SEPARACIÓN CADA 9CM, PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR. INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ÁNGULOS. | 24/02/2026 | 3/03/2026 |
| 9.2.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE TORNILLOS, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA. | 3/03/2026 | 5/03/2026 |
| **12** | **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 12.2.3 | PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | 5/03/2026 | 11/03/2026 |
| 12.2.4 | PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | 11/03/2026 | 18/03/2026 |
| **15** | **OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | 0/01/1900 |
| 15.1.5 | REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE CUNETAS EXISTENTES (INCLUYE RESANES, ESMALTADA Y CORRECCIÓN DE PENDIENTES) ANCHO < 60 CM | 18/03/2026 | 9/04/2026 |
| **16** | **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 16.1.2 | CANAL EN PVC AMAZONAS O EQUIVALENTE, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | 17/02/2026 | 20/02/2026 |
| 16.1.3 | BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | 20/02/2026 | 24/02/2026 |
| 16.1.11 | SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN PERFIL ESTRUCTURAL EN C PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE EN UNA CUANTIA DE 11 KG/M2 | 10/02/2026 | 12/02/2026 |
| 16.1.18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS). | 13/02/2026 | 17/02/2026 |
| **18** | **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | |
| 18.1.1 | HERRAMIENTA MENOR - UTENSILIOS DE ASEO | 30/03/2026 | 9/04/2026 |
| 18.1.4 | INSUMOS, CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO . | 18/03/2026 | 30/03/2026 |

**WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**
DIRECTOR OBRA
CONSORCIO PAIS

# Anexos 10.

# Flujo de inversiones aprobado

| FLUJO DE CAJA SEMANAL | SEMANA 1 | SEMANA 2 | SEMANA 3 | SEMANA 4 | SEMANA 5 | SEMANA 6 | SEMANA 7 | SEMANA 8 | SEMANA 9 | SEMANA 10 | SEMANA 11 | SEMANA 12 | SEMANA 13 | SEMANA 14 | SEMANA 15 | SEMANA 16 | SEMANA 17 | SEMANA 18 | SEMANA 19 | SEMANA 20 | SEMANA 21 | SEMANA 22 | SEMANA 23 | SEMANA 24 | SEMANA 25 | SEMANA 26 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10-nov-25 | 17-nov-25 | 24-nov-25 | 1-dic-25 | 8-dic-25 | 15-dic-25 | 22-dic-25 | 29-dic-25 | 5-ene-26 | 12-ene-26 | 19-ene-26 | 26-ene-26 | 2-feb-26 | 9-feb-26 | 16-feb-26 | 23-feb-26 | 2-mar-26 | 9-mar-26 | 16-mar-26 | 23-mar-26 | 30-mar-26 | 6-abr-26 | 13-abr-26 | 20-abr-26 | 27-abr-26 | 4-may-26 | |
| | 16-nov-25 | 23-nov-25 | 30-nov-25 | 7-dic-25 | 14-dic-25 | 21-dic-25 | 28-dic-25 | 4-ene-26 | 11-ene-26 | 18-ene-26 | 25-ene-26 | 1-feb-26 | 8-feb-26 | 15-feb-26 | 22-feb-26 | 1-mar-26 | 8-mar-26 | 15-mar-26 | 22-mar-26 | 29-mar-26 | 5-abr-26 | 12-abr-26 | 19-abr-26 | 26-abr-26 | 3-may-26 | 4-may-26 | |
| **FLUJO ACUMULADO** | **$ 2.023.057,03** | **$ 6.862.989,78** | **$ 40.474.401,73** | **$ 113.365.479,64** | **$ 196.493.881,63** | **$ 293.804.426,22** | **$ 403.938.466,54** | **$ 534.311.894,81** | **$ 649.439.130,99** | **$ 797.042.458,74** | **$ 1.031.719.311,59** | **$ 1.184.116.928,39** | **$ 1.315.687.168,92** | **$ 1.472.733.765,98** | **$ 1.598.411.325,73** | **$ 1.783.629.189,13** | **$ 1.972.035.652,22** | **$ 2.004.616.959,28** | **$ 2.024.147.775,35** | **$ 2.034.009.964,22** | **$ 2.071.342.915,48** | **$ 2.115.146.734,00** | **$ 2.115.146.734,00** | **$ 2.115.146.734,00** | **$ 2.115.146.734,00** | **$ 2.115.146.734,00** | |
| **FLUJO SEMANAL** | **$ 2.023.057,03** | **$ 4.839.932,75** | **$ 33.611.411,95** | **$ 72.891.077,91** | **$ 83.128.401,39** | **$ 97.310.545,19** | **$ 110.134.040,32** | **$ 130.373.428,27** | **$ 114.127.236,18** | **$ 148.603.327,75** | **$ 234.676.852,85** | **$ 152.397.616,80** | **$ 131.570.240,53** | **$ 157.046.597,06** | **$ 93.677.554,75** | **$ 217.217.868,40** | **$ 188.406.463,09** | **$ 32.581.307,06** | **$ 19.530.816,07** | **$ 9.862.188,87** | **$ 37.332.551,26** | **$ 43.804.218,52** | **$ 0,00** | **$ 0,00** | **$ 0,00** | **$ 0,00** | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y** | $ 2.023.057,03 | $ 4.839.932,75 | $ 33.611.411,95 | $ 72.891.077,91 | $ 83.128.401,39 | $ 97.310.545,19 | $ 110.134.040,32 | $ 130.373.428,27 | $ 114.127.236,18 | $ 148.603.327,75 | $ 234.676.852,85 | $ 152.397.616,80 | $ 131.570.240,53 | $ 157.046.597,06 | $ 93.677.554,75 | $ 217.217.868,40 | $ 188.406.463,09 | $ 32.581.307,06 | $ 19.530.816,07 | $ 9.862.188,87 | $ 37.332.551,26 | $ 43.804.218,52 | | | | | |
| Hito de inicio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gestión Documental y actas vecindad | $ 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI - SEDE A** | | | | **$ 1.412.352,55** | **$ 1.286.810,10** | **$ 1.569.280,61** | **$ 1.151.953,51** | **$ 5.716.358,99** | **$ 15.041.382,28** | **$ 11.738.286,47** | **$ 12.437.511,46** | **$ 9.771.427,72** | **$ 9.831.916,51** | **$ 12.865.639,98** | **$ 17.215.135,38** | **$ 26.352.531,59** | **$ 23.053.483,61** | **$ 13.845.059,06** | **$ 15.172.910,98** | **$ 6.936.010,64** | **$ 35.083.325,41** | **$ 41.521.345,14** | | | | | **$ 262.092.721,99** |
| **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | | | | $ 1.412.352,55 | $ 1.286.810,10 | $ 1.569.280,61 | $ 1.151.953,51 | $ 5.716.358,99 | $ 13.353.362,27 | $ 10.309.976,69 | $ 3.543.399,35 | $ 530.346,24 | $ 590.835,03 | $ 999.429,05 | $ 1.387.533,12 | $ 929.195,43 | $ 557.517,26 | | | | | | | | | |
| **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | $ 1.412.352,55 | $ 1.286.810,10 | $ 1.569.280,61 | $ 1.151.953,51 | $ 918.202,07 | $ 368.322,76 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el | | | | $ 1.412.352,55 | $ 1.286.810,10 | $ 1.569.280,61 | $ 816.025,92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CERRAMIENTO EN LONA (Incluye parales de madera 5"x5" anclados al | | | | | | | $ 335.927,59 | $ 918.202,07 | $ 368.322,76 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | | | | | | | $ 4.798.156,92 | $ 13.035.039,51 | $ 10.309.976,69 | $ 3.543.399,35 | $ 530.346,24 | $ 590.835,03 | $ 739.254,33 | $ 458.337,69 | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN PLACA MACIZA DESDE H=0.16 M HASTA H= 0.30 M | | | | | | | | $ 4.608.795,41 | $ 7.946.198,99 | $ 6.515.883,17 | $ 2.383.859,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0,08 M a 0.12 M | | | | | | | | $ 189.361,51 | $ 4.734.037,70 | $ 2.745.741,86 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE | | | | | | | | | $ 354.802,82 | $ 283.842,25 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARQUE Y | | | | | | | | | | $ 595.801,33 | $ 194.923,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, | | | | | | | | | | $ 257.708,08 | $ 322.135,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO | | | | | | | | | | | $ 574.580,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS | | | | | | | | | | | $ 67.900,62 | $ 424.378,89 | $ 271.602,49 | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL | | | | | | | | | | | | $ 77.194,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | | | | | | | | | | | | $ 28.773,20 | $ 30.986,53 | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE | | | | | | | | | | | | | $ 155.180,23 | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E=> 0.01 A 0.05 M (INCLUYE | | | | | | | | | | | | | $ 133.065,78 | $ 739.254,33 | $ 458.337,69 | | | | | | | | | | | |
| **VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | | | | | $ 260.174,72 | $ 929.195,43 | $ 557.517,26 | | | | | | | | | | |
| CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACIÓN TUBERIA | | | | | | | | | | | | | | $ 260.174,72 | $ 929.195,43 | $ 929.195,43 | $ 557.517,26 | | | | | | | | | |
| **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | $ 1.648.020,01 | $ 1.319.791,55 | $ 7.233.937,31 | $ 9.241.081,48 | $ 9.241.081,48 | $ 11.866.210,93 | $ 14.865.300,35 | $ 11.818.670,61 | $ 9.218.963,08 | | | | | | | | | |
| **EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | $ 1.648.020,01 | $ 1.319.791,55 | $ 2.428.574,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE | | | | | | | | | $ 1.648.020,01 | $ 95.942,35 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS | | | | | | | | | | $ 1.002.069,66 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU | | | | | | | | | | $ 220.779,54 | $ 2.428.574,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | | | | | $ 5.436.588,48 | $ 11.818.670,61 | $ 11.818.670,61 | $ 9.218.963,08 | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | | | | | | | | | | | | | | $ 5.436.588,48 | $ 11.818.670,61 | $ 11.818.670,61 | $ 9.218.963,08 | | | | | | | | | |
| **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | $ 4.805.362,37 | $ 9.241.081,48 | $ 9.241.081,48 | $ 6.429.622,45 | $ 3.066.629,74 | | | | | | | | | | | |
| CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI ANCHO 0.50 M E= 0.07 M (NO | | | | | | | | | | | $ 4.805.362,37 | $ 9.241.081,48 | $ 9.241.081,48 | $ 4.950.184,00 | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA EN CONCRETO PARA | | | | | | | | | | | | | | $ 1.439.438,45 | $ 3.066.629,74 | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y** | | | | | | | | | | **$ 108.518,23** | **$ 1.660.174,80** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | $ 1.618.437,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < | | | | | | | | | | | $ 1.618.437,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | $ 108.518,23 | $ 41.737,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | | | | | | | | | | $ 108.518,23 | $ 41.737,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 331.593,19 | $ 1.891.001,54 | $ 2.568.746,96 | $ 793.518,13 | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 253.811,58 | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 572.567,48 | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 331.593,19 | $ 414.491,49 | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 369.617,42 | $ 295.693,94 | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 280.513,57 | $ 1.162.127,63 | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.110.925,39 | $ 793.518,13 | | | | | | |
| **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | | | | | | $ 942.301,91 | $ 13.604.665,55 | $ 12.745.423,76 | $ 11.497.949,74 | $ 3.469.648,52 | | | | | | | |
| **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | $ 687.393,43 | $ 859.241,79 | | | | | | | | | | |
| JUNTA DE DILATACIÓN INDUCIDA PISO EN CONCRETO ALLANADO | | | | | | | | | | | | | | | $ 687.393,43 | $ 859.241,79 | | | | | | | | | | |
| **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | $ 254.908,48 | $ 12.745.423,76 | $ 12.745.423,76 | $ 11.497.949,74 | $ 3.469.648,52 | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 | | | | | | | | | | | | | | | $ 167.333,23 | $ 8.366.661,39 | $ 8.366.661,39 | $ 8.366.661,39 | $ 3.346.664,56 | | | | | | | |
| WIN DE ALUMINIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 153.729,94 | $ 122.983,96 | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARED BLANCA 30X45 | | | | | | | | | | | | | | | $ 87.575,25 | $ 4.378.762,37 | $ 4.378.762,37 | $ 2.977.558,41 | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 7.586.711,06 | | | | | | | |
| **OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 7.586.711,06 | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN LAVAMANOS EN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 7.586.711,06 | | | | | | | |
| **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.161.223,43 | $ 4.716.361,26 | $ 12.276.690,78 | $ 18.804.418,81 | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 10.090.175,94 | $ 18.804.418,81 | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.029.902,94 | $ 1.287.378,67 | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.078.963,41 | $ 3.686.458,32 | $ 899.136,17 | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 82.260,02 | | | | | | | |
| **APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 18.265.558,15 | $ 18.650.608,46 | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 17.177.285,80 | $ 17.958.071,51 | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.088.272,35 | $ 692.536,95 | | | | |
| **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | | | | | | | | | | | | | | **$ 200.386,32** | **$ 456.107,78** | **$ 386.581,01** | **$ 1.426.131,25** | **$ 812.176,31** | **$ 100.075,77** | | | | |
| **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 200.386,32 | $ 456.107,78 | $ 180.551,34 | $ 21.666,16 | | | | | | |
| PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 200.386,32 | $ 430.830,59 | | | | | | | | |
| ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE EN | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 25.277,19 | $ 180.551,34 | $ 21.666,16 | | | | | | |
| **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 206.029,67 | $ 1.404.465,09 | $ 812.176,31 | $ 100.075,77 | | | | |
| VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 700.530,39 | $ 640.484,92 | $ 100.075,77 | | | | |
| PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 206.029,67 | $ 703.934,70 | $ 171.691,39 | | | | | |
| **VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 713.904,41 | $ 115.145,87 | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 713.904,41 | $ 115.145,87 | | | | |
| **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 3.014.995,76 | $ 3.851.096,23 | | | | |
| ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.143.723,39 | $ 3.457.618,38 | | | | |
| PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 871.272,37 | $ 393.477,85 | | | | |
| **ARBORIZADORA BAJA - SEDE A** | | | **$ 5.875.149,57** | **$ 22.740.896,67** | **$ 39.126.361,24** | **$ 9.940.321,51** | **$ 20.140.718,30** | **$ 23.724.018,01** | **$ 30.096.778,65** | **$ 23.458.904,77** | **$ 59.949.195,76** | **$ 38.851.109,52** | **$ 40.940.663,83** | **$ 78.587.391,35** | **$ 51.254.500,60** | **$ 10.502.576,24** | | | | | | | | | | | **$ 455.188.586,95** |
| **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | | | $ 5.875.149,57 | $ 22.740.896,67 | $ 39.126.361,24 | $ 4.374.523,58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | $ 5.875.149,57 | $ 2.661.654,38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (Para mantenimientos o | | | $ 5.542.442,77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CERRAMIENTO EN LONA (Incluye parales de madera 5"x5"anclados al | | | $ 332.706,80 | $ 2.661.654,38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | | | $ 20.079.242,29 | $ 39.080.622,25 | $ 4.173.272,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN PLACA MACIZA DESDE H=0.16 M HASTA H= 0.30 M | | | | $ 20.020.702,81 | $ 30.031.054,21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE | | | | $ 58.539,48 | $ 58.539,48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE | | | | | $ 7.725.901,14 | $ 4.145.605,49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA (INCLUYE | | | | | $ 308.143,88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | | | | | $ 159.082,63 | $ 27.666,55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE CANCHA MULTIPLE (ARCO DE MICROFUTBOL Y ARO DE | | | | | $ 797.900,91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | $ 45.738,99 | $ 201.251,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H= 15 CMS HASTA H= 20 | | | | | $ 45.738,99 | $ 201.251,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | $ 5.428.153,01 | $ 17.013.536,82 | $ 16.492.422,54 | $ 23.350.024,18 | $ 18.644.081,68 | $ 24.680.507,36 | $ 22.194.031,73 | $ 9.884.816,92 | | | | | | | | | | | | | |
| **EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | $ 5.428.153,01 | $ 17.013.536,82 | $ 16.492.422,54 | $ 23.350.024,18 | $ 15.328.910,52 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARQUE Y | | | | | | $ 1.545.404,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE | | | | | | $ 3.882.748,17 | $ 15.919.267,51 | $ 15.142.717,87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS | | | | | | | $ 1.033.500,99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO | | | | | | | $ 60.768,32 | $ 394.994,09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU | | | | | | | | | $ 2.823.746,68 | $ 15.328.910,52 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RAJÓN DE PIEDRA | | | | | | | | $ 954.710,58 | $ 20.526.277,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | $ 2.388.469,57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, | | | | | | | | | | $ 2.388.469,57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | $ 9.236.480,92 | $ 6.749.005,29 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI ANCHO 0.50 M E= 0.07 M (NO | | | | | | | | | | | $ 9.236.480,92 | $ 6.749.005,29 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | $ 926.701,59 | $ 15.445.026,44 | $ 15.445.026,44 | $ 9.884.816,92 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE | | | | | | | | | | $ 926.701,59 | $ 15.445.026,44 | $ 15.445.026,44 | $ 9.884.816,92 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y** | | | | | | $ 137.644,92 | $ 3.127.181,48 | $ 7.231.595,47 | $ 6.746.754,47 | $ 2.698.701,79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | $ 120.949,81 | $ 2.056.146,82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAJA DE INSPECCION 100 X 100 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA | | | | | | $ 120.949,81 | $ 2.056.146,82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS** | | | | | | | $ 1.071.034,66 | $ 7.231.595,47 | $ 6.746.754,47 | $ 2.698.701,79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M | | | | | | | | $ 269.870,18 | $ 6.746.754,47 | $ 2.698.701,79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600 | | | | | | | $ 1.071.034,66 | $ 6.961.725,29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | $ 16.695,11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | | | | | | $ 16.695,11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS** | | | | | | | | | | | | | $ 1.054.863,60 | $ 6.833.716,29 | $ 6.576.867,58 | $ 760.576,06 | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO | | | | | | | | | | | | | | | $ 446.520,37 | $ 188.008,58 | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE | | | | | | | | | | | | | | | | **$ 572.567,48** | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA | | | | | | | | | | | | | $ 513.058,87 | $ 1.282.647,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE | | | | | | | | | | | | | $ 541.804,73 | $ 1.354.511,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE | | | | | | | | | | | | | | $ 2.567.200,05 | $ 1.941.053,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X | | | | | | | | | | | | | | $ 1.629.357,24 | $ 3.607.862,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE | | | | | | | | | | | | | | | $ 581.431,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | | | $ 3.254.976,20 | $ 12.856.939,23 | $ 23.839.909,47 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | $ 3.254.976,20 | $ 12.856.939,23 | $ 23.839.909,47 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN BORDILLO PREFABRICADO A80 | | | | | | | | | | | | $ 3.254.976,20 | $ 3.359.975,44 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA REVESTIMIENTO | | | | | | | | | | | | | $ 9.535.963,79 | $ 23.839.909,47 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | | | | | | $ 399.754,26 | $ 2.203.537,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| **PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | $ 399.754,26 | $ 2.203.537,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO Y APLICACION DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL | | | | | | | | | | | | | | $ 247.232,51 | $ 1.532.841,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| ESMALTE A DOS MANOS SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO | | | | | | | | | | | | | | $ 152.521,75 | $ 671.095,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | | | | | | | $ 12.850.061,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL (INC | | | | | | | | | | | | | | | $ 12.850.061,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | $ 17.105.044,08 | $ 47.514.011,33 | $ 27.654.670,78 | $ 5.182.296,13 | | | | | | | | | | | | | |
| FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.084.988,04 | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH | | | | | | | | | | | | | $ 17.105.044,08 | $ 47.514.011,33 | $ 20.906.164,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 | | | | | | | | | | | | | | | $ 6.748.505,79 | $ 4.097.307,09 | | | | | | | | | | | | | |
| **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.968.963,54 | $ 4.559.705,05 | | | | | | | | | | | | | |
| ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.396.370,94 | $ 3.233.701,13 | | | | | | | | | | | | | |
| PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES | | | | | | | | | | | | | | | $ 572.592,60 | $ 1.326.003,92 | | | | | | | | | | | | | |
| **MANTENIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS** | | | | | | | | | | $ 2.116.121,30 | $ 35.268.688,40 | $ 13.402.101,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN MD-10 | | | | | | | | | | $ 2.116.121,30 | $ 35.268.688,40 | $ 13.402.101,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **COLEGIO CALASANZ BUENA VISTA - SEDE A** | | | | | **$ 2.076.370,19** | **$ 10.673.818,29** | **$ 25.290.491,34** | **$ 16.810.618,14** | **$ 16.774.855,73** | **$ 54.946.883,56** | **$ 84.081.442,81** | **$ 50.718.662,35** | **$ 19.085.584,47** | **$ 11.798.667,42** | **$ 8.735.326,89** | **$ 2.510.611,83** | **$ 7.594.925,92** | **$ 8.300.535,23** | **$ 1.930.858,83** | | | | | | | | | | | | **$ 321.329.853,00** |
| **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | | | | | $ 2.076.370,19 | $ 10.359.516,84 | $ 12.404.132,04 | $ 3.924.258,84 | $ 1.059.783,41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | $ 2.076.370,19 | $ 2.665.641,58 | $ 1.138.100,40 | $ 582.929,47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el | | | | | $ 2.076.370,19 | $ 202.572,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5"andados al | | | | | | $ 2.435.310,33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO | | | | | | $ 27.758,55 | $ 1.138.100,40 | $ 582.929,47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | | | | | $ 7.693.875,26 | $ 11.266.031,64 | $ 824.343,78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE | | | | | | $ 7.693.875,26 | $ 11.266.031,64 | $ 824.343,78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MANTENIMIENTOS** | | | | | | | | $ 2.516.985,59 | $ 1.059.783,41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: | | | | | | | | $ 2.516.985,59 | $ 1.059.783,41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | | | **$ 314.301,45** | **$ 12.886.359,30** | **$ 12.886.359,30** | **$ 15.715.072,32** | **$ 628.602,89** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | $ 314.301,45 | $ 12.886.359,30 | $ 12.886.359,30 | $ 15.715.072,32 | $ 628.602,89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE | | | | | | $ 314.301,45 | $ 12.886.359,30 | $ 12.886.359,30 | $ 15.715.072,32 | $ 628.602,89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 5.393.836,60 | $ 5.351.190,89 | $ 654.349,48 | | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.795.866,86 | $ 2.974.315,81 | $ 654.349,48 | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN EN | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.795.866,86 | $ 2.974.315,81 | $ 654.349,48 | | | | | | | | | |
| **OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.597.979,74 | $ 2.376.875,08 | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEO), DESMONTABLE | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.597.979,74 | $ 2.376.875,08 | | | | | | | | | | |
| **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | | | | $ 96.862,89 | $ 1.210.786,12 | $ 1.210.786,12 | $ 1.009.901,65 | $ 939.320,62 | $ 96.359,24 | | | | | | | | | | | |
| **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | | | | $ 96.862,89 | $ 1.210.786,12 | $ 1.210.786,12 | $ 314.804,39 | | | | | | | | | | | | | |
| PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES | | | | | | | | | | | | $ 96.862,89 | $ 1.210.786,12 | $ 1.210.786,12 | $ 314.804,39 | | | | | | | | | | | | | |
| **PINTURA SOBRE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | | | $ 695.097,26 | $ 939.320,62 | $ 96.359,24 | | | | | | | | | | | |
| VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | | | | | | | | | | | | | | | $ 695.097,26 | $ 939.320,62 | $ 96.359,24 | | | | | | | | | | | |
| **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | $ 54.318.280,67 | $ 84.081.442,81 | $ 50.621.799,46 | $ 17.874.798,35 | $ 10.587.881,30 | $ 7.725.425,24 | $ 1.571.291,21 | | | | | | | | | | | | |
| FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM | | | | | | | | | | | | | | $ 2.125.864,58 | $ 4.621.444,74 | $ 1.571.291,21 | | | | | | | | | | | | |
| BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | | | | | | | | | | | | | | $ 2.027.089,31 | $ 3.103.980,50 | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH | | | | | | | | | | $ 41.175.495,17 | $ 52.789.096,37 | $ 48.565.968,66 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE | | | | | | | | | | $ 13.142.785,50 | $ 31.292.346,44 | $ 625.846,93 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 | | | | | | | | | | | | $ 1.429.983,87 | $ 17.874.798,35 | $ 6.434.927,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.144.730,08 | $ 2.949.344,34 | $ 1.276.509,35 | | | | | | | | | |
| ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 464.928,59 | $ 1.162.321,48 | $ 883.364,32 | | | | | | | | | |
| PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.679.801,49 | $ 1.787.022,86 | $ 393.145,03 | | | | | | | | | |
| **UNION EUROPEA SEDE B - MARIA CANO** | **$ 827.887,35** | **$ 1.627.511,63** | **$ 24.190.790,33** | **$ 27.863.795,29** | **$ 23.790.094,25** | **$ 28.654.360,29** | **$ 26.419.422,13** | **$ 20.811.847,08** | **$ 7.436.013,37** | **$ 4.382.661,10** | **$ 3.665.176,47** | **$ 2.840.932,08** | **$ 1.276.095,70** | **$ 498.447,93** | | | | | | | | | | | | | | | **$ 174.285.035,00** |
| **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | $ 827.887,35 | $ 1.627.511,63 | $ 7.779.576,88 | $ 98.288,31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | $ 827.887,35 | $ 1.339.452,60 | $ 350.968,37 | $ 35.096,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el | $ 711.223,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5"andados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con alambre negro No18 -ALTURA | $ 116.663,42 | $ 1.283.297,66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de | | $ 56.154,94 | $ 350.968,37 | $ 35.096,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | $ 288.059,03 | $ 7.428.608,51 | $ 63.191,47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE ENCORCHADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y | | $ 288.059,03 | $ 684.140,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE | | | $ 6.174.366,61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE | | | $ 215.421,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | | | $ 134.459,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE TABLERO ELÉCTRICO DE 12-18 CIRCUITOS | | | $ 55.922,89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO CON PLUIDORA, ESPESOR DE | | | $ 164.297,82 | $ 63.191,47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | $ 16.411.213,45 | $ 26.469.699,12 | $ 21.705.153,28 | $ 16.411.213,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | $ 16.411.213,45 | $ 26.469.699,12 | $ 21.705.153,28 | $ 16.411.213,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE | | | $ 16.411.213,45 | $ 26.469.699,12 | $ 21.705.153,28 | $ 16.411.213,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | | | | | | | | $ 323.319,61 | $ 1.263.885,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | $ 323.319,61 | $ 1.263.885,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS) | | | | | | | | $ 323.319,61 | $ 1.263.885,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y** | | | | $ 1.295.807,86 | $ 2.084.940,97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | $ 1.208.993,27 | $ 1.208.993,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE | | | | $ 1.208.993,27 | $ 1.208.993,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | $ 875.947,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA | | | | | $ 875.947,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E | | | | $ 86.814,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | | | | $ 86.814,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS** | | | | | | $ 295.325,19 | $ 637.280,66 | $ 573.335,12 | $ 1.398.442,20 | $ 1.725.158,43 | $ 3.343.718,09 | $ 2.840.932,08 | $ 777.647,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO | | | | | | | | | | | $ 380.717,37 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE | | | | | | | | | | | $ 508.948,87 | $ 63.618,61 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA | | | | | | $ 295.325,19 | $ 637.280,66 | $ 46.630,29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE | | | | | | | | $ 526.704,83 | $ 346.516,33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE | | | | | | | | | $ 1.051.925,87 | $ 1.725.158,43 | $ 1.009.848,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X | | | | | | | | | | | $ 1.444.203,01 | $ 2.777.313,47 | $ 777.647,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | $ 11.947.821,65 | $ 25.782.141,47 | $ 19.915.192,35 | $ 4.773.685,42 | $ 2.657.502,67 | $ 321.458,38 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM | | | | | | | | | | $ 1.607.291,88 | $ 321.458,38 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH | | | | | | $ 11.947.821,65 | $ 25.782.141,47 | $ 18.864.981,56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 | | | | | | | | $ 1.050.210,79 | $ 4.773.685,42 | $ 1.050.210,79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | $ 498.447,93 | $ 498.447,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | $ 498.447,93 | $ 498.447,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| **ESTRELLA DEL SUR A** | | | | **$ 2.946.614,74** | **$ 4.186.085,59** | **$ 6.600.003,61** | **$ 10.545.477,74** | **$ 41.927.903,50** | **$ 426.110,84** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **$ 68.632.196,02** |
| **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | | | | $ 2.946.614,74 | $ 1.159.582,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)** | | | | **$ 1.340.731,54** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el | | | | $ 87.039,89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al | | | | $ 1.253.691,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | | | $ 1.605.883,20 | $ 1.159.582,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M | | | | $ 636.239,61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE | | | | $ 424.760,09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARQUE Y | | | | $ 342.766,73 | $ 171.383,37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, | | | | $ 202.116,77 | $ 202.116,77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO | | | | | $ 376.860,29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS | | | | | $ 409.222,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | | | | | | $ 29.875,07 | $ 23.900,06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | $ 29.875,07 | $ 23.900,06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRADO No. 5 | | | | | | $ 29.875,07 | $ 23.900,06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y** | | | | | $ 2.801.106,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | $ 2.801.106,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE MANGUERA 1/2" | | | | | $ 63.917,66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SONDEO DE UNIDADES SANITARIAS INCLUYE DESMONTE Y | | | | | $ 2.737.188,99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | $ 3.725.914,54 | $ 180.832,17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | $ 832.536,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04 | | | | | | $ 832.536,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | $ 2.893.378,19 | $ 180.832,17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 | | | | | | $ 2.463.901,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WIN DE ALUMINIO | | | | | | $ 429.476,39 | $ 180.832,17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | $ 1.446.758,73 | $ 3.761.572,69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 | | | | | | $ 1.446.758,73 | $ 3.761.572,69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | $ 5.095.165,07 | $ 1.019.033,02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS** | | | | | | | $ 3.064.823,54 | $ 612.964,71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN | | | | | | | $ 3.064.823,54 | $ 612.964,71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | $ 2.030.341,53 | $ 406.068,31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN LAVAMANOS EN | | | | | | | $ 2.030.341,53 | $ 406.068,31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | $ 12.101.320,10 | $ 63.980,02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO | | | | | | | | $ 7.779.313,97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO | | | | | | | | $ 1.544.854,41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE | | | | | | | | $ 2.023.056,39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORES TIPO CUELLO DE | | | | | | | | $ 735.815,33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 | | | | | | | | $ 18.280,00 | $ 63.980,02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | $ 1.484.007,75 | $ 28.807.550,38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓNES PARA BAÑO | | | | | | | | $ 28.510.748,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO | | | | | | | $ 1.484.007,75 | $ 296.801,55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | $ 225.396,01 | $ 1.397.455,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | $ 225.396,01 | $ 1.397.455,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES | | | | | $ 225.396,01 | $ 1.397.455,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | $ 266.242,19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM | | | | | | | | | $ 266.242,19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | $ 95.888,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | | | | | | | | | $ 95.888,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A** | **$ 783.640,22** | **$ 2.149.487,71** | **$ 762.486,64** | **$ 197.868,00** | **$ 162.251,76** | **$ 3.065.905,64** | **$ 4.367.607,85** | **$ 4.024.625,91** | **$ 3.093.404,31** | **$ 2.116.176,70** | **$ 4.626.223,37** | **$ 18.017.524,23** | **$ 17.201.650,75** | **$ 16.779.202,35** | **$ 1.779.306,54** | | | | | | | | | | | | | **$ 79.127.361,98** |
| **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | $ 783.640,22 | $ 2.149.487,71 | $ 711.040,96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | $ 783.640,22 | $ 2.149.487,71 | $ 52.426,53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el | $ 154.521,87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5"anclados al | $ 629.118,35 | $ 2.149.487,71 | $ 52.426,53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | | $ 658.614,43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE | | | $ 658.614,43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | $ 1.879.761,18 | $ 2.072.759,53 | $ 3.352.962,99 | $ 3.093.404,31 | $ 2.061.074,73 | $ 1.102.531,73 | $ 815.873,48 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | $ 314.987,82 | $ 2.152.416,74 | $ 2.624.898,46 | $ 1.994.922,83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 | | | | | | | $ 314.987,82 | $ 2.152.416,74 | $ 2.624.898,46 | $ 1.994.922,83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | $ 1.879.761,18 | $ 791.478,39 | | | $ 66.151,90 | $ 1.102.531,73 | $ 815.873,48 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E= 0.10 M | | | | | | $ 1.879.761,18 | $ 791.478,39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIACAÑA VERTICAL EN CONCRETO 3000 PSI | | | | | | | | | | $ 66.151,90 | $ 1.102.531,73 | $ 815.873,48 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | $ 966.293,32 | $ 1.200.546,25 | $ 468.505,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI | | | | | | | $ 966.293,32 | $ 1.200.546,25 | $ 468.505,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y** | | | $ 51.445,68 | $ 197.868,00 | $ 162.251,76 | $ 1.186.144,46 | $ 2.294.848,32 | $ 671.662,92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | $ 1.063.466,30 | $ 2.294.848,32 | $ 671.662,92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE | | | | | | $ 1.063.466,30 | $ 2.294.848,32 | $ 671.662,92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | $ 51.445,68 | $ 197.868,00 | $ 162.251,76 | $ 122.678,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | | | $ 51.445,68 | $ 197.868,00 | $ 162.251,76 | $ 122.678,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | $ 55.101,97 | $ 918.366,09 | $ 918.366,09 | $ 918.366,09 | $ 495.917,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | $ 55.101,97 | $ 918.366,09 | $ 918.366,09 | $ 918.366,09 | $ 495.917,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 | | | | | | | | | | $ 55.101,97 | $ 918.366,09 | $ 918.366,09 | $ 918.366,09 | $ 495.917,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | $ 2.605.325,55 | $ 16.283.284,66 | $ 16.283.284,66 | $ 16.283.284,66 | $ 1.302.662,77 | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE | | | | | | | | | | | $ 2.605.325,55 | $ 16.283.284,66 | $ 16.283.284,66 | $ 16.283.284,66 | $ 1.302.662,77 | | | | | | | | | | | | | |
| **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | $ 476.643,77 | | | | | | | | | | | | | |
| ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | $ 476.643,77 | | | | | | | | | | | | | |
| **COLEGIO SANTA LIBRADA - SEDE A** | | | | **$ 4.533.522,38** | **$ 9.615.293,47** | **$ 19.460.367,01** | **$ 7.469.586,39** | **$ 1.867.211,08** | **$ 4.761.328,98** | **$ 5.329.302,14** | **$ 9.693.961,35** | **$ 28.291.070,40** | **$ 36.267.668,55** | **$ 21.617.258,01** | **$ 3.924.768,38** | **$ 151.223.975,37** | **$ 147.524.541,12** | **$ 9.011.709,33** | | | | | | | | | | | **$ 460.551.563,96** |
| **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | | | | $ 4.533.522,38 | $ 9.615.293,47 | $ 19.460.367,01 | $ 7.469.586,39 | $ 1.867.211,08 | $ 2.565.205,94 | $ 3.025.986,01 | $ 2.956.091,39 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | $ 4.533.522,38 | $ 1.813.408,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el | | | | $ 1.685.156,94 | $ 674.062,78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5"anclados al | | | | $ 2.848.365,44 | $ 1.139.346,17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | | | | $ 7.801.884,52 | $ 16.964.069,59 | $ 5.244.625,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0.08 A 0.10 M (INCLUYE CARQUE Y | | | | | $ 7.095.670,00 | $ 15.425.369,57 | $ 5.244.625,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M | | | | | $ 688.494,84 | $ 1.524.524,28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M (INCLUYE | | | | | $ 17.719,68 | $ 14.175,74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | $ 2.496.297,42 | $ 2.224.960,74 | $ 1.867.211,08 | $ 2.565.205,94 | $ 3.025.986,01 | $ 2.956.091,39 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, | | | | | | | | | $ 191.326,76 | $ 131.537,15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA | | | | | | **$ 2.496.297,42** | **$ 2.224.960,74** | **$ 1.139.614,04** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRASEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS | | | | | | | | | | $ 2.687.365,81 | $ 2.956.091,39 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA ESPESOR DE 2 A 5 CM | | | | | | | | | $ 809.545,54 | $ 207.053,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA DESDE H= 15 CMS HASTA H= 20 | | | | | | | | $ 727.597,04 | $ 1.964.333,64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | $ 2.196.123,04 | $ 2.093.977,78 | $ 6.570.399,28 | $ 28.251.070,40 | $ 24.633.770,12 | $ 9.829.627,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| **EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | $ 2.196.123,04 | $ 2.093.977,78 | $ 1.225.743,09 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y | | | | | | | | | $ 2.196.123,04 | $ 2.093.977,78 | $ 1.225.743,09 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | | $ 5.344.656,19 | $ 28.251.070,40 | $ 24.633.770,12 | $ 9.829.627,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, | | | | | | | | | | | $ 824.484,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE | | | | | | | | | | | $ 1.607.689,01 | $ 10.048.056,33 | $ 6.430.756,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS | | | | | | | | | | | $ 2.912.482,25 | $ 18.203.014,07 | $ 18.203.014,07 | $ 9.829.627,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y** | | | | | | | | | | $ 209.338,35 | $ 167.470,68 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | $ 209.338,35 | $ 167.470,68 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES | | | | | | | | | | $ 209.338,35 | $ 167.470,68 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | | | | $ 11.633.898,43 | $ 11.787.630,41 | $ 3.924.768,38 | $ 64.930.843,57 | $ 68.597.582,63 | | | | | | | | | | | |
| **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | $ 11.633.898,43 | $ 11.787.630,41 | $ 3.924.768,38 | $ 3.085.099,23 | | | | | | | | | | | | |
| ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 | | | | | | | | | | | | | | $ 153.731,98 | $ 1.537.319,79 | $ 245.971,17 | | | | | | | | | | | | |
| PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E= 0.04 CM | | | | | | | | | | | | | $ 11.633.898,43 | $ 11.633.898,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.387.448,99 | $ 2.839.128,06 | | | | | | | | | | | | |
| **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | | $ 61.845.744,34 | $ 68.597.582,63 | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON | | | | | | | | | | | | | | | | $ 58.843.187,30 | $ 67.248.356,92 | | | | | | | | | | | |
| PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.062.472,16 | $ 749.989,87 | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | $ 940.084,88 | $ 598.235,84 | | | | | | | | | | | |
| **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | | | | $ 48.737.189,97 | $ 60.033.474,21 | $ 6.528.172,09 | | | | | | | | | | |
| MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y | | | | | | | | | | | | | | | | $ 4.608.121,47 | $ 9.600.253,07 | $ 6.528.172,09 | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE | | | | | | | | | | | | | | | | $ 44.129.068,50 | $ 50.433.221,14 | | | | | | | | | | | |
| **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 115.513,36 | $ 2.483.537,24 | | | | | | | | | | |
| ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 115.513,36 | $ 2.483.537,24 | | | | | | | | | | |
| **MANTENIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS** | | | | | | | | | | | | | | | | $ 37.555.941,83 | $ 18.777.970,92 | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON | | | | | | | | | | | | | | | | $ 37.555.941,83 | $ 18.777.970,92 | | | | | | | | | | | |
| **COLEGIO ESTRELLA DEL SUR SEDE B** | | | | | **$ 1.222.966,57** | **$ 1.114.258,43** | **$ 10.073.382,68** | **$ 4.632.064,06** | **$ 2.719.561,09** | **$ 26.739.568,93** | **$ 42.919.955,66** | **$ 55.140.442,24** | **$ 1.659.471,04** | **$ 2.585.762,51** | **$ 1.772.487,92** | **$ 937.160,90** | **$ 997.992,23** | **$ 997.992,23** | **$ 319.357,51** | | | | | | | | | | **$ 153.832.424,00** |
| **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | | | | | $ 1.222.966,57 | $ 1.114.258,43 | $ 10.073.382,68 | $ 4.632.064,06 | $ 2.719.561,09 | $ 4.363.090,05 | $ 1.119.210,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | $ 1.222.966,57 | $ 1.114.258,43 | $ 10.073.382,68 | $ 3.682.597,11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REPLANTEO óptica para los casos en que la interventoría autorice el | | | | | $ 1.222.966,57 | $ 1.114.258,43 | $ 108.708,14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 36 ALTURA = 2.4 M | | | | | | | $ 9.964.674,54 | $ 3.682.597,11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | | | | | | | $ 949.466,95 | $ 2.103.995,39 | $ 1.565.064,14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO | | | | | | | | $ 479.233,42 | $ 818.690,42 | $ 499.201,48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA | | | | | | | | $ 470.233,53 | $ 1.285.304,97 | $ 1.065.862,66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MANTENIMIENTOS** | | | | | | | | | $ 615.565,70 | $ 2.798.025,91 | $ 1.119.210,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE | | | | | | | | | $ 615.565,70 | $ 2.798.025,91 | $ 1.119.210,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | $ 22.376.478,88 | $ 41.800.745,30 | $ 54.734.528,80 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS** | | | | | | | | | | $ 22.376.478,88 | $ 19.086.820,21 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN | | | | | | | | | | $ 10.827.254,18 | $ 9.236.010,91 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN | | | | | | | | | | $ 11.549.224,70 | $ 9.850.809,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | $ 22.714.925,09 | $ 19.220.321,23 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON | | | | | | | | | | | $ 22.714.925,09 | $ 19.220.321,23 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | $ 35.514.207,57 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO PERIMETRAL | | | | | | | | | | | | $ 35.514.207,57 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | | | $ 405.913,44 | $ 1.659.471,04 | $ 2.585.762,51 | $ 1.772.487,92 | $ 557.523,85 | | | | | | | | | | | | |
| **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | | | $ 405.913,44 | $ 1.587.480,87 | $ 1.685.885,33 | $ 872.610,74 | | | | | | | | | | | | | |
| ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS | | | | | | | | | | | | $ 393.617,81 | $ 492.022,27 | $ 442.820,04 | | | | | | | | | | | | | |
| PAÑETE CARRERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS | | | | | | | | | | | $ 405.913,44 | $ 1.193.863,06 | $ 1.193.863,06 | $ 429.790,70 | | | | | | | | | | | | | |
| **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | $ 71.990,17 | $ 899.877,18 | $ 899.877,18 | $ 557.523,85 | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS. - (HASTA 60 | | | | | | | | | | | | $ 71.990,17 | $ 899.877,18 | $ 899.877,18 | $ 557.523,85 | | | | | | | | | | | | |
| **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | $ 379.237,05 | $ 997.992,23 | $ 997.992,23 | $ 319.357,51 | | | | | | | | | |
| ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | $ 379.237,05 | $ 997.992,23 | $ 997.992,23 | $ 319.357,51 | | | | | | | | | |
| **COLEGIO SIERRA MORENA SEDE C - DIVINO NIÑO** | **$ 411.529,46** | **$ 1.062.933,41** | **$ 2.782.965,41** | **$ 11.973.061,71** | **$ 1.770.876,36** | **$ 7.273.105,55** | **$ 10.116.719,00** | **$ 12.771.284,47** | **$ 9.757.793,09** | **$ 3.711.157,35** | **$ 5.082.899,39** | **$ 2.287.419,46** | **$ 4.380.898,21** | **$ 13.127.502,10** | **$ 9.831.396,06** | **$ 25.630.181,14** | **$ 9.235.520,21** | **$ 1.104.645,93** | **$ 2.427.046,26** | **$ 2.926.178,23** | **$ 2.249.225,85** | **$ 2.282.873,35** | | | | | **$ 142.197.192,66** |
| **PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | $ 411.529,46 | $ 1.062.933,41 | $ 1.451.706,62 | $ 2.495.601,01 | $ 763.316,06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | $ 411.529,46 | $ 1.062.933,41 | $ 725.905,74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (Para mantenimientos o | $ 333.753,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al | $ 77.775,62 | $ 1.062.933,41 | $ 725.905,74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS** | | | $ 725.800,88 | $ 2.495.601,01 | $ 763.316,06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE | | | $ 394.773,04 | $ 89.721,15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESMONTE DE BARANDA METÁLICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M | | | $ 161.402,05 | $ 285.557,48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= | | | $ 169.625,79 | $ 2.120.322,38 | $ 763.316,06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | $ 162.267,05 | $ 296.797,37 | $ 676.038,46 | $ 7.211.771,27 | $ 10.116.719,00 | $ 12.771.284,47 | $ 9.757.793,09 | $ 2.116.701,93 | $ 1.286.576,96 | $ 844.816,94 | $ 4.205.537,87 | $ 4.560.600,76 | $ 3.370.274,65 | | | | | | | | | | | | | |
| **EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | $ 162.267,05 | $ 296.797,37 | $ 676.038,46 | $ 7.211.771,27 | $ 2.640.845,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y | | | $ 162.267,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO | | | | $ 296.797,37 | $ 676.038,46 | $ 65.954,97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU | | | | | | $ 7.145.816,30 | $ 2.640.845,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | $ 1.891.607,53 | $ 3.231.496,19 | $ 3.940.849,01 | $ 1.927.376,21 | $ 835.801,43 | $ 835.801,43 | $ 2.710.144,55 | $ 3.439.055,77 | $ 3.370.274,65 | | | | | | | | | | | | | |
| RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, | | | | | | | | | | | | | $ 2.476.120,15 | $ 3.439.055,77 | $ 3.370.274,65 | | | | | | | | | | | | | |
| MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, | | | | | | | $ 1.891.607,53 | $ 3.231.496,19 | $ 3.940.849,01 | $ 1.576.339,61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE | | | | | | | | | | $ 351.036,60 | $ 835.801,43 | $ 835.801,43 | $ 234.024,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | $ 1.495.393,32 | $ 1.121.544,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 A | | | | | | | | | | | | | $ 1.495.393,32 | $ 1.121.544,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| **REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | $ 5.584.266,31 | $ 9.539.788,28 | $ 5.816.944,08 | $ 189.325,72 | $ 450.775,53 | $ 9.015,51 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI | | | | | | | $ 5.584.266,31 | $ 9.539.788,28 | $ 5.816.944,08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE | | | | | | | | | | $ 189.325,72 | $ 450.775,53 | $ 9.015,51 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO** | | | | | | | | | | $ 1.594.455,42 | $ 3.796.322,43 | $ 1.442.602,52 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS** | | | | | | | | | | $ 1.594.455,42 | $ 3.796.322,43 | $ 1.442.602,52 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE | | | | | | | | | | $ 1.594.455,42 | $ 3.796.322,43 | $ 1.442.602,52 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y** | | | $ 1.169.011,74 | $ 9.180.663,33 | $ 331.521,84 | $ 61.334,28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | $ 209.937,95 | $ 748.368,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 3" INCLUYE | | | $ 209.937,95 | $ 262.422,43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3" | | | | $ 226.486,91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 3" INCLUYE | | | | $ 259.458,91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | $ 289.777,69 | $ 254.853,98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE | | | | $ 289.777,69 | $ 144.888,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1/2" | | | | | $ 109.965,14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | $ 76.667,86 | $ 61.334,28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1/2" | | | | | $ 76.667,86 | $ 61.334,28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | $ 959.073,79 | $ 8.142.517,39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAJA DE INSPECCION 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < | | | $ 959.073,79 | $ 5.514.674,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA | | | | $ 2.627.843,09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS** | | | | | | | | | | | | | | | | $ 745.675,45 | $ 599.127,22 | $ 388.526,41 | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | $ 126.905,79 | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE | | | | | | | | | | | | | | | | $ 572.567,48 | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 326.412,05 | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE | | | | | | | | | | | | | | | | $ 46.202,18 | $ 161.707,62 | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED 0.60 X 0.60 M - | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 111.007,55 | $ 388.526,41 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E** | | | | | | | | | | | | | $ 175.360,34 | $ 2.286.179,64 | $ 172.043,53 | | | | | | | | | | | |
| **ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | $ 175.360,34 | $ 1.163.050,74 | | | | | | | | | | | | |
| ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 | | | | | | | | | | | | | $ 175.360,34 | $ 43.840,08 | | | | | | | | | | | | |
| MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M | | | | | | | | | | | | | | $ 1.119.210,66 | | | | | | | | | | | | |
| **ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | $ 1.123.128,90 | $ 172.043,53 | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, | | | | | | | | | | | | | | $ 1.018.990,07 | | | | | | | | | | | | |
| DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33 | | | | | | | | | | | | | | $ 104.138,83 | $ 96.700,34 | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO A= | | | | | | | | | | | | | | | $ 75.343,19 | | | | | | | | | | | |
| **MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | $ 4.409.734,46 | $ 4.752.042,30 | $ 1.273.642,07 | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 | | | | | | | | | | | | | | $ 4.409.734,46 | $ 4.302.179,97 | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN MURO EN LAMINA FIBRO - CEMENTO | | | | | | | | | | | | | | | $ 489.862,33 | $ 1.273.642,07 | | | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | $ 650.517,53 | $ 23.498.687,45 | $ 8.349.437,62 | | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS** | | | | | | | | | | | | | | | $ 650.517,53 | $ 23.498.687,45 | $ 8.142.839,14 | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO | | | | | | | | | | | | | | | $ 650.517,53 | $ 1.105.879,81 | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA | | | | | | | | | | | | | | | | $ 22.392.807,64 | $ 8.142.839,14 | | | | | | | | | |
| **CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 206.598,48 | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 206.598,48 | | | | | | | | | |
| **PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 286.955,37 | $ 716.119,52 | $ 285.940,24 | | | | | | | |
| **PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 286.955,37 | $ 716.119,52 | $ 285.940,24 | | | | | | | |
| PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 286.955,37 | $ 358.694,21 | | | | | | | | |
| PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 357.425,31 | $ 285.940,24 | | | | | | | |
| **OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.991.721,30 | $ 2.722.019,11 | $ 2.124.502,72 | $ 2.124.502,72 | | | | |
| REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE CUNETAS EXISTENTES (INCLUYE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.991.721,30 | $ 2.722.019,11 | $ 2.124.502,72 | $ 2.124.502,72 | | | | |
| **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | | $ 1.870.987,24 | $ 846.478,05 | $ 112.176,17 | | | | | | | | | | |
| CANAL EN PVC AMAZONAS O EQUIVALENTE. INCLUYE ACCESORIOS | | | | | | | | | | | | | | | $ 163.475,84 | | | | | | | | | | | |
| BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) | | | | | | | | | | | | | | | $ 65.985,98 | $ 112.176,17 | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN PERFIL | | | | | | | | | | | | | | $ 1.206.508,22 | | | | | | | | | | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH | | | | | | | | | | | | | | $ 664.479,02 | $ 617.016,23 | | | | | | | | | | | |
| **ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 149.384,72 | $ 204.159,12 | $ 124.723,13 | $ 158.370,63 | | | | |
| ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 119.743,64 | $ 158.370,63 | | | | |
| PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 149.384,72 | $ 204.159,12 | $ 4.979,49 | | | | | |
| FIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.115.146.734,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FLUJO SEMANAL** | $ 2.023.057,63 | $ 4.839.932,75 | $ 33.611.411,95 | $ 72.891.077,91 | $ 83.128.491,39 | $ 97.310.545,19 | $ 110.134.040,32 | $ 130.373.428,27 | $ 114.127.236,18 | $ 148.603.327,75 | $ 234.676.852,85 | $ 152.397.616,80 | $ 131.570.240,53 | $ 157.046.597,06 | $ 93.677.554,75 | $ 217.217.868,40 | $ 188.406.463,09 | $ 32.581.307,06 | $ 19.530.816,07 | $ 9.862.188,87 | $ 37.332.591,26 | $ 43.894.218,52 | $ 0,00 | $ 0,00 | $ 0,00 | $ 0,00 | **BALANCE 24-Oct-2025** |
| | 0,10% | 0,23% | 1,59% | 3,45% | 3,93% | 4,60% | 5,21% | 6,16% | 5,40% | 7,03% | 11,10% | 7,21% | 6,22% | 7,42% | 4,43% | 10,27% | 8,91% | 1,54% | 0,92% | 0,47% | 1,77% | 2,07% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | |
| **FLUJO ACUMULADO** | $ 2.023.057,63 | $ 6.862.989,78 | $ 40.474.401,73 | $ 113.365.479,64 | $ 196.493.891,03 | $ 293.804.426,22 | $ 403.938.466,54 | $ 534.311.894,81 | $ 648.439.130,99 | $ 797.042.458,74 | $ 1.031.719.311,59 | $ 1.184.116.928,39 | $ 1.315.687.168,92 | $ 1.472.733.765,98 | $ 1.566.411.320,73 | $ 1.783.629.189,13 | $ 1.972.035.652,22 | $ 2.004.616.959,28 | $ 2.024.147.775,35 | $ 2.034.009.964,22 | $ 2.071.342.515,48 | $ 2.115.146.734,00 | $ 2.115.146.734,00 | $ 2.115.146.734,00 | $ 2.115.146.734,00 | $ 2.115.138.842,00 |
| | 0,10% | 0,32% | 1,91% | 5,36% | 9,29% | 13,89% | 19,10% | 25,26% | 30,66% | 37,68% | 48,78% | 55,98% | 62,20% | 69,63% | 74,06% | 84,33% | 93,23% | 94,77% | 95,70% | 96,16% | 97,93% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | |

# Anexos 11.

# Programa de suministros de equipos

**GRUPO 6**

**CONSORCIO PAIS**

**CONTRATO SED-LP-OP-DCCEE-012-2025**

**PROGRAMA SUMINISTRO DE EQUIPOS**

**"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS".**

| | noviembre | | | diciembre | | | | enero | | | | | febrero | | | | marzo | | | | abril | | | | mayo | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| **COLEGIO** | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-04 | 05-11 | 12-18 | 19-25 | 26-01 | 02-08 | 09-15 | 16-22 | 23-01 | 02-08 | 09-15 | 16-22 | 23-29 | 30-06 | 07-13 | 14-20 | 21-26 | 27-03 | 04-05 |
| FABIO LOZANO SIMONELLI | | | | HERRAMIENTA MENOR | MARTILLO DEMOLEDOR ELECTRICO | VOLQUETA | | | | | | VOLQUETA | | VOLQUETA | | | HERRAMIENTA MENOS | | | | | 11 | | | | |
| ARBORIZADORA BAJA | | | ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTA MENOR | MINICARGADOR CON MARTILLO, VOLQUETA | MINICARGADOR CON MARTILLO, VOLQUETA | COMPACTADOR TIPO BENITIN | VOLQUETA | VOLQUETA | | | VIBROCOMPACTADOR 3 TON. | COMPRESOR | HERRAMIENTA MENOS | | | | | | | | | | | | | |
| CALASANZ BUENAVISTA | | | | | HERRAMIENTA MENOR, ANDAMIO CERTIFICADO, VEHICULO CARGA > 3 TON. | EQUIPO DE SOLDADURA, PULIDORA | | HIDROLAVADORA, COMPRESOR | | | | | | HERRAMIENTA MENOS | | | | | | | | | | | | |
| UNION EUROPEA | CINTA METRICA, ESCALERA | EQUIPOS DE SOLDADURA, PULIDORA, HERRAMIENTA MENOR | | | | ANDAMIO CERTIFICADO, VEHICULO CARGA > 3 TON | | | | | HERRAMIENTA MENOR | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESTRELLA DEL SUR | | | | HERRAMIENTA MENOR, PULIDORA, EQUIPO SOLDADURA | | | | | | | HERRAMIENTA MENOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORLANDO FALS BORDA | CINTA METRICA, ESCALERA, NIVEL | EQUIPOS DE SOLDADURA, PULIDORA, CEGUETA | TALADRO, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO SACA NUCLEOS | VEHICULO CARGA > 3 TON | | | | | | | | HERRAMIENTA MENOS | | | | | | | | | | | | | | |
| SANTA LIBRADA | | | | HERRAMIENTA MENOR | VOLQUETA | | | | VOLQUETA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESTRELLA DEL SUR | | | | HERRAMIENTA MENOR | | VOLQUETA | HERRAMIENTA MENOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SIERRA MORENA | HERRAMIENTA MENOR | MARTILLO DEMOLEDOR ELECTRICO | | | | | | | | | | | ANDAMIO CERTIFICADO | | | | | HERRAMIENTA MENOS | | | | | | | | |
| EMERGENCIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| Acta de inicio | 06 de octubre de 2025 |
| Terminación | 05 de mayo del 2026 |

WILSON LEONARDO PARRA ROBLES
DIRECTOR OBRA
CONSORCIO PAIS

# Anexos 12.

# Plan de aseguramiento de calidad

**Contrato C01.PCCNTR.8154780**

# "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

## PLAN DE ASEGURAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES

**2025**



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

### REGISTRO DE REVISIONES Y CONTROL DE CAMBIOS

| Versión | Fecha | Por | Rev. | Aprobación | Descripción |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 08/09/2025 | Gestión Calidad | Área Técnica Dirección | Interventoría | Emisión inicial de documento |
| | | |  | | |




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

# TABLA DE CONTENIDO

*1. ALCANCE ..... 6*
*1.1. ASPECTOS DEL PROYECTO AL CUAL SE APLICARÁ EL PLAN DE LA CALIDAD ..... 6*
*1.2. LÍMITES DEL ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD ..... 7*
*1.3. VIGENCIA DEL ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD ..... 7*
*2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ..... 7*
*3. NECESIDAD ..... 8*
*4. CONVENIENCIA ..... 8*
*5. IMPACTO DEL PROYECTO ..... 8*
*6. DIRECTRICES ORGANIZACIONALES ..... 9*
*7. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y ENFOQUE EN PROCESOS ..... 9*
*7.1. FASES Y ETAPAS DEL PROYECTO ..... 9*
*7.2. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN ..... 9*
*8. LIDERAZGO Y COMPROMISO ..... 9*
*9. ENTRADAS DEL PLAN DE CALIDAD ..... 10*
*10. ROLES Y AUTORIDADES ..... 11*
*11. OBJETIVOS DE CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS ..... 12*
*12. PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS ..... 13*
*13. APOYO ..... 13*
*13.1. RECURSOS ..... 13*
*13.1.1. Recursos de Seguimiento y Medición ..... 13*
*13.2. CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN ..... 14*
*13.3. COMPETENCIA Y TOMA DE CONCIENCIA ..... 14*
*13.4. COMUNICACIÓN ..... 14*
*13.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA ..... 15*
*13.5.1. Control de correspondencia ..... 15*
*13.5.1.1. Comunicaciones externas ..... 15*



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

*13.5.1.2. Comunicaciones Internas ..... 16*
*13.5.2. Control de documentos ..... 16*
*13.5.3. Control de registros ..... 17*
*14. OPERACIÓN ..... 18*
*14.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL ..... 18*
*14.2. REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS ..... 18*
*14.2.1. Determinación de los requisitos para los productos y servicios ..... 18*
*14.2.2. Cambios en los requisitos para los productos y servicios ..... 18*
*14.3. DISEÑO Y DESARROLLO ..... 18*
*14.4. PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE ..... 19*
*14.5. PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO ..... 20*
*14.5.1. Control de la producción y prestación del servicio ..... 20*
*14.5.1.1. Seguimiento de actividades ..... 20*
*14.5.1.2. Actividades y puntos críticos ..... 22*
*14.5.1.3. Equipos y herramientas ..... 26*
*14.5.1.4. Almacenamiento ..... 26*
*14.5.2. Identificación y trazabilidad ..... 30*
*14.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos ..... 30*
*14.5.4. Control de cambios ..... 32*
*14.7. CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES ..... 32*
*15.2. AUDITORÍA INTERNA ..... 33*
*15.2.1. Visitas de Control y Seguimiento ..... 33*
*15.3. GESTIÓN DEL RIESGO ..... 33*
*16. PONDERACIÓN ..... 33*
*17. REGISTROS ..... 37*



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

## INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Calidad se formula en el marco del proyecto cuyo objeto es adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la Secretaría de Educación del Distrito, así como la ejecución de obras menores que permitan, a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación continua del servicio educativo en los colegios distritales y las sedes administrativas.

Este plan busca establecer los lineamientos, criterios y procedimientos que aseguren la calidad en cada una de las etapas del proceso constructivo, bajo el enfoque de gestión por procesos y en cumplimiento de la norma internacional ISO 9001:2015. El alcance incluye la planeación, ejecución, seguimiento y control de las actividades, priorizando la seguridad, la funcionalidad y la sostenibilidad de las intervenciones.

Adicionalmente y con el fin de garantizar al Cliente la calidad, ha definido un Plan para el Control de Calidad del proyecto, basado en los requisitos del Reglamento Colombiano de la Construcción NSR'10, RAS 2000, Normas Técnicas Colombianas, INVIAS, ISO enfocadas a la gestión ambiental y a la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST bajo las directrices nacionales respectivas.

De esta manera, el presente Plan de Calidad se convierte en una herramienta fundamental para coordinar y supervisar de manera eficiente los recursos humanos, técnicos y financieros, garantizando que las obras ejecutadas respondan a los estándares técnicos, legales y normativos vigentes. Asimismo, se busca promover la mejora continua, la prevención de riesgos y la satisfacción de la comunidad educativa, beneficiando directamente a estudiantes, docentes, administrativos y a la ciudadanía en general, a través de espacios escolares dignos, seguros y adecuados para el aprendizaje y la gestión educativa.



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

### GENERALIDADES DEL CONSORCIO

| GENERALIDADES | |
|---|---|
| **NOMBRE** | Consorcio PAIS |
| **REPRESENTANTE LEGAL** | Juan Carlos Velasquez Forero |
| **DIRECCIÓN** | Calle 18 # 7 – 28 / Chiquinquirá - Boyacá |
| **TELÉFONO** | 310 259 5502 |
| **E-MAIL** | constructorapais@hotmail.com |
| **CLIENTE** | Secretaría Distrital de Educación |
| **OBJETO DEL PROYECTO** | "OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS" |
| **PRESUPUESTO** | |
| **LUGAR DE EJECUCIÓN** | Bogotá |
| **TIEMPO DE EJECUCIÓN** | Siete (7) meses |

## 1. ALCANCE

El presente plan de calidad está diseñado bajo NTC ISO 10005:2019 Directrices para los planes de la calidad, específicamente, para ser aplicado en el desarrollo del proyecto objeto de la **LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL N° SED-LP-OP-DCCEE 012-2025**, extendiendo su exigencia a las partes interesadas del proyecto y proveedores, e integrando normas de calidad, seguridad y salud en el trabajo y manejo ambiental; de igual forma determinando directrices de operación, verificación y control sobre el cumplimiento de los requisitos legales, normativos y del cliente, teniendo como resultado el cumplimiento de las condiciones pactadas, prestando el servicio de manera óptima y dando estricto cumplimiento a los lineamientos establecidos en el proyecto.

Los requisitos para una adecuada gestión de la Calidad son aplicables en todos sus numerales a los trabajos acometidos por **CONSORCIO PAÍS,** siendo el presente Plan de Control de Calidad aplicado de manera exclusiva al proyecto: **OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.**

### 1.1. ASPECTOS DEL PROYECTO AL CUAL SE APLICARÁ EL PLAN DE LA CALIDAD

Se espera entregar de manera satisfactoria la "OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO" en el tiempo de 7 meses, resultado que beneficia a la población estudaintil, aportando crecimiento económico y desarrollo sostenible a la ciudad de Bogotá; teniendo en cuenta las siguientes fases:

- Planeación del proyecto
  - Determinación de los requisitos del cliente.
  - Establecimiento de recursos necesarios.

- Ejecución del proyecto
  - Control de las etapas de la ejecución.

- Medición y control del proyecto
  - Control de los criterios de aceptación del cliente
  - Control del cumplimiento de los requisitos legales
  - Control del cumplimiento de los requisitos reglamentarios
  - Control de los parámetros establecidos para la entrega del proyecto
  - Control de las especificaciones de los materiales comprados para evitar la afectación en el producto final.

### 1.2. LÍMITES DEL ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD

Este plan de calidad está diseñado específicamente para cumplir el objeto del proyecto, en el caso que se realice una modificación de alguno de los ítems del contrato o se adicione otro, y que este fuese adjudicado al **CONSORCIO PAÍS**, el presente plan de calidad no podrá ser aplicado para los ítems adicionados o modificados, sin antes reevaluar cada una de las actividades que comprendan estos nuevos ítems y si esto es así, el presente plan de calidad podrá ser modificado y adaptado a los nuevos requerimientos.

### 1.3. VIGENCIA DEL ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD

El presente plan de calidad tiene una validez exclusiva desde la firma del contrato resultante del proceso, hasta la liquidación y entrega del proyecto, lo cual es legalizado mediante el acta de liquidación final. Así mismo las condiciones de validez para cumplir el plan de calidad aplicable al objeto **"OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"** solo tendrán validez siempre y cuando se cumpla con las condiciones y especificaciones establecidas en los pliegos de condiciones de la licitación pública y en el contrato que de ella se derive, tales como los materiales, las cantidades de obra, el tiempo de ejecución establecido por la Secretaría de Educación del Distrito, los prerrequisitos como permisos, disponibilidad de recursos, etc.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Secretaría de Educación del Distrito es un organismo del Sector Central del Distrito Capital, con autonomía administrativa y financiera, encargada del sector educativo, la cual tiene por objeto orientar y liderar la formulación y ejecución de políticas, planes y programas para garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral, esto de acuerdo con el Decreto 310 de 2022.

Teniendo en cuenta lo establecido en el Plan de Desarrollo Distrital "Bogotá Camina Segura"



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

(2024 – 2027), cumpliendo con el Programa 2024-2027 “4.30. Atención del déficit social para un hábitat digno” Objetivo estratégico: “4. Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática”, estableció dentro de sus metas “Intervenir 310 sedes educativas y sedes administrativas con acciones de mejoramiento a la infraestructura y/o dotaciones para el aprendizaje”.

La Secretaría de Educación del Distrito en el ejercicio de sus funciones, y en concordancia con el Plan de Desarrollo Distrital, el Plan Sectorial de Educación y en atención a los requerimientos del sector educativo del Distrito, determinó la necesidad, conveniencia y viabilidad de **“ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS”.**

## 3. NECESIDAD

La política educativa de Bogotá D.C. se fundamenta en los principios constitucionales que reconocen la educación como un derecho fundamental, esencial e inherente a la dignidad humana. Su materialización exige garantizar espacios escolares dignos, seguros y adecuados, que incluyan aulas, áreas recreativas, sanitarios, laboratorios y auditorios, entre otros. Dichos espacios no solo favorecen el aprendizaje y la calidad educativa, sino que también fortalecen la convivencia, la integración social y el desarrollo cultural, impactando directamente en el comportamiento y la formación integral de los estudiantes.

En este contexto, la infraestructura escolar trasciende su carácter arquitectónico para convertirse en un escenario que facilita la socialización, la creatividad y los procesos académicos. Con el propósito de asegurar la permanencia escolar y la calidad educativa, la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos ha priorizado obras menores y de mejoramiento en distintas localidades de Bogotá. Estas intervenciones, que abarcan reparaciones locativas, mitigación de riesgos, mantenimiento correctivo y atención a observaciones de la Secretaría Distrital de Salud, permiten responder a las necesidades identificadas en las instituciones, garantizando un entorno seguro y funcional en las veinte localidades de la ciudad.

## 4. CONVENIENCIA

La creación y mantenimiento de espacios escolares en condiciones óptimas de habitabilidad es esencial para garantizar una educación de calidad, asegurando entornos adecuados para actividades pedagógicas y administrativas en aulas, laboratorios, auditorios y zonas de recreación. En cumplimiento del Decreto 310 de 2022, la Secretaría de Educación del Distrito tiene la responsabilidad de formular y ejecutar políticas que aseguren el derecho a la educación, lo que implica realizar mantenimientos correctivos y obras menores en las instituciones. Dado que muchas sedes educativas y administrativas superan los 40 años de antigüedad y presentan necesidades por su uso y posibles emergencias, se hace indispensable invertir en su mejoramiento continuo, con el fin de ofrecer a niños, niñas y jóvenes espacios dignos y seguros para la construcción de saberes y el fortalecimiento de la formación integral.

## 5. IMPACTO DEL PROYECTO



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

El proyecto beneficiará a una amplia comunidad educativa en Bogotá, incluyendo aproximadamente 140 IED distribuidas por el distrito con un cubrimiento de 181.134 estudiantes de entornos urbanos y rurales, así como docentes, directivos, administrativos y padres de familia, quienes contarán con espacios escolares y administrativos mejorados para el aprendizaje y la atención a la comunidad.

Estas intervenciones no solo impactan positivamente la calidad educativa y la vida escolar, sino que también generan oportunidades de empleabilidad directa e indirecta, especialmente para jóvenes y mujeres, fortaleciendo así el desarrollo social en las diferentes localidades de la ciudad.

## 6. DIRECTRICES ORGANIZACIONALES

**CONSROCIO PAÍS** ha desarrollado el siguiente documento teniendo en cuenta lo mencionado en el numeral anterior **1.1. ASPECTOS DEL PROYECTO AL CUAL SE APLICARÁ EL PLAN DE LA CALIDAD** con el fin de integrar lo correspondiente de los procesos estratégicos para la Planeación, Ejecución, Medición y Control, y Cierre del Proyecto. El presente Plan de Calidad es evidencia corporativa.

## 7. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y ENFOQUE EN PROCESOS

El Mapa de procesos identifica la secuencia e interacción de los procesos definidos para la Planeación, Ejecución, Control y Cierre del Proyecto:

### 7.1. FASES Y ETAPAS DEL PROYECTO

Desde el enfoque de calidad basado en procesos, la ejecución simultánea de las actividades de mejoramiento en las sedes educativas y administrativas implica garantizar la asignación adecuada y exclusiva del personal operativo, así como la flexibilidad para incrementar frentes de trabajo cuando se presenten emergencias o necesidades imprevistas. Este esquema asegura la continuidad y eficiencia en la prestación del servicio educativo, al integrar la planeación, la programación aprobada por la interventoría y la capacidad de respuesta ante nuevas demandas.

En este sentido, la gestión por procesos se convierte en un complemento estratégico para mantener la infraestructura en condiciones óptimas, articulando la ejecución planificada con la atención oportuna de requerimientos adicionales, y consolidando así un modelo de calidad orientado a resultados y satisfacción de las partes interesadas.

### 7.2. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN

La Secretaría de Educación del Distrito ha establecido un plazo global de siete (7) meses para la ejecución total del proyecto de intervención en las instituciones educativas; sin embargo, cada sede contará con un tiempo máximo específico de ejecución que oscila entre cuatro (4) y veintitrés (23) semanas, determinado según la complejidad y el alcance de las actividades a desarrollar. Este esquema permite asegurar un cronograma eficiente y diferenciado, garantizando que las obras se realicen de manera oportuna, con calidad técnica y sin afectar la continuidad del servicio educativo, al tiempo que se optimizan los recursos y se responde con pertinencia a las particularidades de cada institución.

## 8. LIDERAZGO Y COMPROMISO



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

El proceso estratégico de **CONSORCIO PAÍS** determina los recursos necesarios para la implementación del Plan de Control de Calidad y todo lo relacionado con el Sistema de Gestión asegurándose que:

- Se determinan, comprenden e implementan controles para dar cumplimiento a los requisitos del Cliente, legales y reglamentarios aplicables.
- Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar la conformidad de los productos y servicios y la capacidad de aumentar la satisfacción del Cliente. (Matriz de Riesgos y Oportunidades)
- Se determinan los objetivos de calidad del proyecto.

## 9. ENTRADAS DEL PLAN DE CALIDAD

Para la formulación del Plan de Calidad en la ejecución de obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la Secretaría de Educación del Distrito, se establecen las siguientes entradas clave:

**a. Requisitos del cliente y especificaciones legales y reglamentarias**
- Cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en los documentos oficiales de la licitación, como el Formulario 1 – Presupuesto Oficial y el documento "Especificaciones Generales SED-LP-OP-DCCEE-012-2025".
- Observancia de la normatividad colombiana en construcción, seguridad, ambiente y accesibilidad, incluyendo la Ley 400 de 1997 (NSR-10), normas de accesibilidad (Ley 12/87, Ley 361/97, Ley 1618/13), y reglamentaciones específicas en SST como la Resolución 2400/1979, Resolución 4272/2022 (trabajo en alturas) y la Resolución 6423/2011 (Secretaría Distrital de Ambiente).

**b. Evaluaciones de riesgos y oportunidades**
- Identificación de riesgos relacionados con seguridad estructural, riesgos biológicos, ambientales y de SST en la ejecución simultánea de frentes de obra.
- Valoración de oportunidades de mejora mediante la aplicación de buenas prácticas constructivas, sostenibilidad ambiental y optimización de recursos.

**c. Disponibilidad de recursos y requisitos del sistema de gestión**
- Asignación de personal operativo permanente en cada sede educativa o administrativa, con dedicación exclusiva según la programación aprobada.
- Garantía de disponibilidad de materiales y equipos cumpliendo las especificaciones técnicas de materiales, pruebas y ensayos, conforme al pliego.

**d. Normatividad técnica y ambiental aplicable**
- Aplicación de Normas Técnicas Colombianas (NTC 4595/1999, NTC 4596/1999, NTC 4683-4641-4732-4733/99) relacionadas con ambientes escolares.
- Normas ambientales y de sostenibilidad: Ley 373 de 1997 (uso eficiente del agua), Decreto 948/1995 (emisiones atmosféricas), Resolución 627/2006 (ruido ambiental), RAS 2000 (agua potable y saneamiento básico).
- Regulaciones de seguridad humana y contra incendios (NFPA 101, NFPA-NEC).

**e. Requisitos documentales y de comunicación**

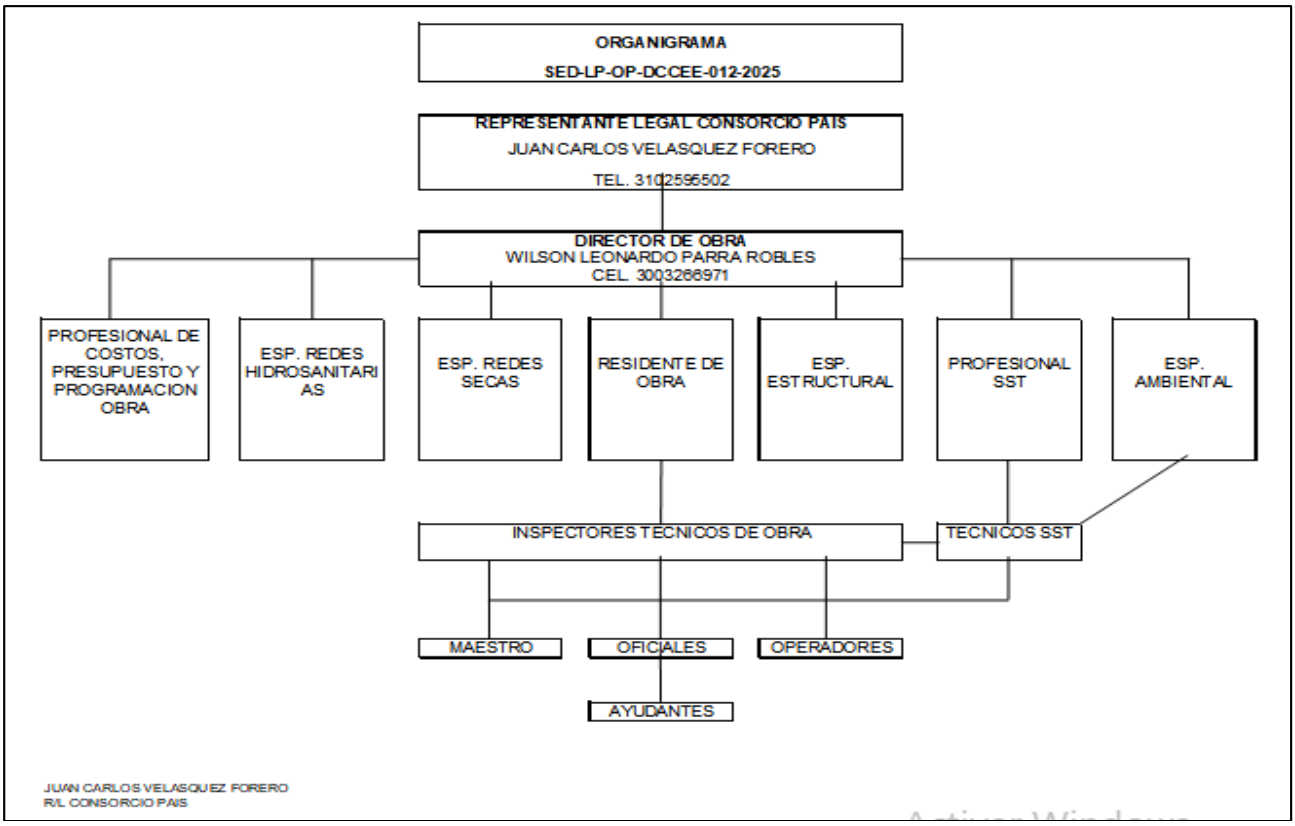


Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

- Documentación de planes de calidad específicos por sede, protocolos de seguridad y ambientales, y planes de respuesta a emergencias.
- Estrategias de comunicación entre la entidad contratante, la interventoría y el contratista para asegurar la trazabilidad y el control de cada fase del proyecto.

### 10. ROLES Y AUTORIDADES

La Estructura Organizacional requerida contractualmente para el desarrollo de los trabajos y para efectos de su planeamiento y control se ha definido en el Organigrama, el cual será actualizado según las necesidades del proyecto.




Las responsabilidades y autoridades para cada cargo que afecta la calidad del proyecto se encuentran definidas en los Perfiles de Cargo. De manera general se plantean responsabilidades teniendo en cuenta los perfiles requeridos:

**a. Director de obra**

- Responsable general de asegurar que las actividades y recursos se planifiquen, implementen y controlen.
- Autoriza cambios o desviaciones del plan de calidad.
- Revisa y aprueba resultados de auditorías.

**b. Residente de obra**

- Responsable de la ejecución directa en campo, revisión de entradas al plan de calidad aplicadas en su frente.
- Canaliza la comunicación de requisitos a cuadrillas y subcontratistas.




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

**c. Especialista estructural**
- Verifica el cumplimiento de especificaciones técnicas estructurales dentro del plan de calidad.
- Revisa entradas específicas relacionadas con diseño y seguridad estructural.

**d. Especialista ambiental**
- Revisa el cumplimiento de requisitos ambientales y de sostenibilidad.
- Informa y comunica a las áreas involucradas sobre riesgos ambientales detectados.

**e. Especialista en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos**
- Supervisa la correcta implementación y control de los sistemas eléctricos y de comunicaciones.
- Asegura que los cambios técnicos sean evaluados y autorizados.

**f. Especialista en redes hidrosanitarias, gas y red contra incendios**
- Garantiza el cumplimiento de normas técnicas de su especialidad, asegurando que las instalaciones estén dentro de lo definido en el plan de calidad.
- Reporta resultados de pruebas y ensayos como parte de la revisión de auditorías.

**g. Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**
- Revisa y comunica los requisitos de SST relacionados con la calidad de los procesos.
- Realiza seguimiento a la implementación de medidas de control y su coherencia con el plan de calidad.

**h. Profesional de costos, presupuestos y programación de obra**
- Asegura que los recursos financieros y la programación cumplan con lo establecido en el plan.
- Registra y reporta desviaciones en costos y tiempos, elevando recomendaciones de ajustes.

**i. Técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo**
- Apoyan en campo la verificación y comunicación de requisitos de SST.
- Participan en la revisión de auditorías en aspectos de bioseguridad, riesgos y control operativo.

**j. Inspectores técnicos de obra (2)**
- Revisión de entradas específicas en campo y verificación de cumplimiento.
- Documentan resultados de auditorías internas y externas.

## 11. OBJETIVOS DE CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS

Para evaluar el cumplimiento y efectividad de un proceso, proyecto o servicio dentro de una organización, se hace necesario verificar por medio de indicadores el cumplimiento de los objetivos propuestos. **El CONSORCIO PAÍS**, medirá los objetivos del plan de calidad durante la ejecución del proyecto. El cumplimiento de los objetivos de calidad se logrará cumpliendo cada una de las actividades planeadas en el presente Plan de Calidad, exigencias del pliego de condiciones y especificaciones técnicas; registrando los datos necesarios para hacer el cálculo de los indicadores planteados y en caso de no alcanzar la meta propuesta tomar las acciones correctivas pertinentes de forma inmediata.

Se han establecido los siguientes objetivos de calidad y criterios de éxito para el proyecto:

I. Ejecutar las actividades descritas en el alcance del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por el cliente, las especificaciones particulares del proyecto y/o por los diseños de ingeniería, el cumplimiento de requisitos legales y otros.
II. Cumplir con los tiempos establecidos en el cronograma de ejecución.



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

III. Garantizar el cumplimiento del presupuesto definido mediante un seguimiento y control.

| OBJETIVO | CRITERIO | MEDICIÓN | FRECUENCIA | META |
|---|---|---|---|---|
| **I** | Recibo a satisfacción por interventoría y cliente | • Seguimiento a la programación<br>• Seguimiento al plan de inspección y ensayo | Mensual | 100% |
| **II** | Entrega de obras de acuerdo con los tiempos definidos | • Seguimiento a la programación de obra mediante metodología del Valor Ganado | Semanal | 100% |
| **III** | Cumplimiento de la triple restricción: Tiempo, Costo y Calidad | • Control al presupuesto mediante metodología Valor Ganado<br>• Control mediante CPI (Cost Performance Index)<br>• Control de especificaciones mediante PCCO (Puntos Críticos de Control en Obra) | Mensual | 100% |

## 12. PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS

Si durante la ejecución del contrato se requiere realizar alguna modificación al Plan de Calidad, el Director de Obra propondrá los cambios a los responsables de revisar y aprobar el presente documento, tal como se define en la portada **"Registro de Revisiones y Aprobaciones"**. Una vez aprobado se presentará a consideración de la interventoría y se comunicará oportunamente a las áreas responsables de la implementación.

## 13. APOYO

### 13.1. RECURSOS

La determinación de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto se encuentra en los documentos de la Información Técnica Contractual: Memoria Técnica, Especificaciones, Relación del Equipo Mínimo Obligatorio, Organigrama, Presupuesto etc.

#### 13.1.1. Recursos de Seguimiento y Medición

Con el fin de asegurar la validez y fiabilidad de los resultados de mediciones y ensayos para control de calidad en el proyecto, se han definido los siguientes lineamientos:

- **Equipos de laboratorio y topografía:**
  Será responsabilidad del Profesional en Gestión de la Calidad el seguimiento al




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

cumplimiento por parte del Laboratorista, de la verificación y calibración para los equipos de laboratorio y topografía, independiente del responsable o propietario. Para ello, se seguirán los lineamientos del instructivo **"Control de equipos de medición y ensayo"**. El listado de los Equipos de Laboratorio disponibles para la realización de ensayos se encuentra en el formato **"Listado de equipos para Inspección y ensayo"**, también se cuenta con el formato **"Programa de calibración y ensayo"** donde se encuentra la trazabilidad de las respectivas calibraciones de los equipos.

### 13.2. CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

La información necesaria para la ejecución del proyecto se mantendrá disponible y almacenada de acuerdo con los lineamientos de archivo definidos en el numeral correspondiente a **"Control de los Registros"**.

### 13.3. COMPETENCIA Y TOMA DE CONCIENCIA

La selección y contratación del personal para el proyecto se realizará de acuerdo con los procedimientos establecidos y gestionados por el Área administrativa y de servicios, teniendo en cuenta las competencias definidas en el Pliego de Condiciones del Contrato para el personal profesional y las definidas por la organización en los Perfiles de Cargo. Adicionalmente en el Perfil de Cargo están las responsabilidades y autoridad del personal en cuanto al Sistema de Gestión de Calidad.

### 13.4. COMUNICACIÓN

**CONSORCIO PAÍS** tiene definido los mecanismos de comunicación con las partes interesadas pertinentes de acuerdo con lo establecido en la **"Matriz de Comunicaciones"** que incluye de manera específica: qué comunicar, cuándo, a quién, cómo y quién comunica.



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

| MATRIZ DE COMUNICACION | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **INFORMACIÓN** | **METODOLOGÍA** | **RESPONSABLE** | **RECEPTOR** | **FRECUENCIA** |
| Políticas y objetivos de CONSORCIO PAÍS | Inducción - Re-inducción - Cartelera | Gestion calidad | Todos los procesos - Partes interesadas | Permanente |
| Información acerca de requisitos legales y otros | Comités interdisciplinarios<br>Correo electrónico institucional | Área administrativa y de Servicios | Todos los procesos - Partes interesadas | Cuando exista un nuevo requisito legal o de otra índole, o se modifique uno existente |
| Roles y responsabilidades | Inducción - Perfil de cargo - Capacitaciones - Divulgación de procedimientos | Área administrativa y de Servicios | Personal que trabaja en las instalaciones de H&H Constructores, Visitantes y contratistas | Cuando se definan nuevas responsabilidades y autoridades o se modifiquen las existentes |
| Peligros identificados que afecten la calidad del producto, medio ambiente, la seguridad y salud de los trabajadores y a las partes interesadas | Inducción - Re-inducción - Capacitaciones - Divulgación de procedimientos - Ingreso de visitantes | Seguridad y Salud en el Trabajo | Personal que trabaja en las instalaciones de H&H Constructores, Visitantes y contratistas | Cuando ingrese un trabajador nuevo<br>Cambios en los riesgos y sus controles<br>visitantes y contratistas |
| Respuestas a comunicaciones de externos - partes interesadas | Comunicaciones<br>Correspondencia enviada | Área administrativa y de Servicios | Partes interesadas | Cada vez que se requiera dar unua respuesta a una parte interedada |
| Cambios que afecten las condiciones técnicas de diseño o de funcionamiento de la obra | Divulagación de documentos<br>Estado de Acciones correctivas y preventivas | Área Técnica | Personal que trabaja en las instalaciones de H&H Costructores, partes interesadas | Cada vez que se requiera o se genere un cambio |
| Resultados de las investigaciones de accidente | Lección aprendida - Capacitaciones - Charlas - Cartelera | Seguridad y Salud en el Trabajo | A las personas que laboran en el área afectada o en el proceso donde ocurrio el incidente y aquellasque estan potencialmente expuestas | Cada vez que ocurra un incidente relacionado con Salud, seguridad, Ambiente y prodcuto (calidad) |
| Resultados de la revisión por la dirección | Comités interdisciplinarios<br>Correo electrónico institucional | Gestión Calidad | Todos los procesos - Partes interesadas | Luego de la revisión por la dirección o cuando se determine divulgar alguna directriz por la gerencia |
| Planes de emergencia | Inducción - Re-induccion - Capacitaciones - Ingreso de visitantes | Seguridad y Salud en el Trabajo | Visitantes | Cuando ingresen visitantes a las obras en ejecución |
| Integrantes del COPASST- Brigadas de emergencia | Inducción - Re-inducción - Charlas - Cartelera - Correo electrónico institucional | Seguridad y Salud en el Trabajo | Todos los procesos - Partes interesadas | Cuando haya elecciones de COPASST o cuando se generen cambios de algun representante de éstos roles |
| Requisitos de contratación | Capacitaciones - Requisitos para proveedores y contratistas - Comités interdisciplinarios . Procedimiento de compras y contratación | Área administrativa y de Servicios | Proveedores y Contratistas | Cada vez que se vayan a a realizar los documentos contractuales |
| Planificación detallada del proyecto (Programación, Presupuesto, PGP, Diseños, Especificaciones de construcción) | Comité de obra - comités interdisciplinarios - Correo electrónico institucional | Área Técnica | Staff Administrativo de Obra | Al inicio de la obra |
| Avance de obra | Comité operativo de obra - Acta de comité operativo | Área Técnica | Proveedores y contratistas | Semanalmente |
| Cambios en los diseños | Comités operativos de obra | Área Técnica | Director de obra<br>Residente de obra | Cada vez que se generen cambios a los diseños aprobados inicialmente |
| Modificaciones al presupuesto | Comités operativos de obra | Área Técnica | Director de obra<br>Director costos y presupuestos | Cada vez que se generen cambios al presupuesto inicialmente aprobado para ejecución |
| Auditorías internas - Externas | Programación - Correo electrónico institucional | Área Técnica | Gerencia Adminstrativa y fiinanciera<br>Director de obra | De acuerdo a la programación establecida desde el área de SST |
| Inspecciones de seguimiento y control a las obras | Programación - Comité operativo de obra - Correo electrónico institucional | Gestión Calidad | Staff Administrativo de Obra | De acuerdo a la programación establecida desde el área de SST y teniendo en cuenta el desarrollo de las obras |
| Evaluación de proveedores | Comité interdisciplinarios - Comité de operativo de obra - Evaluación de proveedores | Área administrativa y de Servicios | Gerente administrativo y Financiero - Proveedores | De acuerdo a ldesarrollo de cada una de las obras se realiza el seguimiento al desempeño de los proveedores y contratistas |
| Novedades en la ejecución de obra | Se envia un correo circular a las partes interesadas | Área Técnica | Todos los procesos - Partes interesadas | De acuerdo al desarrollo de la obra, teniendo en cuenta la necesidad planteada en la obra |
| Novedades de posterior a la entrega | Se atiende la novedad y se realiza el tramite de garantias al contratista | Área Técnica | Contratista | Con cada novedad de posventa siempre y cuando no se haya terminado de ejecutar el proyecto una vez finalizado la ejecución se atendera directamente por el area de atención a posventas |

## 13.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA

En el presente Plan de Calidad se identifican los procedimientos documentados generados por **CONSORCIO PAÍS** para asegurar la planificación, operación y control de los procesos. El manejo de los documentos que se generen durante el desarrollo del contrato se realizará según los lineamientos del procedimiento **"Gestión documental"**

### 13.5.1. Control de correspondencia

#### 13.5.1.1. Comunicaciones externas

Con el fin de mantener el control, Con el fin de mantener el control, garantizar el cumplimiento de todos los requisitos contractuales y centralizar la información,




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

todas las comunicaciones externas que se generen deben realizarse utilizando la plantilla **"Correspondencia externa"** con las correspondientes firmas de quien emite dichos documentos.

#### 13.5.1.2. Comunicaciones Internas

El objetivo es transmitir comunicados breves y de inmediato trámite entre las áreas de **CONSORCIO PAÍS** y el proyecto. Deben numerarse igual que la correspondencia externa utilizando el formato **"Plantilla comunicado interno"**. Para la Correspondencia Recibida el punto de radicación será en la misma obra y las oficinas de la organización en la ciudad de Tunja.

Es responsabilidad en obra el diligenciamiento del formato **"Control de Correspondencia Recibida"** y **"Control de Correspondencia Externa"** La comunicación directa con el Cliente y/o con la Interventoría debe incluir:

- **Reuniones de Seguimiento**
  Para dar cumplimiento al seguimiento de la ejecución de la obra es necesario desarrollar reuniones o comités con participación de:
  - Director de Obra
  - Residente de Obra
  - Director de Interventoría
  - Residentes de Interventoría
  - Supervisor de Contrato de Interventoría
  - Responsable de seguridad y salud en el trabajo

  De estas reuniones se debe dejar evidencia en el formato **"Acta de reunión"**

- **Actas de obra**
  El Residente de Obra debe recopilar las mediciones de obra ejecutada, realizar el cálculo de las cantidades respectivas, conciliarlas, validarlas con la Interventoría, y entregar los documentos debidamente firmados al Área Técnica para la respectiva consolidación de obra ejecutada. El responsable del Área Técnica en conjunto con la Interventoría debe elaborar el Acta parcial del mes correspondiente al corte, de acuerdo con las Especificaciones técnicas generales y particulares para el proyecto. Esta acta se debe elaborar y presentar al Cliente, previa aprobación y firma de la Interventoría, dentro de los cinco (5) días calendario del mes siguiente al de ejecución de las obras. Adjunto al acta parcial de obra se debe presentar la certificación de pago de los aportes parafiscales y de seguridad social con sus soportes, suscrita por el representante legal o el revisor fiscal según el caso de acuerdo con la normatividad vigente, para el periodo correspondiente del Acta. A su vez, el Interventor debe certificar la verificación del pago de los citados aportes, como requisito para el trámite y pago del Acta de Recibo Parcial de Obra. Igualmente deben ser entregados los informes de seguimiento a las actividades de Gestión Ambiental y Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 13.5.2. Control de documentos

El área de Gestión Calidad, en conjunto con los responsables definidos en la Tabla de Retención Documental del Proyecto, serán los encargados de controlar y mantener disponibles y adecuadamente almacenados los documentos especificados en la **" Tabla de Retención documental".**



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

a. **Identificación y trazabilidad de documentos:** Es responsabilidad del área de Gestión de Calidad, el control de los documentos a través del uso del **"Listado Maestro de Documentos"**. Los formatos utilizados se controlan y registran y debe ser actualizado cada vez que haya modificaciones en alguno de los documentos y/o formatos. La distribución física de los documentos de ser controlada y registrada en el formato **"Control de Distribución de Documentos".**

El registro de documentos externos como normas y especificaciones necesarios para el desarrollo de la obra, debe ser responsabilidad del Área Técnica mediante el formato **"Listado Maestro de Documentos externos"**.

El control de planos aprobados para construcción y su distribución es responsabilidad del Área Técnica. Los planos aprobados serán registrados en el formato **"Control de Planos"** el cual también me permite realizar el control de la distribución y entrega. El control de versiones de los planos se hará en el rótulo de cada uno. Para cada plano distribuido que sea emitido y aprobado en su totalidad para construcción, se deberá colocar el sello de control de distribución. En este sello deberá identificarse de la siguiente manera:

**APTO PARA CONSTRUCCIÓN**
**Copia Controlada No.:_____**
**Fecha: _____**

Si el plano que está siendo entregado es solo para consulta y no es apto para construcción, se deberá colocar el siguiente sello:

**PARA INFORMACIÓN**
**NO APTO PARA CONSTRUCCIÓN**

Es responsabilidad del Área Técnica adecuar un área de trabajo para organizar los planos y carpetas con los documentos aprobados para construcción en su versión original o su copia. Cuando realice la distribución, el Área Técnica debe recoger todas las copias obsoletas y deben destruirse o en caso de requerir su archivo, debe colocarse el siguiente sello:

**OBSOLETO**

### 13.5.3. Control de registros

Para el control y almacenamiento de los registros que se generen durante el desarrollo del contrato, se debe seguir los lineamientos establecidos en el procedimiento **"Control de Registros"**. Toda la información relacionada con el proyecto desarrollado por **CONSORCIO PAÍS,** debe guardarse por cada responsable de área según los lineamientos y estructura definida en la **"Tabla de Retención Documental TRD"** definida para el proyecto, la cual está disponible de manera digital en la nube de acuerdo con correo corporativo asignado.



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

# 14. OPERACIÓN

## 14.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

Para la planificación y control de la obra, es responsabilidad del Director de Obra, la implementación y actualización permanente de las actividades para el seguimiento y control de la obra descritas en el Pliego de Condiciones, el Manual de Interventoría Obra Pública y el Sistema de Gestión de Calidad de **CONSORCIO PAÍS**.

## 14.2. REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

### 14.2.1. Determinación de los requisitos para los productos y servicios

Los requisitos relacionados con el proyecto por ejecutar son entregados por el Cliente a **CONSORCIO PAÍS.** Estos requisitos están incluidos en:

- El Pliego de condiciones, sus Anexos y Adendas.
- Estudios y documentos previos adelantados por el cliente y publicados a través de la página del SECOP II.
- Planos de construcción aprobados por el Interventor.
- Especificaciones Generales de Construcción.
- Normas de Ensayo de Materiales.
- Especificaciones particulares del Proyecto.

### 14.2.2. Cambios en los requisitos para los productos y servicios

Si durante la ejecución del contrato el cliente considera necesario introducir cambios o modificaciones de las obras a ejecutar y/o en las especificaciones; se debe solicitar notificación al contratista, para que éste le manifieste si acepta o no los cambios planteados, sustentando en cada caso las incidencias que dichos cambios generen en la ejecución del contrato.

El contratista debe pronunciarse por escrito hacia el cliente, quien con base en la información suministrada por el contratista toma la decisión final sobre la ejecución de las modificaciones o la prescindencia de éstas, se debe solicitar comunicación formal luego de la justificación o sustentación del contratista; mientras se produce la decisión final del cliente, el contratista debe continuar la obra o la suspende temporalmente de acuerdo con las instrucciones que sean impartidas.

Si como consecuencia de las modificaciones hubiese lugar a la prórroga del plazo o a la adición del valor del contrato, **CONSORCIO PAÍS** y el cliente deben firmar el contrato adicional correspondiente o el acta de modificación de cantidades de obra a que hubiere lugar. Estos cambios deben ser socializados conforme al Plan de Comunicaciones del proyecto, el cual contempla también su publicación en Obra.

## 14.3. DISEÑO Y DESARROLLO

Para la ejecución del presente proyecto se prevé la documentación debidamente revisada y aprobada de cada uno de los estudios y diseños existentes, así como la realización de los



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

ajustes y/o actualizaciones y/o modificaciones y/o complementaciones que fueran requeridas para llevar a cabo las **OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO**. El alcance mencionado será realizado de acuerdo con los Requerimientos Técnicos descritos en el documento de Especificaciones y el Pliego de Condiciones.

Para el control de los diseños, en las etapas de revisión y/o de ajuste/complementación/actualización, y en caso de requerirse modificación de los Diseños, se Seguirán los lineamientos del procedimiento corporativo de **"Diseño y Desarrollo".**

### 14.4. PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE

Antes de proceder con una compra o una subcontratación, se debe realizar la aprobación respectiva por parte del Cliente para la selección del proveedor o subcontratista. Una vez dado el aval por el cliente, se evalúa y selecciona a sus proveedores o subcontratistas siguiendo los lineamientos de los procedimientos corporativos **"Registro, clasificación y Selección de proveedores" – "Gestión de suministros y servicios" y "Evaluación de proveedores"** con el fin de verificar y asegurar que tienen la capacidad para:

- Satisfacer los requisitos de entrega
- Satisfacer los requisitos de calidad
- Satisfacer cualquier requisito específico (especificación general y/o particular del contrato) que se exija para el producto o servicio

La evaluación y selección de los proveedores y/o subcontratistas será realizada por el encargado de compras del Consorcio mediante el diligenciamiento del formato **"Registro para Proveedores"**. Según el tipo de proveedor deber tener en cuenta el cumplimiento de los requisitos especificados en el **"Registro, clasificación y Selección de proveedores".**

Los proveedores/subcontratistas seleccionados para las actividades y productos críticos sometidos al control de procesos; deberán presentar una declaración formal, escrita y firmada del cumplimiento de las especificaciones para el producto y/o servicio suministrado en el formato **"Carta compromiso de calidad".**

Los responsables de administrar los proveedores y/o subcontratistas, deberán evaluar trimestralmente la calidad de su servicio y/o producto; registrándola en los formatos **"Evaluación de proveedor de producto"** y **"Evaluación de proveedor de servicio"**. Es responsabilidad del Jefe Administrativo del Consorcio realizar seguimiento y mantener actualizado el estado de los subcontratos mediante el diligenciamiento del **"Cuadro de control de subcontratos/órdenes de compra / órdenes de servicio".**

#### 14.4.1. Seguimiento de requisitos mínimos de contratación

Durante la ejecución del servicio se hará seguimiento al cumplimiento con las especificaciones, verificando que no exista desviación, respecto a los compromisos asumidos en el contrato. La periodicidad de estas revisiones se establecerá al inicio de los trabajos en mutuo acuerdo con el proveedor. Las inspecciones de seguimiento a la ejecución del servicio son realizadas inicialmente por los responsables de la obra comprobando especificaciones de servicios, maquinaria o equipos, con apoyo del área de Calidad y Compras. En caso de incumplimiento de las especificaciones se harán efectivas las sanciones.



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

- Verificación en el caso de los materiales de alto impacto, como el hierro, concreto, cemento, tubería entre otros, que se piden en grandes cantidades y llegan divididos, o por viajes, es responsabilidad del almacén registrar una anotación de verificación del producto en cada una de las remisiones, y marcar la conformidad de la cantidad solicitada, calidad del material, especificaciones, y tiempo de entrega.
- Para el caso de servicios de bienes en alquiler o arrendamiento como de instalaciones, bodegas, maquinaria y/o equipos de construcción se llevará el mismo proceso de compras, pero siempre se tendrá como soporte de legalidad un subcontrato entre el arrendador y el arrendatario, con los clausulas correspondientes para dicho proceso contractual.
- Las instalaciones y servicios requeridos que se contraten externamente serán controlados y verificados por el Director de Obra o la persona encargada de Compras, realizando inspecciones y mediciones según sea el caso, el registro de esta evidencia será reportada en la bitácora de obra, asegurando que todos los productos y servicios que se contraten externamente son conformes a los requisitos del cliente:
    - Pruebas y ensayos de laboratorio
    - Exámenes médicos
    - Alquiler de maquinaria y equipos
    - Alquiler de volquetas / maquinaria
    - Compra de Elementos de Protección Personal EPP
- Para la ejecución de los contratos de servicios se debe desarrollar las siguientes etapas:
    - Perfeccionamiento del contrato
    - Inicio de actividades
    - Entrega del servicio u obra
    - Liquidación del contrato

## 14.5. PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO

### 14.5.1. Control de la producción y prestación del servicio

#### 14.5.1.1. Seguimiento de actividades

El seguimiento general al desarrollo de las actividades propias de la obra, de manera general se controlan mediante **“Matriz de seguimiento de actividades”** donde se define quien es el responsable de la verificación, responsable de la ejecución y la herramienta documental donde se evidencia.



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

| MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ETAPA / ACTIVIDAD | | RESPONSABLE | EJECUTOR | DOCUMENTOS/ REGISTROS | |
| Preliminares Localización y replanteo | | Director de Obra | Topografo | BITÁCORA DE OBRA | Planos Especificos<br>Control de Cimentaciones |
| Excavaciones<br>Cimentación | | Residente de Obra | Topografo, Coordinador Cimentacion | | |
| Cimentacion<br>placa de concreto e instalaciones | | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | |
| Estructura Concreto | Instalación Equipo de Formaleta | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Planos Especificos<br>Mantenimiento de Formaleta<br>Control de Estructura de Concreto |
| | Revisión<br>Encofrado | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Planos Especificos |
| | Fundida | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Planos Especificos |
| | Desencofrado | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Reporte de Trazabilidad |
| | Curado | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Control de Concreto |
| Instalaciones de redes | Hidrosanitarias | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Control de Pruebas Hidrosanitarias y Gas |
| | Eléctricas | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Planos Especificos |
| | Gas | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Control de Pruebas Hidrosanitarias y Gas |
| Estructura en Mamposteria | Cimbrado | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Control de Mamposteria |
| | Mamposteria | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | |
| | Morteros | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Reporte de Trazabilidad |
| Acabados | Mamposteria Fachadas | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Recepcion de Muros en Mamposteria |
| | Muros en Concreto | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Construccion en Formaleta de Aluminio |
| | Pañete sobre Muros | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Inspeccion Visual |
| | Estuco y Pintura | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | |
| | Enchapes | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Acta de Recibo de Enchapes |
| | Carpinteria Metalica | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Acta de Recibo de Carpinteria Metalica Aluminio - Acero inoxidable |
| | Instalación mesones en granito | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Acta recibo mesones en granito |
| | Instalación cielo raso | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Acta de Recibo Cielo raso - Registro fotográfico |
| | Impermeabilización de Cubiertas | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Registro Fotografico. |
| Servicios Publicos | Instalaciones Hidraulicas Aparatos Sanitarios | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Acta de Recibo Instalaciones Hidrosanitarias, aparatos y accesorios |
| | Instalaciones y Aparatos Electricos | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Acta de Recibo Instalaciones Electricas y telecomunicaciones |
| | Instalaciones de Gas | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Planos Especificos |
| Redes de Servicio Publico | Redes de Acueducto | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Planos Especificos<br>Control verificación red sanitaria aguas lluvias urbanismo<br>Control verificación red hidraulica urbanismo<br>Inspección de Pozos |
| | Redes de Alcantarillado | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | |
| | Red Electrica Urbanismo | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Control Verificación red electrica urbanismo |
| | Redes Contra Incendios | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Certificación del cuerpo de bomberos local |
| Urbanismo, Senderos, Vias | Senderos Peatonales, vias, prados | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Control Verificación - Urbanismo - Adoquín - Cañuelas |
| Novedades | Posventa | Residente de Obra | Oficial - ayudante de obra | | Acta o Certificado de atención |




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

### 14.5.1.2. Actividades y puntos críticos

Las actividades críticas que serán sometidas al control de procesos se encuentran registradas en el **"Plan de puntos críticos de control en obra"**

| PUNTOS CRITICOS DE CONTROL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ETAPA / ACTIVIDAD** | **VARIABLE A CONTROLAR** | **CRITERIO DE ACEPTACION** | **ELEMENTO DE MEDICION/ INSPECCION** | **RESPONSABLE DE LA VERFICACION** | **FRECUENCIA DE VERFICACION** |
| **Preliminares Localización y replanteo** | Localización | La suma de las medidas de tramos pequeños a lo largo de un eje debe tener menos de un 1% de desviación con respecto a la medida desde el punto final hasta el punto inicial<br><br>Se permiten errores de alineamiento en los ejes principales de 0.3 cm | Equipo de Topografia | Director de Obra | Al inicio del Proyecto |
| | Replanteo | | Equipo de Topografia | Director de Obra | Al inicio del Proyecto, Construccion de cada etapa |
| **Excavaciones Cimentación** | Profundidad | Determinado en Planos Estructurales | Equipo de Topografia | Residente de Obra | Durante la Ejecucion de Actividades; El material de relleno se valida cada 1500 m3 o cambio de cantera |
| | Material de Relleno | Proctor Modificado INV -E 142<br>Análisis granulométrico suelos INV E-123<br>Granulometria INV E-213<br>Limite Liquido NTC 1494<br>Limite Plastico NTC 1493<br>Indice de Plasticidad NTC 1493 | Equipo de Laboratorio | | |
| | % de Compactacion | Proctor Modificado INV -E 142<br>Granulometria INV -213<br>Limite Liquido NTC 1494<br>Limite Plastico NTC 1493<br>Indice de Plasticidad NTC 1493 | Densimetro, Ensayo de Cono y Arena | | |
| | Verticalidad | ± 10 mm | Flexómetro, Plomada, Nivel | | |
| | Dimensiones | Planos Estructurales | Equipo de Topografia | | Al inicio de Actividades |
| **Cimentacion placa de concreto e instalaciones** | Colocacion y amarre de Acero y malla | Dimensiones según diseño estructural | Planos Especificos | Residente de Obra | Por cada cimentacion |
| | Colocacion y Ubicación de redes HS, GAS, ELECT | Ubicación Según Diseños HS, GAS, ELECT. | Flexometro, nivel, Comparacion con planos | | |
| | Hermeticidad de Instalaciones Hidrosanitarias | 150 PSI en cada una de las pruebas, Durante 4 Horas; Tolerancia del 2% | Manometro Calibrado, Bomba para cargar la red | | |
| | Hermeticidad de Instalaciones de Gas | 5 PSI Durante 15 minutos en la red de gas antes de la fundida de la placa; sin variacion de presión. | Manometro de Glicerina calibrado, Suministro de Aire o Solucion Jabonosa | | |
| | Resistencia del Concreto de Placa | 30%-35% de la Resistencia de Diseño a los 3 Dias | Prensa para compresion de cilindros, calibrada | Residente de Obra | Por cada Fundida de Cimentacion |




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Estructura Concreto | **Armadura** | Dimensión | Traslapos entre mallas según el diseño estructural | Flexometro, Nivel, Planos Especificos | Residente de Obra | Por cada fundida |
| | | Cantidad | Según el Diseño Estructural | | | |
| | | Forma | Según el Diseño Estructural | | | |
| | **Instalacion Equipo de Formaleta** | Instalación | De acuerdo a Planos, Estado de la Formaleta, Modulacion | Verificación visual de la Modulacion | Residente de Obra - Oficial | Por cada fundida |
| | | Nivel | ±2 mm de Desnivel | Nivel de Mano | Residente de Obra | Por cada fundida |
| | | Limpieza | Libre de escoria de concreto en las caras, aplicación de desmoldante | Verificación Visual | | |
| | | Verticalidad | ± 2 mm de desplome vertical | Plomada | | |
| | **Revisión Encofrado** | Ubicación de Aparatos e Instalaciones | De acuerdo a planos, Aislamiento y protección de los elementos (cajas). | Inspección visual | Residente de Obra | Por cada fundida |
| | **Fundida** | Vibrado En Muro y Placas | Vibrado 1.5 minutos (90 seg) en los muros por cada capa | N/A | Residente de Obra | Por cada fundida de elemento |
| | | Nivelación y allanado de Placa | ±2 mm de Desnivel | Nivel, Flexómetro | | |
| | | Asentamiento del Concreto | Máximo 7 Pulgadas | Cono Slump, Flexómetro | Residente de Obra | |
| | **Desencofrado** | Resistencia de Desarrollo | Ganancia temprana de resistencia:<br>7 días: 60 - 70 %<br>14 días: 80 - 90 %<br>21 días: 91 - 98 % | Prensa para compresion de cilindros Ceritificada | Residente de Obra | Por Cada Fundida de Elemento |
| | | Consistencia y dureza del concreto | Verficación visual de la consistencia | N/A | Residente de Obra | En cada desencofrado |
| | | Ubicación de Aparatos | De acuerdo a planos, Aislamiento y protección de los elementos (cajas). | Verificacion Visual | | |
| | | Acabado de Muros | Sin Hormigoneos | Verificacion Visual | | |
| | | Espesor de Muros | De Acuerdo a Planos, 8 y 10 cm según diseño estructural | Flexometro, Plomada, Nivel de Mano | | |
| | | Plomo de Muros | ±2 mm de desplome | | | |
| | **Curado** | Humedad del Concreto, Aplicación de Antisol para cubiertas | Sin Presencia de Fisuras | Verificacion Visual | Residente de Obra | Diario durante tres dias inmediatamente se desenconfra |
| Instalaciones | **Hidrosanitarias** | Ubicación y limpieza de cajas para Aparatos | De acuerdo a planos establecidos | Flexómetro, Nivel de mano | Residente de Obra | Despues de desencofrado |
| | | Pruebas de Presion | > 150 PSI Duracion de Prueba 240 min +- 10 presion inicial | Manometro Certificado, Bomba para cargar la red | | |
| | **Eléctricas** | Ubicación de Cajas y Aparatos | Cajas limpias de concreto, a Nivel de Muro; de acuerdo a planos establecidos | Flexómetro, Nivel de mano | Residente de Obra | Despues de desencofrado |
| | **Gas** | Ubicación de las Redes | De acuerdo a planos red de gas | Flexómetro | Residente de Obra | Despues de Desencofrado |
| | | Pruebas de Hermeticidad | 5 PSI Durante 15 minutos en la red de gas despues de desencofrado; Tolerancia: presión sin variación | Manometro de Glicerina certificado, Suministro de Aire o Solucion Jabonosa | | |
| Mamposteria | **Cimbrado** | Ejes | Según Diseño Estructural, planos especificos | Flexómetro | Residente de Obra | Al inicio de la Ejecucion |
| | | Caras | | | | |
| | | Muros | | | | |
| | **Fundida de placa de concreto** | Vibrado de Placas | Vibrado 1.5 minutos (90 seg) en los muros por cada capa | N/A | Residente de Obra | Por cada fundida |
| | | Nivelación y allanado de Placa | ±2 mm de Desnivel | Nivel, Flexómetro | | |
| | | Asentamiento del Concreto | Máximo 9.5 Pulgadas para placas | Cono Slump, Flexómetro | Residente de Obra | |
| | | Resistencia de Desarrollo | >=30% de resistencia de diseño a los 3 dias | Prensa para compresion de cilindros Ceritificada | Residente de Obra | Por Cada Fundida de Elemento |
| | **Mamposteria** | Plomo | ± 6 mm de Desplome Vertical | Plomada, Flexometro, Nivel de Mano | Residente de Obra | Una vez Ejecutado el Muro |
| | | Nivel | ± 3 mm de Desnivel | | | |
| | | Alineacion | ± 5 mm de Tolerancia en la Alineacion | | | |
| | **Morteros** | Resistencia a la Compresión | >= 30% de resistencia de diseño a los 3 dias | Prensa para compresion de cilindros; Calibrada | Residente de Obra | 7 Dias despues de la ejecucion |




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acabados** | **Mamposteria Fachadas** | Escuadra | Angulos De Acuerdo a Planos | Escudra, Flexometro | Residente de Obra | Durante la Ejecucion |
| | | Plomo | ±3 mm de Desplome Vertical | Plomada | | |
| | | Replanteo | Dimensiones Según Planos | Nivel, Plomada, Flexometro | | |
| | **Muros en Concreto** | Plomo | ±2 mm de Desplome Vertical | Plomada, Flexometro | Residente de Obra | Desencofrado |
| | | Uniformidad | Acabado sin Hormigoneos - fisuras | Verificacion Visual | | |
| | **Pañete sobre Muros** | Espesor de Muros | ±2 cm espesor del Pañete | Plomada, Flexometro, Nivel de Mano, Boquillera | Residente de Obra | Despues de la Ejecucion |
| | | Plomo | ±2 mm de Desplome Vertical | | | |
| | | Uniformidad | Que no Presente ondulaciones ni Hormigonamientos | Verficacion Visual | Residente de Obra | Despues de la Ejecucion |
| | **Estuco y Pintura** | Acabado de Superficies | Uniformidad de la aplicación de estucos y pinturas | Verificacion Visual | Residente de Obra | Durante la Ejecucion |
| | | Cubrimiento Homigoneo | Uniformidad por cada capa aplicada | | | |
| | **Enchapes** | Nivelación | Piso: Pendientado a Desagues<br>Muro: verticalidad | Nivel de Mano | Residente de Obra | Durante la Ejecucion |
| | | Color | Uniformidad en el color del Muro | Verificacion Visual | | |
| | | Pegue | Prueba de Adherencia mediante sonido | | | Despues de realizar el pegue |
| | | Brechas | <3 mm entre cada pieza de enchape | Flexómetro | | Durante la Ejecucion |
| | **Carpinteria Metalica** | Color | Uniformidad del Color, sin Rayones | Verificación Visual | Almacenista | Antes de la Instalacion |
| | | Dimensiones | Según planos arquitectonicos | Flexometro | Residente de Obra | Antes de la Instalacion |
| | | Ajuste | Maximo de 2 mm | Nivel de Mano | | Despues de la Instalacion |
| | | Verticalidad | Desviacion maximo 2mm | Plomada, Nivel de Mano | | Despues de la Instalacion |
| | **Carpinteria de Madera** | Ajuste de Puertas | Maximo 2 mm | Flexometro, Nivel, Plomada | Residente de Obra | Despues de Instalada |
| | | Verticalidad de los Elementos | Maximo 2 mm | | | |
| | | Filos y Cortes | Uniformidad vertical y Horizontal | Inspeccion Visual | | Antes de la Instalacion |
| | | Color | Uniformidad de Color | | | |
| | **Cubiertas** | Uniformidad del mortero de cubierta | ±5 mm de Desnivel | Nivel de Mano | Residente de Obra | Despues de la ejecución |
| | | Desagues | Ubicación de los Desagues | Planos Especificos | | Durante la ejecución de las actividades |
| | | Uniformidad de la aplicación del manto | Verfiicar que no haya irregularidades ni presencia de burbujas, en las juntas, bordes, anclajes y pendientados | Verficación visual | | Durante la ejecución de las actividades |
| | | Juntas, Bordes extremos, acceso y anclajes | Verificar el estado de aplicación del manto | Verficación visual | | Durante la ejecución de las actividades |
| | | Prueba de estanqueidad | Inundación de la cubierta hasta una altura de 5 cm durante 24 horas | Verificación visual en el interior de los apartamentos del ultimo piso | | Al finalizar la instalación |
| | **Apantallamientos** | Materiales Utilizados | Conductores, puntas, anclajes y puesta a tierra según RETIE | Planos Especificos | Residente de Obra | Antes de ejecutar las actividades |
| | | Puesta a Tierra | Ubicación según diseños | Planos Especificos | | Al finalizar la instalación |
| | | Ubicación de las cajas de inspección | Según Diseños | Planos Especificos | | Al finalizar la instalación |
| | | Anclajes y sujeción de los conductores | Sujeción, tensión de los conductores | Planos Especificos | | Al finalizar la instalación |
| | | Ubicación de las puntas captoras | Según Diseños | Planos Especificos | | Al finalizar la instalación |
| **Servicios Publicos** | **Aparatos Sanitarios** | Ubicación | Ubicación De acuerdo a Diseños | Planos Especificos | Residente de Obra | Durante la Ejecucion |
| | | Funcionamiento | Flujo de Agua, y Descargas hermeticidad - fugas | Inspeccion Visual | | Despues de la Instalacion |
| | | Estado | Libre de Fisuras y Rayones | Inspeccion Visual | | Antes de la Instalacion |
| | **Instalaciones y Aparatos Electricos** | Localizacion e instalacion de aparatos | Diseño Electricos | Flexómetro | Residente de Obra | Antes de la Instalacion |
| | | Prueba voltaje | Variacion de voltaje ± 3%, polo a tierra | Voltimetro, Amperimetro | | Despues de realizar el cableado y puesta en servicio |
| | **Instalaciones de Gas** | Ubicación | Diseños red de Gas | Flexómetro | Residente de Obra | Antes de la Instalacion |
| | | Alineamientos | Tolerancias de acuerdo a especificaciones del proveedor | Flexómetro | | Antes de la Instalacion |
| | | Hermeticidad | 15 Min presión de 5 PSI con gas inerte o aire comprimido;<br>Tolerancia: sin variacion | Manometro de Glicerina certificado, Suministro de Aire, Solucion Jabonosa | | Antes de la Instalacion |




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Actividades de Urbanismo | **Instalación de Adoquin Vehicular y Peatonal** | Densidad del terreno | > 95% | Densimetro, Ensayo de Cono y Arena | Residente de Obra | Durante la ejecución de las actividades |
| | | Nivel del terreno | ±5 mm de Desnivel | Equipo de Topografia | | |
| | | Cotas indicadas | Según planos | Planos Especificos | | |
| | | Nivelación de la capa de arena | 30 o 40 mm de capa de arena | Flexometro | | |
| | | Colocación | Sobre arena, separacion entre juntas menor a 3 mm | Flexometro, visual | | |
| | **Instalación de Bordillos, sardineles, cunetas** | Nivel del terreno | ±5 mm de Desnivel | Equipo de Topografia | Residente de Obra | Durante la ejecución de las actividades |
| | | Cotas indicadas | Según planos | Planos Especificos | | |
| | | Nivelación de la capa de arena | 30 o 40 mm de capa de arena semilavada | Flexometro | | |
| | | Colocación | Sobre arena; separacion entre juntas menor a 3 mm | Flexometro, visual | | |
| | **Instalación de cesped** | Forma del Cesped | Forma rectangular | Verificación Visual | Residente de Obra | Antes de la Instalacion |
| | | Colocación del cesped | Por Bloques evitando traslapos | | | Durante la ejecución de las actividades |
| | | Riego del cesped | Al menos una vez al dia; una vez sea instalado | | | |
| | **Instalación red de suministro de agua** | Excavación | Determinado en los diseños hidrosanitarios | Planos Especificos | Residente de Obra | Antes de la Instalacion |
| | | Limpieza Interna de la tuberia | Libre de rocas, arenas, aceites y grasas | Inspección con camara de video | | Despues de la Instalación |
| | | Dimensiones | Según planos Hidraulicos para la dimensión de la zanja | Planos Especificos | | Durante la instalación |
| | | Prueba de Presión y Hermeticidad | 7 Psi durante 15 minutos en el tramo donde se realiza la prueba. | Bomba Hidraulica con manometro | | Despues de la Instalación |
| | | Cama de Apoyo | Entre 5 y 15 cm libre de rocas | Flexometro | | Durante la instalación |
| | | Colocación | Nivelado y recto en el trayecto | Nivel de Mano, Hilo | | Durante la instalación |
| | | Relleno y Compactación | >= al 95% en zona de transito y mayor al 85% en zonas peatonales | Densimetro en zonas de transito peatonal | | Despues de la Instalación |
| | **Instalacion red de alcantarillado** | Excavación | Determinado en los diseños hidrosanitarios | Planos Especificos | Residente de Obra | Antes de la Instalacion |
| | | Limpieza | Libre de rocas, arenas, aceites y grasas | Inspección con camara de video | | Despues de la Instalación |
| | | Dimensiones | Según planos Hidraulicos para la dimensión de la zanja | Planos Especificos | | Durante la instalación |
| | | Cama de Apoyo | Entre 5 y 15 cm libre de rocas | Flexometro | | Durante la instalación |
| | | Cajas de Inspección | Ubicación de las cajas | Visual | | Durante la instalación |
| | | Colocación | Nivelado y recto en el trayecto | Nivel de Mano, Hilo | | Durante la instalación |
| | | Relleno y Compactación | >= al 95% en zona de transito y mayor al 85% en zonas peatonales | Densimetro en zonas de transito peatonal | | Despues de la Instalación |
| | **Red Contra Incendios** | Cantidad y ubicación de Hidrantes | 1 por cada 5000 m2 de construccíon | Planos Especificos | Residente de Obra | Antes de la Instalacion |
| | | Caudal del Hidrante | 32 lts/ segundo | Verficación por bomberos | | Despues de la Instalación |
| | | Color | Rojo | Verificación Visual | | Durante la instalación |
| | | Sistema de suministro de agua | Manual para edificaciones menores de 15 mts de altura | NSR 10 Titulo J | | Durante la instalación |
| | | Distancia entre la siamesa y el hidrante | Minimo de 30 Metros | NSR 10 Titulo J | | Durante la instalación |
| | | Requisitos minimos de calidad de los materiales | Certificado de calidad de producto (Hidrante, tuberia y siamesas) | Certificados del producto | | A la Llegada para almacenamiento |

De las actividades sometidas al control de calidad se derivan los siguientes productos críticos con sus respectivos controles individuales:

1. Preliminares, localización y replanteo
2. Excavaciones y cimentación
3. Cimentación – placa de concreto
4. Estructura en concreto
5. Instalaciones eléctricas – hidráulicas
6. Mampostería
7. Acabados
8. Servicios públicos

Los ensayos y criterios de aceptación o rechazo para los productos críticos, se encuentran registrados en el formato **“Puntos de inspección y ensayo”** Es responsabilidad del Ingeniero Residente la programación del laboratorio del Consorcio para la toma de muestras y realización de ensayos, así como el seguimiento en conjunto con el Profesional en Gestión de Calidad de los resultados obtenidos para realizar las correcciones y/o planes de acción con análisis de causa de requerirse.




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

#### 14.5.1.3. Equipos y herramientas

El responsable del control de los equipos con el fin de garantizar un adecuado control de disponibilidad, tiempo, operación y cumplimiento de especificaciones, deberá implementar los documentos corporativos relacionados a continuación, **"Planeación alistamiento y entrega" - "Prestación del servicio" y "Mantenimiento de maquinaria";** dejando la respectiva evidencia de las actividades en los formatos: **"Ficha técnica de maquinaria" – "Inspección técnica de entrada o salida de máquinas" – Inventario de maquinaria y equipo" – "Relación de mantenimiento" - "Control de maquinaria y equipo".**

El equipo menor propio y alquilado presente en obra, será registrado por el responsable en el formato **"Relación de equipos y herramienta menor".**

Es responsabilidad de los operadores de equipo propio que diariamente al inicio del turno se revise el estado de cada equipo y se registre en el formato **"Control de maquinaria y equipo";** estos datos sirven como entrada para la programación de actividades de mantenimiento preventivo, según lo dispuesto en el procedimiento **"Prestación del servicio"**. De igual manera, es responsabilidad de los operadores de los equipos alquilados, diligenciar el formato del proveedor, previamente aprobado por el Cliente, donde sea evidente el registro de horas trabajadas, actividad desarrollada, horómetro/kilometraje y lugar de trabajo, asimismo, entregar copia del formato **"Pre operacional de maquinaria y equipo"**.

#### 14.5.1.4. Almacenamiento.

El responsable de Almacén es el encargado de la implementación del procedimiento corporativo **"Almacenamiento e inventarios",** donde están definidas las acciones a seguir para garantizar la preservación de los materiales, insumos, herramientas y equipo menor, para evitar el deterioro de sus características principales.

La solicitud de los materiales al almacén será registrada en el formato **"Requisición de materiales",** por parte del Residente de Obra para todo lo relacionado con la obra y el responsable de SST para lo concerniente a Seguridad y Salud en el Trabajo; la requisición debe ser revisada y aprobada por el director de obra.

El almacenamiento de los materiales, insumos se debe realizar conforme a lo establecido en el documento **"Plan de almacenamiento";** el cual hace referencia a las recomendaciones de los fabricantes; y es responsabilidad del Almacén identificar y separar los productos no conformes de los proveedores del sitio de almacenamiento para evitar su uso inadvertido.

Como herramienta para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos para la obra en ejecución, la preservación del producto marca dos escenarios desde la parte interna administrativa y la parte externa operativa; para el primer



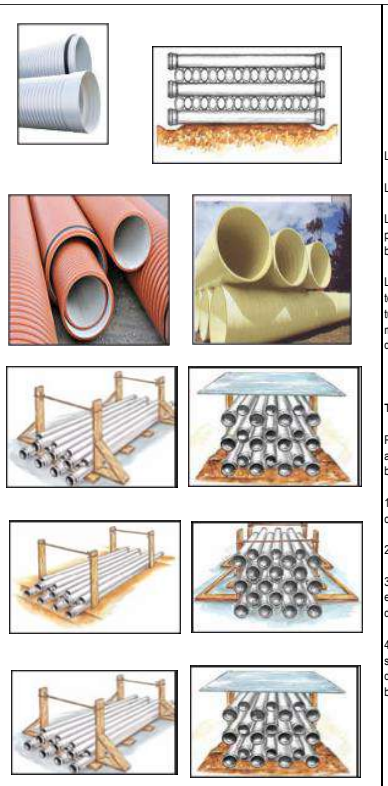
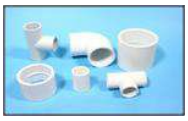
Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

caso tenemos en cuenta los diseños, los cuales son preservados acorde a los lineamientos definidos por el cliente; el segundo caso hace relación al adecuado tratamiento de los materiales que hacen parte constitutiva de mi producto (Sede Educativa), para esto se tiene establecido un **"Plan de almacenamiento",** el cual resume de manera general pero descriptiva la mejor forma para realizar el bodegaje de los materiales e insumos necesarios para la ejecución de la obra; adicionalmente el Director de obra debe garantizar la conformidad del producto bien sea materiales como la misma obra desde el inicio y hasta la entrega final al cliente .

| MATERIAL O INSUMO | MANIPULACIÓN | PROTECCIÓN | ESQUEMA | CONDICIONES GENERALES Y DE ALMACENAMIENTO |
|---|---|---|---|---|
| **Cemento** | Evite arrastrar, lanzar, colgar o dejar a la exposición solar. | Se cubren los bultos con láminas de plástico resistente, para protegerlo de la humedad, incluyendo la existente en el aire, cuando aplique<br>Evite arrojar los bultos desde lo alto, tampoco se deben arrastrar por el piso.<br>Los bultos se colocan sobre estibas o tablones. |  | Apilar máximo de bultos de acuerdo a las indicaciones del proveedor<br>Se debe cubrir con polietileno para su almacenaje en los frentes de trabajo<br>Evitar periodos de almacenamiento superiores a sesenta días (60).<br>Apilar los bultos de modo que se minimice la circulación de aire entre ellos.<br>Almacenar en lugares secos y ventilados. |
| **Acero** | Manual | Mnatenerlo almacenado el menor tiempo posible |  | No colocar el producto directamente en el piso; independiente del tiempo de almacenamiento.<br>Como el producto en los proyectos se almacena a la intemperie se debe cubrir con plásticos u otro material impermeable atando los extremos del cobertor de manera que permita el flujo de aire y así minimizar la condensación del agua que viene del piso. La cubierta a su vez protege al material de la luz solar directa y actúa como regulador de temperatura. E l producto se debe colocar sobre soportes de madera en una superficie plana; la parte superior de los mismos debe estar nivelada y a la misma altura evitando a si mismo que el producto se arquee<br>No almacene el producto donde pueda estar expuesto a arena o polvo; esto puede dañar la capa protectora del producto. Mallas electrosoldadas: Se debe clasificar por dimensiones y grafiles. Que el certificado de calidad o ensayos de laboratorio entregado corresponda al # de pedido que llegue a obra y este a su vez tenga el nombre del proyecto, direccion y en que actividad se va a utilizar. |
| **Recebos** | Volco, Minicargador, Retroexcavadora | No disponer el material en cercanias de drenajes, sumideros y pozos. |  | Se debe almacenar en un sitio libre de materiales organicos y escombro que pueda contaminar el material. Se debe cubrir con polietilino para evitar la saturacion de agua, en caso que se presenten lluvias. Toma de muestras para ensayos de Proctor, granulometria, indices y limites. El material sera especificado de acuerdo a las especificaciones del estudio de suelos.. |
| **Agregados Petreos** | Carretillas<br>Minicargador<br>Baldes<br>Retroexcavadora | No disponer el material en cercanias de drenajes, sumideros y pozos. |  | En los espacios dispuestos en la obra para el acopio de materiales<br>Se debe acopiar por separado con el fin de evitar la contaminacion y mezcla de estos<br>. Para las pruebas de laboratorio, realizar el ensayo para aprobar la cantera, con el primer viaje que llega a la obra o con una muestra tomada previamente de la cantera.<br>Gradacion y contenido de material organico y modulo de finura, un ensayo cada 700 m3 de material.<br>Si la obra no dispone de sitio para acopiar material, este se lleva a medida que se va a necesitar. |
| **Tuberia hidraulica, sanitaria y eléctrica** | Manual | En caso de almacenarse a la interperie no deben estar a la luz directa del sol durante periodos largos deben cubrirse con polietileno. Los tubos deben colocarse de manera tal que no se doblen o arqueen |  | 1. Los tramos de tubería deben almacenarse en forma horizontal usando una superficie plana o bloques de madera que permitan que el apoyo sea de 9cm de ancho y espaciados un máximo de 1.50m. El piso debe estar libre de puntillas y otros objetos que puedan dañar la tuberia.<br>2. Durante el transporte los tubos deben amarrarse para protegerlos, usando amarres no metálicos. No debe ponerse carga adicional sobre tubos.<br>3. Para almacenamiento en obra deben separarse los tubos por tamaño y arrumarse en alturas de máximo 1.50m de alto.<br>4. Cuando la tubería va a estar expuesta al sol, debe protegerse con un material opaco, manteniendo adecuada ventilación.<br>5. Durante el cargue y descargue de los tubos no los arroje al piso ni los golpee.<br>6. La soldadura liquida no debe someterse a extremos de calor o de frio y el sitio debe estar bien ventilado ya que la soldadura es inflamable. 7. El coordinador de produccion debe garantizar el almacenaje igual a como se encuetra en bodega, para ello cuenta con espacios determinados en el proyecto |




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tubería acueducto y alcantarillado** | No deje caer los tubos ni los accesorios al piso, mucho menos los lance para que se golpeen.<br><br>Deben ser descargados con cuidado, no dejarlos caer desde el camion de transporte, ni a la zanja; no arrastrar los tubos.<br><br>Durante la manipulación deben evitarse los golpes y abrasión.<br>Los elementos de izaje que entren en contacto con la tubería no deben ser metálicos, preferiblemente correas<br>de lona ancha.<br><br>Durante la manipulación deben evitarse los golpes y la abrasión<br><br>Los elementos que entren en contacto con la tubería no deben ser metalicos, preferiblemente deben usarse correas de lona ancha. | Si el almacenamiento va a ser por largo tiempo, debe protegerse de la luz directa del sol con un material opaco pero manteniendo adecuada ventilacion.<br>La protección de los cauchos solo debe retirarse cuando la tubería va a ser instalada; y si ha sido mantenida en almacenamiento por largos períodos de tiempo, debe revisarse su estado.<br><br>Las uniones deben guardarse bajo techo, igualmente apoyadas y en forma horizontal. |  | La altura máxima de almacenamiento es de 1.2 mt.<br><br>Las campanas deben quedar libres o intercaladar campanas y espigos.<br><br>La longuitud de los tubos se debe apoyar sobre una superficie plana y libre de piedras. En caso de no poder cumplir lo anterior, se pueden usar listones o bloques de madera y espaciados máximo 1 mt.<br><br>La Tubería debe almacenarse horizontalmente en una zona plana, aislada del terreno por apoyos espaciados 2 m de tal forma que se evite el pandeo de los tubos y que no queden en contacto con los extremos. Debe apilarse en dos filas máximo, colocando abajo la tubería más pesada y revisando que no se cause deformación a los tubos.<br><br>**Tubería union platino y alta presión:**<br><br>Para el almacenamiento en la obra, deben separarse los tubos por tamaño y arrumarse como se indica en la figura. Deben ponerse bajo la primera hilada bloques de madera. No debe apilarse en alturas mayores a 1.50 metros:<br><br>1. Almacénelos sobre el piso nivelado, con dos zanjas para proteger las campanas de la primera hilada.<br><br>2. Coloque los parales laterales y amárrelos.<br><br>3. Deje una distancia (equivalente a dos campanas) entre la campana y el espigo de la primera hilada, para acomodar las campanas de la segunda hilada de tubos, correspondiente a la longitud de las mismas.<br><br>4. La tercera hilada se debe tender en la misma forma que la primera y la cuarta similar a la segunda y así sucesivamente. 7. El coordinador de produccion debe garantizar el almacenaje igual a como se encuetra en bodega, para ello cuenta con espacios determinados en el proyecto |
| **Tubería Galvanizada** | Manual | Evitar dejar a la interperie el menor tiempo posible, los accesorios galvanizados deben protegerse de la humedad |  | Los accesorios accesorios galvaizados deben protegerse de la humedad |
| **Accesorios para Tuberías** | Se deben evitar los golpes | Los accesorios deberan ser desempacados solo para su revisión y/o instalación |  | Clasificarlos en cajas separadas dependiendo cada diametro |
| **Aparatos sanitarios** | Manual | Se deben mantener en su respectiva caja |  | Revisar que no vengan rotos o abiertos los cartones de proteccion, de los sanitarios, tanques, lavamanos y accesorios Se deben apilar a una altura maxima de 1,50 mt Se debe encarrar de manera que las cajas o aparatos queden en traba , para evitar caidas. Tener en cuenta durante la instalacion, que no este expuesto a ninguna clase de acido o materiales contaminantes como cemento o mortero que puedan deteriorar su estado. Que el material no venga roto, fisurado o desportillado. |
| **Accesorios eléctricos** | Se deben evitar los golpes y el contacto con el agua | Los accesorios deberan ser desempacados solo para su revision y/o instalacion |  | Revisar cantidad. E n cajas separadas dependiendo de cada accesorio Debe quedar libre de objetos pesados que puedan deteriorar el material. Se debe encarrar de manera que las cajas queden en traba , para evitar caidas. |

Los sitios de almacenamiento deben contar con las condiciones de seguridad y salud en el trabajo para mitigar los riesgos de un accidente laboral por manipulación manual de cargas, orden y aseo, así como también se debe tener en cuenta la Matriz de compatibilidad de productos o sustancias para evitar accidentes por riesgo químico, es necesario disponer de los elementos necesarios para contingencias de tipo ambiental.




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

La inspección de los materiales debe ser realizada en el momento de la llegada a la obra y es responsabilidad del encargado de Almacén, dejando evidencia en el formato **"Entrada de almacén"** en el cual queda registrada información relacionada con Proveedor, Orden de compra, cantidad (Unidades, peso etc), el número de lote, código de trazabilidad, y fecha de vencimiento, si aplica. Cuando en la recepción del material evidencie que sus características y/o especificaciones no cumplen con las requeridas, se debe diligenciar el formato **"Devolución de material"** realizando la respectiva notificación al área de compras.

Los productos que afectan la calidad de la obra deben disponer de los respectivos resultados de ensayos de laboratorio, fichas técnicas, y/o **Certificados de calidad**, según lo definido en el **"Plan de control de puntos críticos en obra".** Todos los anteriores registros mencionados deben ser archivados en el Almacén.

Dentro de los materiales que afectan la calidad de la obra se encuentran:

| MATERIALES QUE AFECTAN LA CALIDAD DEL PRODUCTO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **TIPO DE MATERIAL** | **CARACTERISTICAS (VARIABLES A EVALUAR)** | | **NORMA / ESPECIFICACION** | **CRITERIOS DE ACEPTACION** |
| **CONCRETO** | Resistencia a la compresion | | NSR-10 | Para concreto diseñado y construido de acuerdo con el Reglamento Colombiano de construccion sismo resistente no puede ser inferior a 3000 PSI especificados en los Diseños |
| | | | | Para concreto de relleno o grouts diseñado y construido de acuerdo con el Reglamento Colombiano de construccion sismo resistente no puede ser inferior a 2500 PSI especificados en los Diseños |
| | | | | Para concreto de tanques de almacenamiento de agua de acuerdo con el Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente no puede ser inferior a 4000 psi especificados en los diseños |
| | | | | Para mortero de pega diseñado y construido de acuerdo con el Reglamento Colombiano de construccion sismo resistente no puede ser inferior a lo especificado en los diseños especificados en los Diseños |
| **ACERO CORRUGADO (Grado 60)** | Requisitos de tracción Mpa | | NTC 2289 | Resistencia mínima a la Tracción: 550<br>Resistencia mínima a la Fluencia: 420<br>Resistencia máxima a la Fluencia: 540 |
| | Composición química | | | Límites permitidos:<br>Carbono: 0,33 / Manganeso: 1,56 / Fósforo: 0,043<br>Azufre: 0,053 / Silicio: 0,55 |
| | Propiedades de tracción | % Alargamiento | | Nº de barras: 2,3,4,5,6: >=14%. Nº de barras: 7,8,9,10,11: >=12%. Nº de barras: 14,18: >=10% |
| **TUBERIA PVC** | El proveedor debe entregar copia vigente del sello del producto.<br>En caso de que el proveedor no haga entrega de los certificados que evidencien la realizacion de las pruebas correspondientes, es valido el certificado del sello de producto | | NTC 382 | Certificado de Calidad de Producto |
| **MATERIAL ELECTRICO** | Certificados del CIDET | | NTC 2288 | Cumplimiento de RETIE |
| **MATERIAL DE MAMPOSTERÍA Estructural clase II - EII** | Resistencia a la compresión Kgf/cm2<br>Absorción máxima | | NTC 4205 | Mínima promedio 5 unidades: 180 - Individual 150 (Kgf/cm2)<br>Promedio de 5 unidades: 13% - Individual: 13% |
| **ADOQUIN PEATONAL Tipo II** | Resistencia a la compresión Kgf/cm2<br>Absorción máxima | | NTC 3829 | Mínima promedio 5 unidades: 336 - Individual 386 (Kgf/cm2)<br>Promedio de 5 unidades: 14% - Individual: 17% |
| **BORDILLO, SARDINEL, CUNETAS EN CONCRETO PREFABRICADO** | Resistencia a la flexión | | NTC 4109 | Resistencia a la compresión superior a 3.5 MPA por unidad |
| **TUBERIA EN CONCRETO NO REFORZADO** | Resistencia a la compresión Kgf/cm2<br>Absorción máxima | | NTC 1022 | Resistencia a la compresión a 28 días <= 21 MPA<br>Absorción menor al 9% |
| | | | | |




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

### 14.5.2. Identificación y trazabilidad

Serán sometidas a la identificación y trazabilidad las siguientes actividades y sus productos críticos:

- Preliminares, localización y replanteo
- Excavaciones y cimentación
- Cimentación – placa de concreto
- Estructura en concreto
- Instalaciones eléctricas – hidráulicas
- Mampostería
- Acabados
- Servicios públicos

Las anteriores actividades relacionadas cuentan con los respectivos criterios de aceptación, así como los ensayos de laboratorio, trazabilidad a los resultados y el tratamiento que se debe realizar en obra con el fin de dar cierre a las desviaciones presentadas; tal como lo define el documento **"Plan de puntos críticos de control en obra".**

Las desviaciones negativas presentadas en la trazabilidad al desarrollo de la obra deben ser consideradas como **"Producto no conforme"** del responsable ejecutor; para lo cual se define un tratamiento basado en el procedimiento **"Control de producto No conforme"**, el cual define la secuencia de actividades que dependen de la naturaleza y complejidad de la misma desviación:

| TRATAMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CORRECCION | RECLASIFICACION | REPROCESO | REPARACION | RECHAZO | CONCESIÓN | PERMISO DE DESVIACION |

El orden de aplicación de las actividades relacionadas debe ser de izquierda a derecha iniciando con la Corrección pasando por cada una de las siguientes hasta el Permiso de concesión (Acción aceptada y aprobada por el cliente).

Durante la ejecución de la obra, la trazabilidad de las actividades y sus productos críticos es responsabilidad del Ingeniero Residente y será registrada en la Bitácora de obra y en el formato **"Identificación y Trazabilidad".**

Es responsabilidad del encargado de Calidad verificar la identificación y trazabilidad de instalación para los materiales, solicitando certificados de calidad de los materiales, verificando el cumplimiento de sus especificaciones de acuerdo con los ensayos de laboratorio presentados y la normatividad vigente definida en el reglamento colombiano de construcción NSR' 10.

### 14.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

La información y documentación entregada por el Cliente para la ejecución del



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

Proyecto será controlada por el área técnica del responsable de la ejecución de la obra, así como por el director de obra, quienes garantizarán por su mantenimiento, conservación y disponibilidad.

En **CONSORCIO PAÍS** se considera propiedad del cliente toda la información, materiales, documentos suministrados por el cliente para la ejecución de un proyecto dentro de lo cual se contempla:

- ✓ Las especificaciones técnicas.
- ✓ Estudios y diseños previos.
- ✓ Planos aprobados para construcción.
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Información Personal
- ✓ Croquis
- ✓ Normas
- ✓ Información de los predios donde se ejecutará el proyecto
- ✓ Planos
- ✓ Terreno – Predio
- ✓ Reglamentos
- ✓ Términos y condiciones
- ✓ Especificaciones
- ✓ Requerimientos Legales
- ✓ Muestras
- ✓ Estructura Existente
- ✓ Equipo/ Herramienta
- ✓ Instrumentos
- ✓ Materiales e insumos
- ✓ Procedimientos

Los equipos pertenecientes a los proveedores externos utilizados durante la ejecución de la obra, serán custodiados por el almacén o taller de maquinaria si así se requiere; debidamente registrados en el formato **"Relación de equipo y herramienta menor"**

Para **CONSORCIO PAÍS** los bienes propiedad del cliente corresponden a la información y/o documentos personales que este suministra para poder desarrollar el respectivo producto, es responsabilidad de **CONSORCIO PAÍS** garantizar su adecuada utilización por tal razón es necesario identificar, verificar, proteger y salvaguardar todo tipo de información suministrada por el cliente en cada una de las etapas del proyecto.

Para el caso específico de las estructuras físicas pertenecientes a la Secretaría de Educación Distrital SED, se debe realizar un registro inicial de recepción y entrega, con inventario, estado físico, observaciones y registro fotográfico. Adicionalmente se debe contar con una identificación en planos y señalización física, para lo cual se consideran los siguientes controles:

- **Recepción de la Propiedad:** Verificación física del estado de las estructuras recibidas, registro fotográfico y actas de recepción
- **Protección durante la intervención:** Implementar señalización, cerramiento, controles de acceso y protección de áreas no intervenidas



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

- **Uso adecuado de la propiedad:** Garantizar que las actividades relacionadas con el objeto del contrato sean desarrolladas acorde al alcance.
- **Mantenimiento temporal:** Realizar actividades básicas de orden y limpieza a drenajes, pisos, paredes, cubiertas y mobiliario.
- **Devolución de la propiedad:** Realizar acta de entrega final, verificando condiciones iniciales y condiciones finales.
- **Daños:** Reportar inmediatamente al propietario – Cliente, cualquier daño o afectación accidental.

#### 14.5.4. Control de cambios

Los cambios que se presenten durante la ejecución de la obra, serán registrados por el director de obra y/o residente de obra:

- La bitácora de obra.
- Actas de comité interno.
- Actas de comité externos.
- Documentos y especificaciones en su nueva versión.
- Comunicados enviados o entregados por el cliente.

Deben describirse los resultados de la revisión de dichos cambios, las personas que autorizan el cambio y cualquier acción necesaria que surja de la revisión.

El director de obra es el responsable de la revisión y seguimiento a la implementación de los cambios, asignando las responsabilidades y autoridades al personal que aplique. Para el caso de cambios internos serán autorizados por el director de obra y los de origen externo serán autorizados por el Cliente o Interventoría dependiendo del caso.

### 14.6. LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

Durante la ejecución, será responsabilidad del Residente de obra la liberación de cada una de las actividades relacionadas con el proceso constructivo debidamente verificadas y autorizadas por parte de la interventoría, como resultado de la Trazabilidad mediante la aplicación del **"Plan de puntos críticos de control en obra";** lo anterior queda evidenciado en el formato **"Liberación de actividades".**

### 14.7. CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES

El control de las salidas no conformes será realizado siguiendo los lineamientos establecidos en el procedimiento **"Control de producto No conforme"** que juntamente con el **"Plan de puntos críticos de control en obra"** permiten realizar el seguimiento al cumplimiento de las especificaciones de calidad exigidas para construcción de la obra.

## 15. EVALUACION DE DESEMPEÑO

### 15.1. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Para conocer la percepción del Cliente, con respecto al cumplimiento de sus requisitos e identificar los puntos de mejoramiento, el Consorcio enviará semestralmente durante la ejecución de las obras, el formato **"Evaluación de la satisfacción del cliente".** Teniendo en cuenta de



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

que si la calificación fuese inferior al 70% se deberá repetir la calificación en el trimestre siguiente para verificar la corrección de los puntos objeto de baja calificación. Es responsabilidad del Profesional en Gestión de calidad y el director de obra, el envío de esta evaluación, su recepción y análisis de la calificación emitida por el constructor para generar el plan de acción necesario.

## 15.2. AUDITORÍA INTERNA

Teniendo en cuenta que el Sistema de Gestión requiere verificaciones para determinar su conformidad y eficacia, se aplicará el procedimiento **"Auditoría interna**", es responsabilidad del área de calidad establecer la frecuencia de las revisiones en el **"Programa de auditorías internas"** con al menos una auditoría mensual. El **"Plan de auditoría"** para cada una de las respectivas verificaciones de seguimiento por cada proceso. Como evidencia de las revisiones se cuenta con el formato **"Listas de Verificación"** y en el **"Informes de auditoría"**.

### 15.2.1. Visitas de Control y Seguimiento

**CONSORCIO PAÍS** cuenta con una herramienta para garantizar su eficacia y conformidad respecto al cumplimiento de requisitos normativos, legales, del cliente y otros; como proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado con que se cumplen los criterios de auditoría y la toma de acciones.

Las inspecciones de seguimiento y control son ejecutadas de manera interdisciplinaria, con base en lo anterior todas las áreas son objeto de seguimiento; son programadas y su periodicidad depende del impacto de cada uno de los procesos en la planificación y realización del producto, con el fin de monitorear el cumplimiento de los requisitos de la obra.

## 15.3. GESTIÓN DEL RIESGO

En **CONSORCIO PAÍS** el objetivo de la gestión del riesgo es identificar, controlar y/o eliminar las fuentes de riesgo antes de que empiecen afectar los objetivos del proyecto; dentro de las variables identificadas y que deben ser controladas están:

- Materiales
- Maquinaria y equipo
- Mano de obra
- Medio ambiente
- Métodos constructivos
- Gestión administrativa

## 16. PONDERACIÓN

| PONDERACIÓN | |
|---|---|
| **ITEM** | **VALOR** |
| **ALCANCE**<br>El alcance del plan de la calidad debe corresponder a variables como:<br>a) Requisitos de los clientes y otras partes interesadas pertinentes | **4** |



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

| | |
|---|---|
| b) Producto ofrecido<br>c) Procesos de la organización y sus características de calidad<br>d) Recursos necesarios para lograr los resultados previstos<br>e) Respaldo de un sistema de gestión de la calidad establecido;<br><br>Adicionalmente el plan de calidad debe ser explícito en:<br>• Una declaración de la finalidad y resultado esperado del proceso constructivo<br>• Condiciones de validez (Características físicas que permitan el control de la calidad – Especificaciones)<br><br>El plan de calidad debe incluir o hacer referencia a los requisitos que se deberán cumplir para el caso específico. | |
| **OBJETIVOS**<br>El plan de la calidad debe establecer los objetivos de la calidad para el caso específico – proyecto específico - y cómo se lograrán. Los objetivos de la calidad pueden establecerse, por ejemplo, en relación con:<br>a) Características de la calidad para la obra<br>b) Variables relacionadas para la satisfacción del cliente, la organización u otras partes interesadas<br>c) Oportunidades de mejora.<br><br>Estos objetivos deben ser expresados en términos que permitan su fácil medición, de manera que los procesos relacionados para determinar el cumplimiento deben estar incluidos o referenciados. | **5** |
| **RESPONSABILIDADES**<br>El plan de calidad debe identificar los cargos dentro de la organización responsables de:<br>**16.1.1.** Asegurar que las actividades y recursos requeridos para el desarrollo del contrato sean planificados, implementados y controlados; con su respectivo seguimiento.<br>**16.1.2.** Revisar las entradas del plan de calidad, evidenciar las revisiones y resolver las desviaciones presentadas.<br>**16.1.3.** Comunicar los requisitos a todos los involucrados en las áreas funcionales de la empresa, proveedores externos, clientes y demás partes interesadas que se vean afectadas por el desarrollo de la obra. De igual manera resolver cualquier diferencia en alguno de los anteriores grupos.<br>**16.1.4.** Revisar los resultados de cualquier inspección o auditoría que sea realizada al proyecto.<br>**16.1.5.** Revisar y autorizar los cambios o desviaciones al plan de calidad.<br><br>La estructura jerárquica de los involucrados en el desarrollo e implementación del proyecto debe estar representada mediante un organigrama. | **4** |
| **CONTROL INFORMACIÓN DOCUMENTADA**<br>En el plan de calidad debe estar referenciada la información documentada aplicable y establecer:<br>a) Identificación de la información documentada<br>b) Revisión y aprobación de la documentación<br>c) Control de la distribución y acceso a la información documentada<br>d) Mantenimiento y protección de la información documentada<br><br>De igual manera el plan de calidad debe definir que información documentada se mantendrá como evidencia de conformidad con los requisitos. Adicionalmente se debe definir:<br>a) Cómo, dónde y por cuanto tiempo se conservarán los registros o evidencias de las actividades desarrolladas en el contrato<br>b) Cuales son los requisitos del cliente, los requisitos legales y los requisitos reglamentarios aplicables al contrato.<br>c) Que métodos se aplicaran con el fin de garantizar que la información documentada como | **10** |




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

| | |
|---|---|
| evidencia esté protegida y disponible.<br>d) Que información documentada será comunicada con el cliente y en que medio. | |
| **IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS**<br>El plan de calidad debe identificar claramente cuales son los requisitos del cliente, los requisitos legales y los requisitos reglamentarios aplicables al contrato; y determinar las estrategias para dar cumplimiento a cada una de las necesidades solicitadas. | **7** |
| **GESTIÓN DE RECURSOS**<br>El plan de calidad debe especificar el tipo y cantidad de recursos que son necesarios para la implementación exitosa, dichos recursos incluyen personas, procesos internos o externos, productos o servicios, infraestructura y ambiente, seguimiento y medición de los recursos.<br>• **Materiales, productos y servicios**<br>Cuando se requieran características específicas para los materiales, productos o servicios, las especificaciones o normas a cumplir deben estar establecidas o referenciadas en el plan de calidad.<br>• **Personal**<br>El plan de calidad debe especificar cuando sea aplicable, la competencia requerida para los roles o actividades definidos a controlar en caso específico. Adicionalmente se debe definir cualquier tipo de formación específica o conocimiento.<br>• **Infraestructura y ambiente para la operación de los procesos**<br>El plan de calidad debe definir de manera explicita los requisitos relacionados con el lugar de trabajo, herramientas y equipos, tecnología de información y comunicación, servicio de asistencia y transporte. Cuando el ambiente afecte directamente la calidad del producto, el plan de calidad debe especificar las características ambientales pertinentes a ser consideradas.<br>• **Recursos de seguimiento y medición**<br>El plan de calidad debe especificar los recursos necesarios para asegurar la calidez y confiabilidad de los resultados cuando se realicen actividades de seguimiento o mediciones para verificar la conformidad del producto respecto a los requisitos.<br>El plan de calidad debe ser específico para la calibración o verificación, o referencia a información documentada pertinente. | **5** |
| **COMUNICACIONES**<br>El plan de calidad debe establecer o hacer referencia a:<br>a) Responsable de la comunicación con los clientes y otras partes interesadas.<br>b) Métodos para utilizar para la comunicación<br>c) Cuando es necesaria la comunicación<br>d) Proceso para seguir con la retroalimentación con el cliente<br>e) Información documentada que debe ser conservada de las comunicaciones. | **5** |
| **DISEÑO Y DESARROLLO**<br>El plan de calidad debe hacer referencia a los planes aplicables de diseño y desarrollo, el plan de calidad debe tener en cuenta las especificaciones aplicables, los códigos las normas, características de calidad, requisitos legales y reglamentarios del sector. | **3** |
| **PROCESOS, PRODUCTOS EXTERNOS**<br>El plan de calidad debe especificar:<br>a) Características críticas de los procesos, productos y servicios proporcionados externamente que peden afectar la calidad directamente.<br>b) Como comunicar esas características a proveedores externos<br>c) Metodos a utilizar para la evaluación y control de proveedores externos, incluyendo prooveedores externos alternativos o suplementarios.<br>d) Requisitos y referencias a otros planes de calidad de proveedores externos cuando sea apropiado<br>e) Metodos para cumplir los requisitos, incluídos los legales y reglmentarios que apliquen a los productos y servicios proporcionados externamente. | **5** |




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

| | |
|---|---|
| f) Metodología por la cual se pueda verificar el cumplimeinto de los requisitos especificados de los productos proporcionados externamente. | |
| **PRODUCCIÓN O PRESTACIÓN DEL SERVICIO**<br>La construcción junto con los procesos de seguimiento y medición pertinentes, forman comúnmente la parte principal del plan de calidad. Los procesos involucrados y su interrelación pueden expresarse mediante mapas de proceso o diagramas de flujo. El plan de calidad debe especificar las entradas, actividades y salidas requeridas para desarrollar el proceso de construcción. Las actividades y responsables objeto de seguimiento y medición están relacionadas en la matriz anexo del presente documento. | **10** |
| **IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD**<br>El plan de calidad debe especificar la metodología para identificar que las salidas del proceso de construcción sean adecuadas respecto a los requisitos.<br><br>El plan de calidad debe ser específico para<br>a) Identificar los requisitos contractuales u otros requisitos pertinentes de trazabilidad en la información documentada.<br>b) Que información documentada se conserva para proporcionar evidencia del cumplimiento de los requisitos de trazabilidad y como se controla.<br>c) Requisitos y métodos específicos para la identificación del estado de inspección y ensayo de las salidas del proceso de construcción. | **8** |
| **PROPIEDAD DEL CLIENTE**<br>El plan de calidad debe indicar:<br>a) Identificar y controlar los productos y servicios proporcionados por el cliente o proveedor externo,<br>b) Métodos para verificar que estos productos cumplan los requisitos establecidos.<br>c) Como se controlan los productos y servicios no conformes. | **7** |
| **PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO**<br>El plan de calidad debe establecer:<br>a) Los requisitos para la preservación y como se cumplirán los requisitos<br>b) Cuando se haga la entrega de manera específica de manera que se asegure que las características o especificaciones no sean afectadas o modificadas. | **9** |
| **CONTROL PRODUCTO NO CONFORME**<br>El plan de calidad debe definir como se identifican y se controlan las salidas no conformes del proceso constructivo, con el fin de evitar el uso no intencionado hasta que se apliquen estrategias que permitan una adecuada solución a ala desviación. El plan de calidad debe definir el tipo de proceso o reparacion permitida y como se autoriza el reproceso o reparación. Teniendo en cuenta lo anterior, se debe establecer una metodología que permita controlar los puntos críticos de control en obra, como el relacionado en el anexo al presente documento. | **9** |
| **SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**<br>Las actividades de seguimiento y medición son los medios por los cuales se obtiene la evidencia objetiva de la conformidad, por lo cual debe presentar un plan de inspección y ensayo como base para realizar el seguimiento de la conformidad con los requisitos especificados.<br><br>El plan de calidad debe especificar:<br>a) Seguimiento y medición del proceso constructivo y de las salidas a aplicarse<br>b) Las etapas en que los controles deben aplicarse<br>c) Seguimiento y medición de las características de calidad en cada etapa.<br>d) Los criterios de aceptación a utilizar.<br>e) Método estadístico de control del proceso a ser aplicado.<br>f) Cuando la organización defina donde, como, cuando y donde se propone utilizar proveedores externos para realizar inspecciones o ensayos.<br>g) Los criterios para la liberación de productos u otras salidas del proceso constructivo. | **9** |
| **TOTAL** | **100** |




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

## 17. REGISTROS

- **Listado de equipos para Inspección y ensayo**
- **Programa de calibración y ensayo**
- **Verificación equipo topografía**
- **Control de los Registros**
- **Matriz de Comunicaciones**
- **Gestión documental**
- **Correspondencia externa**
- **Plantilla comunicado interno**
- **Control de Correspondencia Recibida**
- **Control de Correspondencia Externa**
- **Acta de reunión**
- **Tabla de Retención documental**
- **Listado Maestro de Documentos externos**
- **Control de Planos**
- **Control de Registros**
- **Diseño y Desarrollo**
- **Registro, clasificación y Selección de proveedores**
- **Gestión de suministros y servicios**
- **Evaluación de proveedores**
- **Registro para Proveedores**
- **Registro, clasificación y Selección de proveedores**
- **Carta compromiso de calidad**
- **Evaluación de proveedor de producto**
- **Evaluación de proveedor de servicio**
- **Cuadro de control de subcontratos/órdenes de compra/ órdenes de servicio**
- **Matriz de seguimiento de actividades**
- **Plan de puntos críticos de control en obra**
- **Puntos de inspección y ensayo**
- **Listado Maestro de documentos y/o planos**
- **Reporte diario de cantidades de obra**
- **Planeación alistamiento y entrega**
- **Prestación del servicio**
- **Mantenimiento de maquinaria**
- **Ficha técnica de maquinaria**
- **Inspección técnica de entrada o salida de máquinas**
- **Inventario de maquinaria y equipo**
- **Relación de mantenimiento**
- **Control de maquinaria y equipo**
- **Relación de equipos y herramienta menor**
- **Almacenamiento e inventarios**
- **Requisición de materiales**
- **Plan de almacenamiento**
- **Entrada de almacén**



Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

- **Devolución de material**
- **Control de producto No conforme**
- **Identificación y Trazabilidad**
- **Liberación de actividades**
- **Evaluación de la satisfacción del cliente**
- **Auditoría interna**
- **Programa de auditorías internas**
- **Plan de auditoría**
- **Listas de Verificación**
- **Informes de auditoría**



JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO
R/L CONSORCIO PAIS
Contratista




Este material es para uso exclusivo de CONSORCIO PAÍS prohibida su reproducción.

# Anexos 13.

# Programa de gestión SST

# MANUAL SG-SST

# SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO




## CONSORCIO PAIS

## CHIQUINQUIRA (BOYACA)

septiembre/2025

## TABLA DE CONTENIDO

Pag.

INTRODUCCIÓN ..... 7
JUSTIFICACION ..... 8
OBJETIVOS ..... 8
Objetivo General ..... 8
Objetivos Específicos ..... 8
DEFINICIONES Y ABREVIATURAS ..... 9
ESQUEMA SG-SST ..... 15
1. POLITICAS DEL SG - SST ..... 15
2. ORGANIZACIÓN ..... 17
2.1. Información Basica de la Empresa ..... 17
2.1.1. Actividad Económica ..... 17
2.1.2. Número de Trabajadores ..... 17
2.2. Descripción de Productos y Servicios ..... 17
2.2.1. Misión ..... 17
2.2.2. Visión ..... 18
2.3. Mapas de Proceso ..... 18
2.4. Organigrama ..... 19
2.5. Turnos de Trabajo – Horarios ..... 19
2.6. Funciones y Responsabilidades ..... 20

2.7. Aspectos Juridicos y Laborales ..... 20
2.7.1. Reglamento Interno de Trabajo ..... 20
2.7.2. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial ..... 20
2.7.3. Comité Paritario de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo ..... 21
2.7.4. Comité de Convivencia Laboral ..... 23
2.8. Definición de Recursos ..... 24
2.9. Comunicación, Participación y Consulta ..... 24
2.10. Competencia Laboral en Seguridad y Salud en el Trabajo ..... 26
2.10.1. Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo ..... 26
2.10.2. Programa de Capacitación y Entrenamiento ..... 27
2.11. Documentación, Control de Documentos y Registros ..... 29
3. PLANIFICACIÓN ..... 30
3.1. Ojetivos y Metas ..... 30
3.2. Requisitos Legales ..... 30
3.3. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos ..... 31
3.4. Programas de Gestión ..... 33
3.4.1. Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo ..... 33
3.4.2. Programa de Higiene Industrial ..... 36
3.4.3. Programa de Seguridad Industrial ..... 37

3.4.4. Programas de Gestión de Riesgos Específicos ..... 40

3.4.5. Plan de Trabajo ..... 40

4. APLICACIÓN ..... 41

4.1. Gestión del Cambio ..... 41

4.1.1. Cambio Permanente. ..... 42

4.1.2. Cambio Temporal. ..... 43

4.1.3. Cambio de Emergencia. ..... 43

4.1.4. Cambios Organizacionales. ..... 43

4.2. Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias ..... 43

4.3. Control de Proveedores y Subcontratistas ..... 45

5. VERIFICACIÓN ..... 46

5.1. Supervisión y Medición de los Resultados ..... 46

5.1.1. Supervisión Proactiva ..... 47

5.1.2. Supervición Reactiva ..... 48

5.2. Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Relacionadas con el Trabajo. ..... 49

6. AUDITORÍA ..... 50

6.1. Auditorias Internas ..... 51

6.2. Revisión por la Alta Dirección ..... 53

7. MEJORAMIENTO ..... 54

7.1. Mejora Continua ..... 54

7.2. Acciones Correctivas y Preventivas ..... 55

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Políticas del SG-SST ..... 16

Tabla 2. Información Basica de la Empresa ..... 17

Tabla 3. Turnos de Trabajo ..... 20

Tabla 4. Manual de Funciones y Responsabilidades ..... 20

Tabla 6. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial ..... 21

Tabla 7. Documentos COPASST ..... 22

Tabla 8. Documentos Comité de Convivencia Laboral ..... 24

Tabla 9. Presupuesto SG-SST ..... 24

Tabla 10. Documentos de Comunicación, Participación y Consulta ..... 26

Tabla 11. Formato de Inducción SG-SST ..... 27

Tabla 12. Documentos Programas de Capacitación y Entrenamiento ..... 28

Tabla 13. Documentos Procedimiento de Control de Documentos ..... 30

Tabla 14. Indicadores Objetivos y Metas ..... 30

Tabla 15. Documentos de Identificación de Requisitos Legales ..... 31

Tabla 16. Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos ... 33

Tabla 17. Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo ... 34

Tabla 18. Documentos del Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo ... 36

Tabla 19. Programa de Higiene Industrial ... 37

Tabla 20. Programa de Seguridad Industrial ... 38

Tabla 21. Documentos Programa de Seguridad Industrial ... 39

Tabla 22. Plan de Trabajo Anual ... 41

Tabla 23. Documentos Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencias ... 45

Tabla 24. Procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño ... 47

Tabla 25. Documentos Incidentes y Accidentes de Trabajo ... 50

Tabla 26. Documentos Auditorías Internas ... 53

Tabla 27. Revisión por la Alta Dirección ... 54

Tabla 28. Documentos Mejoramiento Continuo ... 56

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Esquema SG-SST ... 15

Figura 2. Mapa de Procesos ... 18

Figura 3. Organigrama ... 19

## INTRODUCCIÓN

**CONSORCIO PAIS,** en cumplimiento a los requisitos establecidos en la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y la normatividad colombiana vigente, diseñara e implementará el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), que tiene como propósito la estructuración de la acción conjunta entre el **CONSORCIO PAIS** y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para su efecto el **CONSORCIO PAIS** aborda la prevención de las lesiones y enfermedades laborales, la protección y promoción de la salud de los trabajadores, a través de la implementación de un método lógico y por etapas cuyos principios se basan en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y que incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora.

El desarrollo articulado de estos elementos, permitirá cumplir con los propósitos del SG-SST.

El SG-SST, se caracteriza por su adaptabilidad al tamaño y características de la empresa, para centrarse en la identificación y control de los peligros y riesgos asociados con su actividad.

El esquema del sistema de gestión se describe en las siguientes etapas:

- Política
- Organización
- Planificación
- Aplicación
- Evaluación
- Auditoría
- Mejoramiento

Por lo anterior, se busca implementar en el **CONSORCIO PAIS** un SG-SST que garantice el mejoramiento continuo de las condiciones de salud, trabajo y el bienestar de los trabajadores, para que se desempeñen de una manera adecuada y eficiente permitiendo su crecimiento personal y familiar y a la vez el mejoramiento de la productividad del consorcio.

## JUSTIFICACION

El Consorcio País es consciente de la importancia de garantizar entornos de trabajo seguros y saludables para todos sus colaboradores, contratistas y subcontratistas.

Asi mismo proponde por el cumplimiento de la normatividad vigente en materia laboral y de riesgos laborales en Colombia (Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019). La naturaleza de las actividades ejecutadas por el Consorcio implican riesgos ocupacionales que, de no gestionar adecuadamente su mitigación, pueden derivar en accidentes de trabajo, enfermedades laborales, impactos en la productividad y afectaciones a la reputación institucional.

La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se justifica en aspectos como

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar en forma continua un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de acuerdo con los requisitos del Decreto 1072 de 2015 y Resolucion 0312 de 2019, en el **CONSORCIO PAIS** y determinar cómo se cumplirán estos requisitos al identificar los peligros, valorar y controlar los riesgos a los que están expuestos sus trabajadores con el fin de generarles un ambiente de trabajo seguro y confiable.

### Objetivos Específicos

- Realizar el diagnostico de las condiciones de trabajo, para identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y determinar los controles adecuados para evitar accidentes laborales y enfermedades laborales.

- Implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, dándole cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, que garanticen un ambiente de trabajo seguro y saludable, para los colaboradores en el desempeño de sus labores.
- Desarrollar un plan de capacitación y entrenamiento orientado a prevenir los peligros y riesgos asociados a la actividad.
- Cumplir con la normatividad legal vigente en materia de riesgos laborales y otros que regulen el desarrollo de su actividad.
- Fomentar programas de promoción de estilos de vida y trabajo saludables en los funcionarios, para formar trabajadores con costumbres sanas.

## ALCANCE

Este documento comprende el diseño e implementación de programas, planes, procedimientos, y demás documentos de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Basado en el Decreto 1072 de 2015, Resolucion 0312 de 2029 y demás legislación colombiana vigente en materia de SST, para el mejoramiento de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del **CONSORCIO PAIS** aplicable a todo el personal administrativo, operativo y demás partes interesadas de la organización.

## DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

**Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad.

**Acción de mejora:** Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

**Acción preventiva:** Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad.

**Actividad no rutinaria.** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización, que no es estandarizable debido a la diversidad de escenarios y condiciones bajo las cuales pudiera presentarse.

**Actividad rutinaria.** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

**Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

**Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

**Auto-reporte de condiciones de trabajo y salud:** Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

**Centro de trabajo:** Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad econommica en unna empresa determinada.

**Ciclo PHVA:** Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe de planificar la forma de mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores, encontrando que cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementadas están consiguiendo los resultados deseads.

Actuar: Revisar acciones de mejora para oobtener los mayores beneficios de la seguridad y salud de los trabajadores.

**Condiciones de Salud:** El conjunto de variables objetivas y de auto -reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

**Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquell Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: **a)** las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; **b)** Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; **c)** los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; **d)** la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

**Descripción sociodemográfica:** Perfil socio demográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo,edad, sexo y turno de trabajo.

**Efectividad:** Logro de los objetivos de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y aximma eficiencia.

**Eficacia:** Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

**Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

**Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

**Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

**Evento Catastrófico:** Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera, destrucción parcial o total de una instalación.

**Identificación del peligro:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste.

**Indicadores de estructura:** Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Indicadores de proceso:** Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

**Indicadores de resultado:** Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

**Matriz legal:** Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

**Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de la organización.

**No conformidad:** No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, practicas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajdores, en los equipos o en las instalaciones.

**Política de seguridad y salud en el trabajo:** Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización**.**

**Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

**Rendición de cuentas:** Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

**Revisión proactiva:** Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SGSST.

**Revisión reactiva:** Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de .trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

**Requisito Normativo:** Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos.

**Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

**Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo:** Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación. ejecución y. evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

## ABREVIATURAS Y GUÍAS

En este documento se encontrarán las siguientes abreviaturas:

**SG-SST:** Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

**SST:** Seguridad y salud en el trabajo

Adicionalmente en el documento se encontrarán referencias a documentos que se encuentran relacionados en el presente manual y que aparecerán con los siguientes íconos:




Documento: Manual, Política, Reglamento, Programa, Procedimiento, Manual, Plan etc…



Documento en Excel: Formatos etc...

**ESQUEMA SG-SST**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**




**Figura 1. Esquema SG-SST**

## 1. POLITICAS DEL SG - SST

La alta dirección con la participación del COPASST/Vigía SST ha definido una política de SST la cual será comunicada y divulgada a través de procesos de inducción, re inducción, actividades y ciclos de formación, capacitación y por medio de material publicitario, adicionalmente se encuentra publicada en las instalaciones administrativas y se publicara en todas las sedes de trabajo encumplimiento al artículos 2.2.4.6.5,(6,7), del decreto 1072 de 2015.

La política será revisada periódicamente en reuniones de revisión por la dirección; en caso que se requiera y de acuerdo con los cambios empresariales y en materia de SST será actualizada fechada y firmada por el representante legal.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PLT-SST-001 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| **PLT-SST-002 Política de Prevención del Consumo del Alcohol, Tabaco y Otras Sustancias Psicoactivas** | |
| **PLT-SST-003 Política de Preparación, Prevención y Respuesta Ante Emergencias** | |
| **PLT-SST-004 Política de Prevención de Acoso Laboral** | |
| **PLT-SST-005 Política de Elementos de Protección Personal** | |

**Tabla 1. Políticas del SG-SST**

# 2. ORGANIZACIÓN

## 2.1. Información Basica de la Empresa

| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Nit:** | 9019740449-8 |
| **2.** | **Razón Social:** | **CONSORCIO PAIS** |
| **3.** | **Dirección:** | CALLE 18 # 7-28 CENTRO |
| **4.** | **Ciudad:** | CHIQUINQUIRÁ |
| **5.** | **Departamento:** | BOYACÁ |
| **6.** | **Teléfono:** | 3102595502-3222186323 |
| **7.** | **ARL:** | AXA COLPATRIA |
| **8.** | **Clase de Riesgo** | V |
| **9.** | **Representante Legal:** | JUAN CARLOS VELAZQUEZ FORERO |

**Tabla 2. Información Basica de la Empresa**

### 2.1.1. Actividad Económica

CIIU F4210 - ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y VIAS DE FERROCARIL .

### 2.1.2. Número de Trabajadores

La empresa **CONSORCIO PAIS,** cuenta con 4 empleados.

## 2.2. Descripción de Productos y Servicios

A continuación, se ilustra la manera en que se desarrollan los procesos del **CONSORCIO PAIS** para poder cumplir con todos los requerimientos que se solicitan por parte de los clientes

### 2.2.1. Misión

Somos una empresa dedicada a la actividad de construcción de carreteras y vias de ferrocarril, y otras actividades de construcción.

### 2.2.2. Visión

En el año 2025 **CONSORCIO PAIS** queremos que nuestros procesos cuenten con los mas altos estándares de calidad y seguridad, en busca de la mejora continua en todas las actividadses, siendo una empresa organizada innovadora y competitiva en busca de la satisfacción de sus clientes internos y externos

## 2.3. Mapas de Proceso

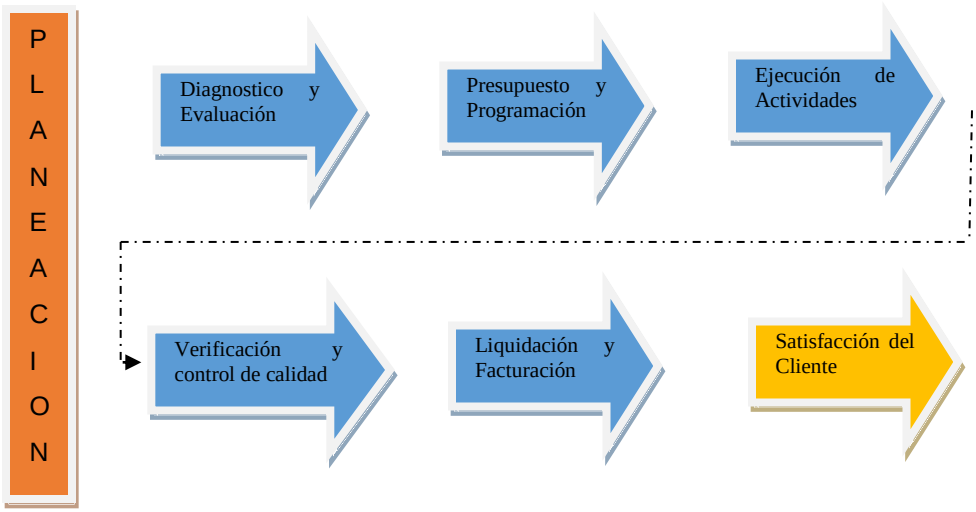



**Figura 2. Mapa de Procesos**

## 2.4. Organigrama

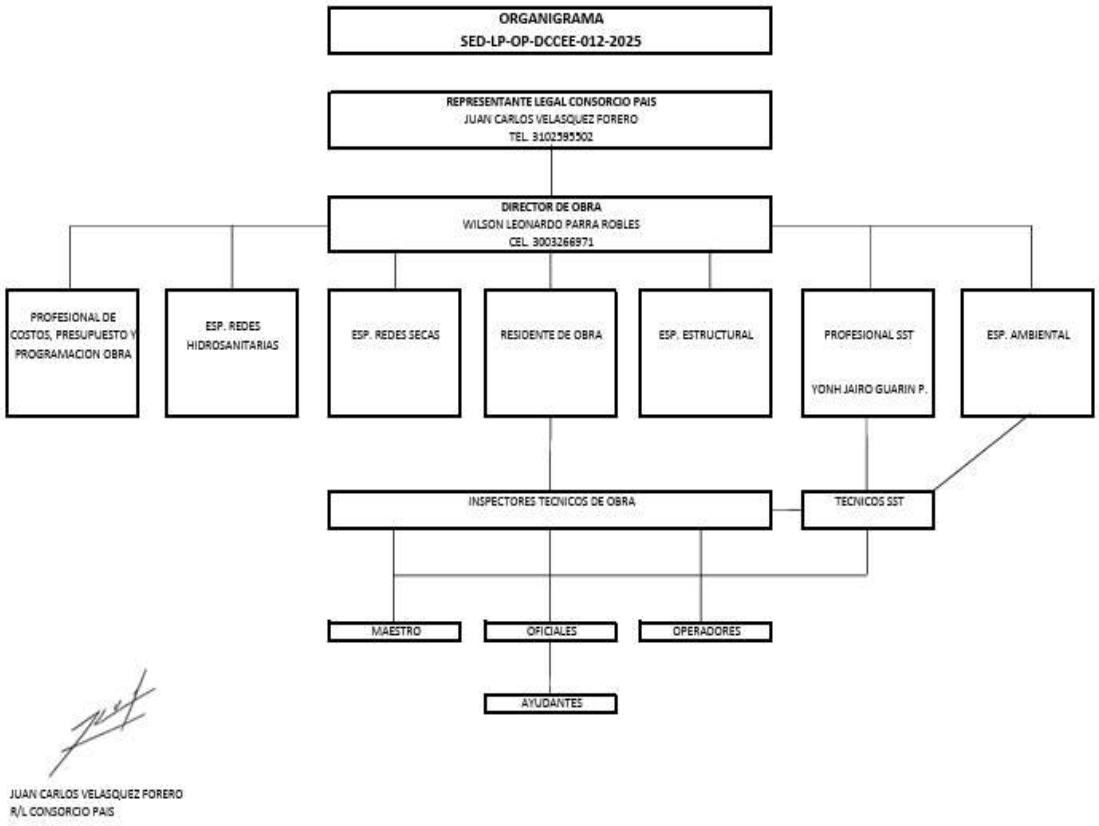



**Figura 3. Organigrama**

## 2.5. Turnos de Trabajo – Horarios

A continuación se detallan de manera general los turnos y horarios de la fuerza de trabajo de la empresa:

| Área | Horarios de trabajo | Días |
|---|---|---|
| Administrativa-Operativa | 07:00 am 12:00<br>13:00 am 16: 30 | Lunes a viernes |
| | Sábados 7:00 a 11:00 | |

**Tabla 3. Turnos de Trabajo**

## 2.6. Funciones y Responsabilidades

El **CONSORCIO PAIS** es responsable, por la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en el articulo 2.2.4.6.8 numeral 2 del decreto 1072 DE 2015 y demás reglamentación aplicable. Para lo anterior la empresa ha definido un *Manual de Funciones por cargos* en donde se asignan las responsabilidades en seguridad y salud en el trabajo para los niveles directivos, medios y operativos. Adicionalmente se definen los cargos que deberán rendir cuentas y que tendrán autoridad para gestionar las acciones en seguridad y salud en el trabajo.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **MAN-SST-001 Manual de Funciones y Responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo** |  |

**Tabla 4. Manual de Funciones y Responsabilidades**

## 2.7. Aspectos Juridicos y Laborales

### 2.7.1. Reglamento Interno de Trabajo

El **CONSORCIO PAIS** adopta el Reglamento Interno de Trabajo de su consorciado CONSTRUCTORA PAIS S.A.S. el cual se encuentra publicado en el área administrativa del consocior, será publicado en los diferentes frentes de obra y socializado en los procesos de inducción y reinducción.

### 2.7.2. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

Tiene por objeto establecer las medidas necesarias de prevención de los accidentes y enfermedades laborales tendientes a lograr que la prestación del trabajo se desarrolle en condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente adecuados para los trabajadores, conforme a lo dispuesto en la legislación colombiana.

El **CONSORCIO PAIS** tiene elaborado el Reglamento de acuerdo con las normas emitidas por la Dirección de Empleo y Seguridad Social del Ministerio de la Protección Social y se encuentra publicado en un lugar visible del área administrativa y será publicado en cada frente de obra.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **REG-SST-002 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial** | |

**Tabla 5. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial**

### 2.7.3. Comité Paritario de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo

El **CONSORCIO PAIS** conformara un Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, dando cumplimiento a la resolución 2013 de 1986 y Decreto 1072 de 2015.

El comité paritario se reúnira mensualmente y desarrollara actividades en seguridad y salud en el trabajo participando de manera activa en el funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRC-SST-001 Procedimiento para la Elección y Conformación del COPASST** | |
| **FT-SST-007 Formato de Inscripción de Candidatos al COPASST** | |
| **FT-SST-009 Formato de Apertura de Elección del COPASST** | |
| **FT-SST-010 Formato de Registro de Votantes para Elección del COPASST** | |

| | |
|---|---|
| **FT-SST-011 Formato de Cierre de las Votaciones Elección del COPASST** | |
| **FT-SST-012 Formato de Acta de Conformación del COPASST** | |
| **FT-SST-013 Formato acta de reunión comite** | |

**Tabla 6. Documentos COPASST**

Dentro de las principales funciones y responsabilidades del COPASST, dando cumplimiento al artículo 11 de la resolución 2013 de 1989, artículo 26 del decreto 614 y el decreto 1295 de 1994, se encuentran:

- Proponer a la administración del consorcio o establecimiento de trabajo la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.
- Proponer y participar en actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo dirigidas a trabajadores, supervisores y directivos de la empresa o establecimiento de trabajo.
- Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de seguridad y salud en el trabajo en las actividades que éstos adelanten en el consorcio y recibir por derecho propio los informes correspondientes.
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial debe realizar el consorcio de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; promover su divulgación y observancia.
- Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y proponer al empleador las medidas correctivas que haya lugar para evitar su ocurrencia. Evaluar los programas que se hayan realizado.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección del consorcio e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.

- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.
- Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la seguridad y salud en el trabajo.
- Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- Solicitar periódicamente al consorcio informes sobre accidentalidad y enfermedades laborales con el objeto proponer soluciones de mejora en el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.

### 2.7.4. Comité de Convivencia Laboral

El **CONSORCIO PAIS** conformara un comité de convivencia laboral dando cumplimiento a lo establecido en las resoluciones 652 y 1356 de 2012, creado como medida preventiva para el acoso laboral. Sesiona de manera trimestral o en casos que requieran intervención inmediata. El comité de convivencia cuenta con un manual en donde se establecen las funciones y responsabilidades de los miembros y describe el funcionamiento del mismo.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRC-SST-002 Procedimiento para la Elección y Conformación del Comité de Convivencia** | |
| **FT-SST-015 Formato de Convocatoria a Participar de la Elección del Comité de Convivencia** | |
| **FT-SST-016 Formato de Incripción de los Candidatos al Comite de Convivencia Laboral** | |
| **FT-SST-017 Formato de Votación para la Elección del Comité de Convivencia** | |
| **FT-SST-018 Formato Acta de Escrutinio y Votación del Comité de Convivencia** | |
| **FT-SST-019 Formato de Constitución del Comité de Convivencia** | |

| | |
|---|---|
| **FT-SST-013 Formato acta de reunión comite** | |

**Tabla 7. Documentos Comité de Convivencia Laboral**

### Funciones del Comité de Convivencia Laboral:

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas referentes a acoso laboral.
- Escuchar a las partes involucradas sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- Adelantar reuniones para crear un espacio de diálogo entre las partes.
- Hacer seguimiento a los compromisos adquiridos por las partes y verificar su cumplimiento.
- Presentar a la alta dirección las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas de acoso laboral.

## 2.8. Definición de Recursos

El **CONSORCIO PAIS** desde el área directiva define y asigna los recursos físicos, financieros, técnicos y humanos acorde al Decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.8 numeral 2 y 4 para el diseño, desarrollo, supervisión y evaluación de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la SST en la empresa incluido el COPASST puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

Anualmente se designará el presupuesto para SST, que será aprobado por la alta gerencia y se evaluará su cumplimiento. El consorsio también promueve que los contratistas y subcontratistas desarrollen su propio SG-SST. En la asignación de recursos para la gestión del sistema SG-SST, en cada uno de los proyectos.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **FT-SS-092 Formato Asignación Recursos Financieros, Humanos, Técnicos y Tecnológicos en SST** | |

**Tabla 8. Presupuesto SG-SST**

## 2.9. Comunicación, Participación y Consulta

El **CONSORCIO PAIS** ha establecido mecanismos de comunicación, participación y consulta de empleados y partes interesadas externas (proveedores, contratistas, clientes, comunidad, autoridad, entre otras) sobre los aspectos relevantes del SG-STT acorde al Decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.4, (9 y 14).

La comunicación con las partes interesadas externas (personas, proveedores, contratistas, clientes, comunidad, ente otros) se podrá realizar a través del correo electrónico constructorapais@hotmail.com adicionalmente las partes interesadas externas podrán comunicarse al número de celular: 3102595502. Las comunicaciones en medio físico que lleguen a las instalaciones de la empresa relacionadas con SST serán recibidas y tramitadas por "**Coordinador de SST**". La empresa **CONSORCIO PAIS** se asegura que las partes interesadas externas son consultadas acerca de asuntos relativos en seguridad y salud en el trabajo cuando sea apropiado.

Adicionalmente al ingreso de las instalaciones (obras) se comunicará a todo visitante las recomendaciones de seguridad mínimas para la permanencia en las instalaciones.

El **CONSORCIO PAIS** permite la participación de los trabajadores en la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, la investigación de incidentes, el desarrollo y revisión de la política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo. Adicionalmente se consulta a los empleados cuando hay cambios que afectan su seguridad y salud. Al mismo tiempo los trabajadores pueden ser representados en asuntos de seguridad y salud en el trabajo por medio del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las solicitudes, inquietudes y sugerencias de los trabajadores de la empresa relacionadas con el tema se SST deberán ser comunicadas al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo quien en sus reuniones mensuales las abordará como punto en la agenda.

Para la comunicación interna a trabajadores de aspectos relacionados con el SG-SST se podrán utilizar los siguientes mecanismos: correos electrónicos, boletines, folletos, cartillas sobre temas relacionados con la SST, programa de inducción,

capacitación y entrenamiento, entre otros, acorde al decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.8 numeral 9.

Por otro lado el consorcio lleva registros de quejas por incidentes con sus grupos de interés ocurridos (Discriminación, Seguridad, Salud, Ambiente, prácticas corruptas) en relación con aspectos de SSTA y respuestas a dichos incidentes)

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRC-SST-003 Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta** | |

**Tabla 9. Documentos de Comunicación, Participación y Consulta**

## 2.10. Competencia Laboral en Seguridad y Salud en el Trabajo

### 2.10.1. Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo

La inducción es el proceso inicial por medio del cual se proporcionará al nuevo empleado la información básica que le permita integrarse rápidamente al lugar de trabajo, cuanta más información previa tengan los nuevos trabajadores en relación con el consorcio, tanto más fácil será el proceso de socialización. Cuanto más se involucre a los nuevos trabajadores en las actividades que van a realizar en la organización, más fácil será su integración y mayores serán su compromiso y su rendimiento y menor será la probabilidad de tener accidentes e incidentes relacionadas con su actividad laboral.

Cuando un trabajador ingresa a laborar en el consorcio recibe una inducción completa al cargo incluyendo los siguiente temas relacionados con la SST acorde al Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.11 paragrafo 1 y2

- Generalidades de la Organización (Misión, Visión)
- Aspectos generales y legales en Seguridad y salud en el trabajo
- Política de SST

- Política de no alcohol,drogas, ni tabaquismo
- Reglamento de higiene y seguridad industrial
- Funcionamiento del comité paritario deSeguridad y salud en el trabajo
- Funcionamiento del comité de convivencia laboral
- Plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencias
- Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles
- Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea
- Responsabilidades generales en SST
- Derechos y deberes del sistema de riesgos laborales
- Aspectos e impactos ambientales ihnerentes a la actividad

La inducción debe ser evaluada al personal para verificar su efectividad, Para este evento se diligencia la evidencia en el documento FT-SST-025 Formato de inducción y reinducción en SST, que deberá estar firmado por la persona que recibió la información, La efectividad de la inducción y la re inducción también será evaluada.

La reinducción se realiza a los trabajadores al cumplir el año de haber recibido la inducción, también serán sometidos a re inducción aquellos trabajadores que hayan tenido accidentes o incidentes en la ejecución de sus labores.

Como registro de esta inducción quedará el formato “FT-SST-025”

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **FT-SST-025 Formato de inducción y reinducción en SST** | |

**Tabla 10. Formato de Inducción SG-SST**

### 2.10.2. Programa de Capacitación y Entrenamiento

El **CONSORCIO PAIS** cuenta con un Programa de Capacitación y Entrenamiento con el propósito de brindar conocimiento en seguridad y Salud en el trabajo necesarios para desempeñar sus actividades en forma eficiente y segura, cumpliendo con estándares de seguridad Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.11.

Este programa incluye una identificación de las necesidades de entrenamiento en SST de acuerdo con las competencias requeridas por cargo y su actualización de acuerdo con las necesidades de la empresa

Este programa es revisado semestralmente con la participación del COPASST para analizar los indicadores Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.19.

El principal objetivo es asegurar una adecuada capacitación y entrenamiento del sistema del SGSST mediante la capacitación de todo el personal de la organización y la evaluación de la efectividad de la capacitación, es por ello que la empresa cuenta con un Programa documentado de Capacitación y Entrenamiento con el propósito de brindar conocimiento en seguridad y Salud en el trabajo necesarios para desempeñar sus actividades en forma eficiente y segura, cumpliendo con estándares de seguridad. Este programa incluye una identificación de las necesidades de entrenamiento en SST de acuerdo con las competencias requeridas por cargo y su actualización de acuerdo con las necesidades de la empresa.

En el programa de capacitación y entrenamiento en SST se deben incluir aspectos de derechos humanos relevantes para la operación.

El programa de capacitación y entrenamiento debe evaluarse mediante la aplicación de indicadores de gestión (cobertura y conocimiento adquirido por el personal), resultado de los mismos, análisis de tendencias y el respectivo plan de acción o toma de decisiones y seguimiento de acuerdo con los resultados de la evaluación.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRG-SST-009 Programa de Capacitación** | |
| **FT-SST-023 Formato Cronograma de Capacitación y Entrenamiento Anual** | |
| **FT-SST-027 Formato Registro de Asistencia** | |

**Tabla 11. Documentos Programas de Capacitación y Entrenamiento**

## 2.11. Documentación, Control de Documentos y Registros

Se ha definido este manual para describir los elementos centrales del sistema de gestión y su interacción. Adicionalmente se cuenta con un procedimiento de control de documentos que permite el control, administración y conservación de los documentos (incluyendo los registros). Se cuenta con un listado maestro de documentos y registros de SST que permite controlar las versiones vigentes de los mismos, y define directrices de almacenamiento, conservación y disposición final de los registros de acuerdo a su criticidad e importancia para el sistema, según decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.12 y conservarlos según el articulo 2.2.4.6.13.

El consorcio garantiza que estos documentos sean legibles, fácilmente identificables y accesibles y protegidos contra daño deterioro o pérdida, y de acuerdo al tipo de documento o registro, será conservado por un período mínimo de veinte (20) años, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del trabajador con la empresa, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, donde se define también cuales son los documentos que deberán ser conservados durante este periodo.

Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía, o una combinación de éstos y en custodia del responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La documentación relacionada con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, debe estar redactada de manera clara y entendible por las personas que tienen que aplicarla o consultarla. Igualmente, debe ser revisada y actualizada cuando sea necesario difundirse y ponerse a disposición de todos los trabajadores, en los apartes que les compete.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRC-SST-004 Procedimiento de Control de Documentos y Registros** | |
| **FT-SST-034 Listado Maestro de Documentos y Registros** | |

**Tabla 12. Documentos Procedimiento de Control de Documentos**

# 3. PLANIFICACIÓN

## 3.1. Ojetivos y Metas

En coherencia con la política de seguridad y salud en el trabajo se ha establecido una matriz de objetivos y metas que permiten planear de manera estratégica el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se debe revisar el articulo 2.2.4.6.18 del decreto 1072 de 2015.

Esta matriz define indicadores de medición que permiten realizar seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas tratados. Este seguimiento se realiza de manera semestral con el propósito de identificar planes de acción de mejora en caso que sea necesario de acuerdo a los artículos 2.2.4.6.19,(20, 21 y 22) del decreto 1072 de 2015.

| DIRECTRIZ DE LA POLÍTICA | INDICADORES |
|---|---|
| **Prevención de ATEL** | $\text{Tasa de incidencia} = \frac{\#\text{ de Accidentes} + \#\text{ Incidentes}}{\#\text{ Total de Trabajadores Expuestos}} * 1000$ |
| **Dism Ausentismo laboral** | $\text{Indice de severidad I. S. e. c.} = \frac{\#\text{ de Días perdidos x } 1'000.000}{\#\text{ Total horas hombre trabajadas}}$ |
| **Propender Ambientes Laborales Seguros** | $\text{Indice de Lesiones Incapacitante} = \frac{\text{I F x I S del período}}{1.000\text{ Trabajadores Expuestos}}$ |

**Tabla 13. Indicadores Objetivos y Metas**

## 3.2. Requisitos Legales

Uno de los compromisos de la empresa es el cumplimiento de la normatividad vigente en SST que son aplicables a la organización articulo 2.2.4.6.12 numeral 15, articulo 2.2.4.6.17 numeral 1, articulo 2.2.4.6.16 numeral 1, articulo 2.2.4.6.22 numeral 1 , articulo 2.2.4.6.18 numeral 4, articulo 2.2.4.6.31 numeral 13, articulo 2.2.4.6.34 numeral 7 del decreto1072 del 2015.

Se tiene definido un procedimiento para la identificación de requisitos legales y de otra índole (requisitos contractuales, acuerdos, convenios) que garantiza la inclusión y análisis oportuno de nuevos requisitos que le apliquen a la empresa. Adicionalmente define el cómo la empresa dará cumplimiento a los requisitos legales y de otra índole identificados. Además establece una periodicidad de revisión de cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole identificados.

Resultado de esta identificación la empresa ha definido como registro la matriz de requisitos legales que se mantiene actualizada con todos los requisitos legales y de otra índole en materia de SST. Cuando es pertinente los requisitos legales identificados son comunicados a los trabajadores y las partes interesadas pertinentes.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRC-SST-006 Procedimiento de Identificación de Requisitos Legales** | |
| **FT-SST-036 Formato Matriz de Requisitos Legales en SST** | |

**Tabla 14. Documentos de Identificación de Requisitos Legales**

### 3.3. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos

El **CONSORCIO PAIS,** cuenta con un procedimiento documentado para la continua identificación de peligros, evaluación y control de riesgos con el objetivo controlarlos y definir prioridades en la gestión de los riesgos según articulo 2.2.4.6.15, articulo 2.2.4.6.16 numerales 2,3, articulo 2.2.4.6.20 numeral 6 del decreto 1072 del 2015.

Este procedimiento aplica para todos los procesos y actividades desarrolladas cuando se realicen cambios de naturaleza física, tecnológica u operacional de cualquier proceso o actividad y cuando las partes interesadas influyan directamente en los procesos y/o actividades de la organización.

La metodología de identificación de peligros y valoración de riesgos, permite la participación activa de los trabajadores y partes interesadas y la priorización de los

riesgos para establecer medidas de intervención con el siguiente esquema de jerarquización:

a) ***Eliminación del peligro/riesgo****:* Rediseño de procesos o equipos para eliminar o reducir los riesgos;

b) ***Sustitución:*** Sustituir una materia prima por una menos peligrosa o también, sustituir un proceso de alto riesgo por uno de menor riesgo;

c) ***Controles de Ingeniería:*** Adopción de medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen o fuente, como la implementación de sistemas de ventilación o encerramiento de equipos. Igualmente, incluye los controles para reducir la energía (reducir la fuerza, la presión, la temperatura entre otros) de los sistemas de producción, cuyo fin esté asociado con el control de los riesgos en SST;

d) ***Controles Administrativos:*** Implementación de sistemas de señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo o zonas de circulación y almacenamiento, implementación de sistemas de advertencia y alarma, diseño e implementación de procedimientos de seguridad para ciertos procesos o actividades de riesgo, controles de acceso a zonas de riesgo, inspecciones de seguridad, listas de chequeo, permisos de trabajo entre otros;

e) ***Equipos de Protección Personal:*** Cuando ciertos peligros/riesgos no se puedan controlar en su totalidad con las medidas anteriores, el empleador deberá suministrar a sus trabajadores la dotación pertinente de acuerdo a sus actividades.

Las anteriores medidas de control para cada riesgo forman parte de los subprogramas de Medicina preventiva y del trabajo, Higiene y Seguridad Industrial. La empresa realiza seguimiento y medición periódica de la efectividad de las medidas de control de riesgos, de acuerdo con la identificación de peligros y control de riesgos.

Adicionalmente la empresa cuenta con un mecanismo para el reporte, control y seguimiento de actos y condiciones inseguras

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRC-SST-010 Procedimiento de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles** | |
| **FT-SST-024 Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles** | |
| **FT-SST-031 Formato Reporte de Actos y Condiciones Subestandar** | |

**Tabla 15. Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos**

## 3.4. Programas de Gestión

### 3.4.1. Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo

El programa de medicina preventiva y del trabajo tiene como finalidad principal la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgo laborales, ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones psicofisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.

#### 3.4.1.1 Objetivos

- Realizar exámenes médicos, clínicos y paraclínicos para admisión, ubicación según aptitudes, periódicos ocupacionales, cambios de ocupación, reingreso al trabajo, retiro y otras situaciones que alteren o puedan traducirse en riesgos para la salud de los trabajadores.
- Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica, conjuntamente con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Desarrollar actividades de prevención de enfermedades laborales, accidentes laborales y educación en salud.
- Investigar y analizar las enfermedades ocurridas, determinar sus causas y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias.
- Informar a la gerencia sobre los problemas de salud de los trabajadores y las medidas aconsejadas para la prevención de las enfermedades y accidentes laborales.
- Organizar e implantar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.

- Promover y participar en actividades encaminadas a la prevención de enfermedades laborales
- Diseñar y ejecutar programas para la prevención, detección y control de enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo.
- Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas de morbilidad y mortalidad de los trabajadores e investigar las posibles relaciones con sus actividades.
- Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con incapacidad temporal y permanente parcial.
- Promover actividades de recreación y deporte.

### 3.4.1.2 Actividades

A continuación se detallan las actividades que en general son desarrolladas dentro de este programa:

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRG-SST-004 Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo** | |

**Tabla 16. Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo**

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN GENERAL | DOCUMENTOS ASOCIADOS | |
|---|---|---|---|
| **Exámenes médicos ocupacionales** | Dando cumplimiento a la Resolución 1843 de 2025 se realizan evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, periódicos, retiro, post incapacidad y reubicación laboral. Se cuenta con un profesiograma y una procedimiento para la realización de estos exámenes | PRC-SST-012 Procedimiento para la Realización de Exámenes Médicos Ocupacionales | |
| | | FT-SST-047 Formato Profesiograma | |
| **Diagnóstico de salud** | Mínimo una vez al año se deberá tener un diagnóstico de salud de la población trabajadora que incluya como mínimo los requisitos establecidos en el artículo 20 de la resolución 1843 de 2025 | Diagnóstico de condiciones de salud de la poblcion trabajadora será emitido por la persona natural o jurídica que realie las evaluaciones medico ocupacional, al cabo del año de iniciar el proceso | |
| **Programas de Prevención y Promoción en salud** | Como parte de los programas de PPS, la empresa desarrolla las siguientes actividades:<br>*Campañas de prevención de alcoholismo, drogadicción y tabaquismo .<br>*Elaboración de boletines, folletos informativos y campañas educativas sobre riesgos de salud pública, nutrición adecuada, estilos de vida saludables. | PLT-SST-002 Política de Prevención del Consumo de Alcohol, Tabaco y Otras Sustancias Psicoactivas | |
| | | *Elaboración de boletines, folletos informativos y campañas educativas sobre riesgos de salud pública, nutrición adecuada, estilos de vida saludables. | |
| **Registros y estadísticas en salud** | La empresa lleva registros estadísticos con su respectivo análisis, planes de acción y seguimiento de:<br>**Primeros Auxilios:** En la empresa se garantiza la atención oportuna y adecuada en primeros auxilios por medio de personal brigadista que ha sido capacitado y entrenado en manejo de emergencias y primeros auxilios.<br>Adicionalmente se cuenta con los botiquines de primeros auxilios, camillas, cuellos inmovilizadores y demás elementos de emergencia requeridos para una atención oportuna en primeros auxilios.<br>**Morbi-mortalidad.**<br>**Ausentismo laboral pública.** | FT-SST-054 Formato Indicadores del SG-SST | |
| | | FT-SST-055 Formato Indicadores del SG-SST (Morbimortalidad) | |
| | | FT-SST-054 Formato Indicadores del SG-SST (Ausentismo Laboral) | |

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN GENERAL | DOCUMENTOS ASOCIADOS | |
|---|---|---|---|
| **Seguimiento a recomendaciones y restricciones médicas, reubicación y readaptación laboral** | El CONSORCIO realiza seguimiento a los casos médicos con recomendaciones y restricciones médicas y en caso que se requiera se realizan reubicaciones laborales | FT-SST-090 Formato Reporte Restricciones Médicas Laborales | |

**Tabla 17. Documentos del Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo**

### 3.4.2. Programa de Higiene Industrial

El programa de Higiene Industrial es el conjunto de actuaciones dedicadas al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que pueden ocasionar enfermedades, afectar la salud y/o el bienestar de los trabajadores en sus lugares de trabajo

#### 3.4.2.1. Objetivos

- Identificar y evaluar mediante estudios ambientales periódicos, los agentes y factores de riesgo, que pudieran ocasionar enfermedades relacionadas con el trabajo.

- Determinar y aplicar las medidas de control para prevenir las enfermedades laborales y verificar periódicamente su eficiencia.

- Investigar las enfermedades laborales que se presenten, determinar las causas y aplicar medidas correctivas para su prevención.

#### 3.4.2.2. Actividades

Para la evaluación y valoración de los diferentes peligros higiénicos identificados, se utilizarán las metodologías específicas para cada caso.

De acuerdo a la identificación de los peligros y valoración de los riesgos, se podrán realizar estudios higiénicos de: Iluminación, ruido, evaluaciones biomecánicas, material particulado, etc…

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRG-SST-005 Programa de Higiene Industrial** | |

**Tabla 18. Programa de Higiene Industrial**

Para la realización de los estudios o mediciones higiénicas se valida que el personal que los realice sea competente con licencia de prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo y realización de estudios higiénicos, además se valida que los equipos con los que se realizan los estudios tengan su respectiva calibración y mantenimiento.

Los registros e informes de estas mediciones higiénicas son un insumo de gran importancia para la empresa para la medición y valoración de los peligros y sus respectivos controles

### 3.4.3. Programa de Seguridad Industrial

El programa de Seguridad Industrial comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de causas de los accidentes de trabajo.

#### 3.4.3.1. Objetivos

- Identificar y evaluar los factores de riesgos que puedan ocasionar un accidente de trabajo.
- Determinar y aplicar en nuestras oficinas las medidas de control de riesgos de accidentes y verificar periódicamente su eficiencia.

- Determinar y plantear recomendaciones a nuestros clientes para la implementación de medidas de control de riesgos de accidentes y verificar periódicamente su aplicación.
- Investigar los accidentes de trabajo ocurridos, determinar las causas y sugerir las medidas correctivas para su prevención.
- Estudios de Seguridad y Salud en el Trabajo: se aplica la metodología de la Matriz de Riesgos.
- Organizar y desarrollar Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias.

### 3.4.3.2. Actividades

A continuación se detallan las actividades que en general son desarrolladas dentro de este programa:

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRG-SST-006 Programa de Seguridad Industrial** | |

**Tabla 19. Programa de Seguridad Industrial**

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN GENERAL | DOCUMENTOS ASOCIADOS | |
|---|---|---|---|
| **Estándares y procedimientos** | De acuerdo a la identificación de peligros, valoración de riesgos y controles ,la empresa cuenta con procedimientos seguros para la realización de tareas críticas . | PRC-SST-019 Procedimiento para Trabajo en Alturas<br>PRC-SST-020 Procedimiento para demoliciones menores<br>PRC-SST-021 Procedimeinto para trabajo en caliente<br>PRC-SST-022 Procedimiento para manipulación de sustancias químicas | |
| | | PRC-SST-024 Procedimiento Seguro de Trabajo para Uso de Herramientas Manuales | |

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN GENERAL | DOCUMENTOS ASOCIADOS | |
|---|---|---|---|
| **Procedimiento de elementos de protección personal** | El Consorcio cuenta con un programa de EPP por medio del cual realiza la identificación técnica de los elementos de protección personal requeridos por áreas, puestos de trabajo o actividades especiales que se desarrollan en la empresa; la elaboración de un inventario el cual incluye, por cada operación que se desarrolla por el Consorcio, la descripción de los riesgos presentes en las mismas, el número de personas expuestas, los equipos, herramientas, sustancias o materiales que se manejando y uso de los elementos entregados. | PRC-SST-014 Procedimiento para la Elección,Inspección, Reposición, Uso y Cuidado de los EPP | |
| | | FT-SST-069 Formato Matriz de Elementos de Protección Personal | |
| | | FT-SST-061 Formato Inspección de Elementos de Protección Personal | |
| **Productos químicos** | El Consiorcio reaizara un inventario de los productos químicos utilizados para el desarrollo de las actividades. En los lugares de trabajo en donde se utilicen se encuentran debidamente rotuladas y etiquetadas y se cuenta con las hojas de Seguridad.<br><br>Los trabajadores que las utilizan son capacitados en los riesgos derivados de la exposición a estos productos químicos. | Hojas de Datos de Seguridad de los productos químicos | |
| **Programa de orden y aseo** | El Consorcio cuenta con un programa de orden y aseo que busca generar espacios de trabajo seguros y con condiciones apropiadas para el desarrollo de las actividades | PRG-SST-008 Programa de orden y aseo | |
| **Programa de inspecciones** | El Consorcio cuenta con un programa completo de inspecciones de seguridad que incluyen:<br>✓ Inspecciones de instalaciones<br>✓ Inspecciones de orden y aseo<br>✓ Inspecciones de EPP<br>✓ Inspecciones de equipos y herramientas críticas<br>✓ Inspecciones de vehículos | PRG-SST-003 Programa de inspecciones | |

**Tabla 20. Documentos Programa de Seguridad Industrial**

### 3.4.4. Programas de Gestión de Riesgos Específicos

Los programas de gestión de riesgos específicos, son definidos de acuerdo a la identificación de peligros y valoración de riesgos para los riesgos prioritarios que tengan el potencial de generar accidentes de trabajo. Estos programas incluyen:

- Objetivos y metas cuantificables.
- Responsables.
- Acciones.
- Recursos
- Cronogramas de actividades

Se realiza evaluación periódica del(os) programa(s) de gestión por medio de indicadores de cumplimiento, cobertura y eficacia con el objetivo de analizar las tendencias, plantear nuevas estrategias o planes de acción o replantear las actividades del programa de gestión e implementación de los mismos.

### 3.4.5. Plan de Trabajo

Dando cumplimiento a lo establecido en la legislación colombiana en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, la organización establece un plan de trabajo anual teniendo en cuenta cada una de las actividades de los programas detallados.

El plan anual debe identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

El plan anual esta alineado con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, Matriz Identificación de Peligros y Valoración de los Riesgos con la respectiva medición de indicadores de cumplimiento, cobertura y eficacia

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| FT-SST-30 Formato Plan de trabajo anual en SG-SST | |

**Tabla 21. Plan de Trabajo Anual**

# 4. APLICACIÓN

## 4.1. Gestión del Cambio

El **CONSORCIO PAIS** evaluará el impacto sobre la seguridad y salud, que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambios en los métodos de trabajo, adquisiciones, instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud, entre otros) de acuerdo Decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.26 y 2.2.4.6.30 numeral 7 .

Para ello realizará la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de estos cambios, y se adoptarán las medidas de prevención y control antes de su implementación cuando así proceda, en consulta con el COPASST.

Un cambio se refiere a una alteración temporal o permanente a herramientas, equipos, estándares, procedimientos aprobados e implementados en la actividad entre otros, Temporal o permanente respecto a:

- La organización.
- Personal.
- Sistemas.

- Procesos.
- Procedimientos.
- Equipos
- Productos.
- Materiales o sustancias.
- Normas y reglamentos

Este procedimiento tiene por objetivo establecer la metodología para identificación, evaluación y control del riesgo en los cambios que se puedan presentar en la operación del Consorcio, el SGSST o sus actividades, antes de introducir tales cambios.

El Consorcio también evaluará el impacto sobre la seguridad y salud, que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambios en los métodos de trabajo, adquisiciones, instalaciones, variación en el objeto del servicio, modificación de herramientas fundamentales en las actividades de mantenimiento, cambios en la infraestructura , normas o reglamentos de la compañía, cambios significativos del personal que impacten la organización, entre otros, o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud,.

Para la Gestión del cambio se tendrán en cuenta los siguientes aspectos de acuerdo al procedimiento:

### 4.1.1. Cambio Permanente.

Cambio que se establece indefinidamente por requerimiento de la actividad, el negocio, el cliente y el cual remplaza o modifica cualquiera de los aspectos nombrados.

### 4.1.2. Cambio Temporal.

Aquel que es planeado y efectuado con la intención de retornar a las condiciones de diseño originales después de un tiempo específico. Los cambios temporales están sujetos a las mismas evaluaciones que los cambios permanentes.

### 4.1.3. Cambio de Emergencia.

Cambio que sigue un camino corto a través del procedimiento normal de manera que se pueda ejecutar rápidamente. La documentación detallada requerida se completará posteriormente y solo entonces el cambio se clasificará como temporal o permanente.

### 4.1.4. Cambios Organizacionales.

Aquel que garantiza que los niveles individuales y colectivos de experiencia y conocimiento se mantengan y sean cuidadosamente considerados.

También se realizará la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de estos cambios, y se adoptarán las medidas de prevención y control antes de su implementación cuando así proceda, en consulta con el COPASST

Antes de realizar los cambios pertinentes se informa y capacita los trabajadores y demás partes interesadas respecto a estas modificaciones.

## 4.2. Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias

Se implementa y mantiene las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, contemplando de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 articulo 2.24.6.2 numeral 17,articulo 2.2.4.6.12 numeral 12,articulo 2.2.4.6.16 literal 3,4,articulo 2.2.4.6.20 numeral 10,articulo 2.2.4.6.21 numeral 11, articulo 2.2.4.6.25, articulo 2.2.4.6.28 numeral 4.

Emergencia, se puede definir como la ocurrencia de un evento inesperado que se sale completamente del control operacional y que puede poner en peligro no solo a los trabajadores, sino al medio ambiente y a las comunidades del área de influencia de las operaciones

El principal objetivo del procedimiento es definir las pautas para identificar, prevenir, mitigar, controlar, atender y valorar la atención de las situaciones potenciales de emergencia.

La organización mantiene las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias teniendo en cuenta el plan estratégico, operativo e informativo su estructura y contemplando los siguientes aspectos:

- Análisis de amenazas y vulnerabilidad.
- PON (Planes operativos normalizados de acuerdo al análisis de amenazas y vulnerabilidad realizado).
- Recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias;
- Programa de conformación, capacitación, entrenamiento y dotación de la brigada integral para la prevención y atención de emergencias que incluye la organización e implementación de un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.
- Entrenamiento a todos los trabajadores en actuación antes, durante y después de las emergencias que se puedan derivar de las amenazas identificadas en la empresa.
- Programa de inspección periódica de todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias así como los sistemas de señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento.
- Se cuenta con un procedimiento para la planeación, realización y evaluación de simulacros de emergencias.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **FT-SST-073 – Formato Análisis de amenazas y vulnerabilidad** |  |

| | |
|---|---|
| **FT-SST-072 Formato Inventario de Equipos Contraincendios y Primeros Auxilios** | |
| **PLA-SST-001 Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencias** | |
| **FT-SST-079 Formato Conformación Brigada Primeros Auxilios** | |
| **FT-SST-080 Formato Conformación Brigada Contra Incendios** | |
| **FT-SST-081 Formato Conformación Brigada Aviso y Control** | |

**Tabla 22. Documentos Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencias**

## 4.3. Control de Proveedores y Subcontratistas

La empresa cuenta con un procedimiento para la selección y evaluación de proveedores que tiene lineamientos y requisitos en seguridad y salud en el trabajo. A continuación se detallan algunos lineamientos generales de acuerdo Decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.4 paragrafo 2, articulos 2.2.4.6.25,(27,28), articulo 2.2.4.6.30 numeral 8 y 9

- Para aquellos contratistas que realizan trabajos para la empresa se deberán verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación a la seguridad social integral.

- Se informa a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias.

- Se instruirán a los proveedores y contratistas, sobre el deber de informar al **CONSORCIO PAIS** acerca de los presuntos accidentes y enfermedades

laborales ocurridas en el ejercicio del objeto contractual, para que la empresa ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad.

- Se verifica la aptitud y la competencia del contratista y sus trabajadores o subcontratistas, especialmente para el desarrollo de actividades consideradas como de alto riesgo.

- Se verifica periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo por parte de los proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas.

## 5. VERIFICACIÓN

### 5.1. Supervisión y Medición de los Resultados

El **CONSORCIO PAIS** ha establecido un procedimiento para supervisar, medir y recopilar con regularidad, información relativa al desempeño de la seguridad y salud en la empresa.

De acuerdo al Decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.16 numeral 8 , artículos 2.2.4.6.17 literal b numeral 4 , artículos 2.2.4.6.19,(20,21,22), articulo 2.2.4.6.30 numeral 2, articulo 2.2.4.6.31 numeral 7, con la medición y registro de los indicadores definidos para el cumplimiento de los objetivos y metas, ese determinará en qué medida se cumple con la política y los objetivos de SST .

Con el objetivo de realizar una supervisión detallada al desempeño del sistema se realizarán seguimientos trimestrales al cumplimiento de los indicadores establecidos para la medición de los programas de gestión detallados en el numeral 3.4 . Cada programa de gestión: Programa de medicina preventiva, programas de vigilancia epidemiológica, programa de seguridad industrial, programa de higiene industrial y programas de gestión de riesgos específicos

contarán con la definición de indicadores de: ESTRUCTURA, PROCESO Y RESULTADO:

- Cumplimiento.
- Cobertura.
- Eficacia

Para los programas de medicina preventiva se manejarán indicadores de incidencia y prevalencia de enfermedad.

Adicionalmente se realizará seguimiento a los indicadores de impacto del sistema relacionados con los indicadores de:

- Accidentalidad.
- Enfermedad laboral
- Ausentismo y morbimortalidad

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRC-SST-016 Procedimiento Revisión por la Alta Dirección** | |

**Tabla 23. Procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño**

### 5.1.1. Supervisión Proactiva

La supervisión no se realizará únicamente de manera reactiva sobre los resultados (estadísticas sobre accidentes de trabajo y enfermedades laborales, entre otros) sino que es fundamental también, ser proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la gestión en SST. Periódicamente se realizará evaluación y supervisión proactiva teniendo de acuerdo Decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.31 numeral 7 en cuenta los siguientes aspectos:

a) El intercambio de información con los trabajadores, sobre los resultados y su desempeño en SST;

b) Recolectar información para determinar si las medidas de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y son eficaces;

c) Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto, mejorar la identificación de peligros y el control de los riesgos y en general, mejorar la gestión en SST de la empresa.

d) Establecer el cumplimiento de planes específicos, de las metas establecidas y de los objetivos propuestos;

e) Inspeccionar sistemáticamente los trabajadores, los puestos de trabajo, las máquinas y equipos y en general, las instalaciones de la empresa;

f) Vigilar las condiciones en los ambientes de trabajo;

g) La vigilancia de la salud de los trabajadores mediante las evaluaciones médicas periódicas con el propósito de identificar precozmente efectos hacia la salud derivados de los ambientes de trabajo y evaluar la eficacia de las medidas de prevención y control;

h) Determinar el cumplimiento de la legislación nacional vigente aplicable en materia de SST numeral 13 art. 2.2.4.6.31 decreto 1072 de 2015.

### 5.1.2. Supervición Reactiva

La supervisión reactiva que se realiza permite entre otros, la identificación, la notificación y la investigación de:

a) Incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales;

b) Ausentismo laboral por causas asociadas con SST;

c) Otras pérdidas como daños a la propiedad, máquinas y equipos entre otros, relacionados con SST;

d) Deficiencias en seguridad y salud y otras fallas en la gestión de la SST en la empresa art. 2.2.4.6.31 numeral 23 decreto 1072 de 2015.

e) La efectividad de los programas de rehabilitación y recuperación de la salud de los trabajadores art 2.2.4.6.31 numeral 24 decreto 1072 de 2015 .

## 5.2. Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Relacionadas con el Trabajo.

La investigación de las causas de los incidentes, presuntos accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, se realizarán de acuerdo con el Decreto 1530 de 1996 y la Resolución número 1401 de 2007. Decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.12 numeral 11, articulo 2.2.4.6.21 numeral 6,9,articulo 2.2.4.6.22 numeral 5,8, articulo 2.2.4.6.30 numeral 11, articulo 2.2.4.6.31 numeral 20, articulo 2.2.4.6.32, articulo 2.2.4.6.34 numeral 3, Con la investigación de los incidentes y accidentes se busca:

a) Identificar y documentar cualquier deficiencia en el SG-SST y servir como base para la implementación de las acciones preventivas, correctivas o de mejora necesarias;

b) Comunicar sus principales conclusiones a los representantes del COPASST y atender sus observaciones y recomendaciones al respecto;

c) Informar de sus resultados a las personas directamente asociadas con sus causas o con sus controles, para que se tomen las medidas correctivas necesarias; y,

d) Alimentar el proceso de evaluación que haga la alta dirección de la gestión en SST y que se consideren también en las acciones de mejora continua.

Los informes y las conclusiones de investigaciones desarrolladas por organismos externos como autoridades de inspección, vigilancia y control o por parte de Administradoras de Riesgos laborales, también serán considerados como fuente de acciones correctivas, preventivas o de mejora en materia de SST, respetando los requisitos de confidencialidad que apliquen de acuerdo con la legislación vigente.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRC-SST-013 Procedimiento para investigación de incidentes accidentes de trabajo y enfermedades laborales** | |
| **FT-SST-049 Formato de Reporte de Incidentes y Accidentes** | |
| **FT-SST-050 Formato para investigación de Accidentes** | |
| **FT-SST-051 Formato de Analisis de Accidentes** | |
| **FT-SST-052 Formato de Registro de Testigos de Accidentes** | |

**Tabla 24. Documentos Incidentes y Accidentes de Trabajo**

## 6. AUDITORÍA

Un auditoria es un proceso en el que se evalúa la eficacia de un sistema de gestión establecido para cumplir con varias normas o estándares.

Las normas que definen los sistemas de gestión normalmente tienen numerosos puntos en común. Las auditorías integradas tienen una filosofía similar, dado que muchos elementos son comunes entre las distintas normas a cumplir por el sistema, esos elementos pueden auditarse una única vez, en lugar de hacerlo

para cada una de las normas implantadas. Esto supone una simplificación del proceso de auditoría y un abaratamiento del mismo.

## 6.1. Auditorias Internas

El **CONSORCIO PAIS,** ha establecido que para determinar la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se efectúen auditorías al Sistema, para lo cual cuenta con un procedimiento documentado denominado AUDITORIAS INTERNAS, el cual describe las actividades para llevar a cabo el control del sistema de manera anual. Situación que puede variar por solicitud directa de la alta dirección, un cliente o un organismo competente.

Entre las actividades descritas de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.4, articulo 2.2.4.6.17 literal A numeral 2, parágrafo 1, articulo 2.2.4.6.18,capitulo VI, (art. 2.2.4.6.29-2.2.4.6.32), articulo 2.2.4.6.33 , articulo 2.2.4.6.34 numeral 3 procedimiento en mención se determina planificar el programa de auditorías con la participación del COPASST como también se definen los criterios a tener en cuenta para dicho ejercicio.

Al final de cada auditoría interna se deja registro de los resultados arrojados por la misma en un informe escrito, el cual contiene entre otros aspectos, las actividades desarrolladas, los aspectos positivos de la gestión en SST y las oportunidades de mejora del mismo.

Las auditorías abarcarán la evaluación de los siguientes aspectos como mínimo:

a) El cumplimiento de la política de SST;

b) La evaluación de la participación de los trabajadores;

c) El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas;

d) La competencia y la capacitación de los trabajadores en SST;

e) La documentación en SST;

f) La forma de comunicar la SST a los trabajadores y su efectividad;

g) La planificación, desarrollo y aplicación del SG-SST;

h) La gestión del cambio;

i) La prevención, preparación y respuesta ante emergencias;

j) La consideración de la SST en las nuevas adquisiciones;

k) El alcance y aplicación de la SST, en los proveedores y contratistas;

l) La supervisión y medición de los resultados;

m) El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y su efecto sobre el mejoramiento de la SST en la empresa;

n) La evaluación por parte de la alta dirección; y,

o) Las acciones preventivas, correctivas y de mejora.

Las conclusiones del proceso de auditoría del SG-SST, deben determinar si la puesta en práctica del SG-SST y cada uno de sus componentes y subcomponentes, permiten entre otros lo siguiente:

a) Establecer si es eficaz para el logro de la política y los objetivos en SST de la empresa;

b) Determinar si promueve la participación de los trabajadores;

c) Comprobar que se tengan en cuenta el análisis de los indicadores y los resultados de auditorías anteriores;

d) Evidenciar que se cumpla con la legislación nacional vigente aplicable en materia de SST y los requisitos voluntarios que en materia de SST haya suscrito la empresa;

e) Establecer que se alcancen las metas y la mejora continua en SST.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRC-SST-015 Procedimiento Auditorías Internas** | |
| **FT-SST-084 Formato Auditoría Interna** | |
| **FT-SST-085 Formato Plan de Auditorías** | |
| **FT-SST-086 Formato Informe de Auditorías** | |

**Tabla 25. Documentos Auditorías Internas**

## 6.2. Revisión por la Alta Dirección

La Alta dirección de la empresa evaluará el SG-SST minimo 1 vez al año de conformidad acuerdo Decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.4, capitulo VI, (art. 2.2.4.6.29-2.2.4.6.32) con las modificaciones en los procesos, la supervisión y medición de los resultados, las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento.

Esta revisión permitirá:

a) Evaluar el cumplimiento del plan de trabajo anual y su cronograma;

b) Evaluar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los resultados esperados;

c) Evaluar la capacidad del SG-SST, para satisfacer las necesidades globales de la empresa y demás partes interesadas en materia de SST;

d) Analizar la necesidad de realizar cambios en el SG-SST, incluida la política y sus objetivos;

e) Analizar la suficiencia de los recursos asignados, para el cumplimiento de los resultados esperados;

f) Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la organización, que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua;

Las conclusiones de esta evaluación deben ser documentadas y sus principales resultados, deben ser comunicados al COPASST y a las personas responsables de cada uno de los elementos pertinentes, para la adopción oportuna de medidas preventivas, correctivas o de mejora.

| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **FT-SST-087 Formato Informe Revisión Anual por la Alta Dirección** | |

**Tabla 26. Revisión por la Alta Dirección**

## 7. MEJORAMIENTO

### 7.1. Mejora Continua

El **CONSORCIO PAIS** es consciente de la importancia y beneficios que trae el contar con un SG-SST, razón por la cual cada colaborador sabe la importancia de mejorar cada una de sus actividades del día a día, con lo cual tanto ellos como la organización obtienen beneficios.

El Consorcio es consciente que al mantener su SG-SST, la mejora continua se refleja de manera evidente en la realización diaria de cada una de las actividades desarrolladas en los procesos.

El Consorcio garantiza las disposiciones y recursos necesarios para el perfeccionamiento del SG-SST, con el objetivo de mejorar la eficacia de todas las actividades y el cumplimiento de sus propósitos.

Se considera según Decreto 1072 de 2015 capitulo VII (art 2.2.4.6.34) las siguientes fuentes para identificar oportunidades de mejora:

a) Los cambios en legislación que apliquen a la organización;

b) Evaluación del cumplimiento de los objetivos del SG-SST;

c) Los resultados de la identificación de peligros y evaluación de los riesgos;

d) Los resultados de la evaluación y auditoría del SG-SST, incluyendo la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y los resultados y recomendaciones de las auditorías;

e) Las recomendaciones presentadas por los trabajadores y el COPASST

f) Los resultados de los programas de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial.

g) El resultado de la evaluación realizado por la alta dirección.

### 7.2. Acciones Correctivas y Preventivas

El CONSORCIO PAIS cuenta con un procedimiento de acciones correctivas y preventivas, según Decreto 1072 de 2015 articulo 2.2.4.6.2 numeral 10, articulo 2.2.4.6.33 el cual garantiza que se defina e implementan las acciones necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del SG-SST, de las auditorías y de la revisión por la alta dirección.

Las acciones están orientadas a:

a) Identificar y analizar las causas fundamentales de las no conformidades

b) La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las medias preventivas y correctivas.

Todas las acciones preventivas y correctivas, se documentan, son difundidas a todos los niveles pertinentes, se asignan responsables y fechas de cumplimiento.

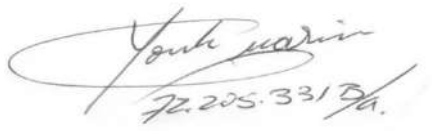
| CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO | ARCHIVO |
|---|---|
| **PRC-SST-018 Procedimiento Acciones correctivas, preventivas y/o mejora** | |
| **FT-SST-089 Formato Reporte y Seguimiento de Acciones de Correctiva, Preventiva y de Mejora** | |

**Tabla 27. Documentos Mejoramiento Continuo**

Este Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST fue elaborado para el CONSORCIO PAIS por el técnico profesional Yonh Jairo Guarin Paternina en Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabjo, con licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 1729.

Se firma el día __ de septiembre de 2025 por:

**JUAN CARLOS VELAZQUEZ FORERO.**
C.C. 80217561 de Bogota
Representante legal
**CONSORCIO PAIS**



**YONH JAIRO GUARIN.**
C.C. 72.205.331 de Barranquilla
Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.

## ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA

El día ___ del mes de _____ del 201__ en las instalaciones del **CONSORCIO PAIS,** se reunió el representante legal y sus trabajadores para conformar el Comité de Convivencia dando cumplimiento a la Resolución 652 de 2012, Resolución 2646 de 2008, Ley 2466 de 2025 y a la Ley 1010 de 2006, así como lo dispuesto en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El periodo de los miembros del Comité es de dos años (2) y el empleador proporcionara los recursos necesarios para el cumplimiento de las funciones de los miembros al Comité, así como la capacitación requerida.

El representante legal de la empresa nombro a las siguientes personas:

Por parte de la empresa: _____

Y los trabajadores nombraron a: _____

Estos últimos nombrados por votación en asamblea general de trabajadores.

Integrado el Comité de Convivencia se procedió de acuerdo a la Resolución 652 de 2012 a nombrar presidente y al secretario del mismo, con el objetivo de mantener la coordinación, organización y funcionamiento del Comité.

Por votación interna del Comité se designa: _____ presidente del Comité y _____ secretario(a) del mismo.

_____ Firma del presidente

_____ Firma del secretario

## ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL VIGÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 del 2015, la Resolución 2013 de 1986 *"por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo"* se designa como Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo en calidad de principal a: _____ como Vigía principal y así mismo _____, se designa como Vigía suplente.

En virtud a lo anterior, los referidos actuarán como vigía principal y vigía suplente por el término de 2 años de conformidad con el Decreto 1295 de 1994, período durante el cual el empleador se obliga a brindar 4 horas semanales dentro de la jornada normal para que estos realicen sus respectivas funciones.

Para constancia de lo anterior se firma a los ___ días del mes de _____ de 20___.

**Vigía principal** **Vigía suplente**

_____ _____

**Cargo:** **Cargo:**
**CC:** **CC:**

## ACTA DE REUNIÓN DEL COPASST

| | | |
|---|---|---|
| **Fecha:** | **Lugar:** | |
| **Hora Inicial:** | **Hora Final:** | **Acta N°** |

| Agenda: | ASISTENTES: | CARGOS: |
|---|---|---|
| **1.** Revisión del acta anterior. | | |
| **2.** Seguimiento acciones pendientes. | | |
| **3.** Informe de accidentes ocurridos en el mes. | | |
| **4.** Varios y acciones pendientes. | | |
| **5.** Definición de fecha próxima reunión. | | |
| **6.** Cierre de la reunión. | | |
| **7.** Firma del acta | | |

## DESARROLLO DE LA AGENDA DEL COMITÉ

### 1. REVISIÓN DEL ACTA ANTERIOR.

### 2. SEGUIMIENTO DE ACCIONES PENDIENTES.

## 3. INFORME DE ACCIDENTES OCURRIDOS.

## 4. VARIOS Y ACCIONES PENDIENTES.

## 5. DEFINICIÓN DE FECHA DE LA PROXIMA REUNIÓN.

## 6. CIERRE DE LA REUNIÓN.

## 7. FIRMA DEL ACTA

En constancia firman,

| NOMBRE | CEDULA | FIRMA |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | Sistema de Gestiòn de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATOS Nª:** | FT-SST-023 |
| | **SG-SST** ☑ | |
| **FORMATO CRONOGRAMA DE CAPACITACIÒN Y ENTRENAMIENTO ANUAL** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versiòn:** | 001 |
| | Pàgina 1 de 2 | |

| ÍTEM | ACTIVIDAD | PERIODICIDAD | RESPONSABLE | | ENERO | | | | FEBRERO | | | | MARZO | | | | ABRIL | | | | MAYO | | | | JUNIO | | | | JULIO | | | | AGOSTO | | | | SEPTIEMBRE | | | | OCTUBRE | | | | NOVIEMBRE | | | | DICIEMBRE | | | | ACTIVIDADES PROGRAMADAS VS CUMPLIDAS |
|---|---|---

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATO N°:** FT-SST-025 | |
| | **SG-SST** | |
| **TO REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina 1 de 1 | |

## REGISTRO INDUCCION - REINDUCCIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**FECHA:** _____ **INDUCCIÓN** ☐ **REINDUCCIÓN** ☐

**NOMBRE:** _____ **CEDULA:** _____

**AREA/SECCION:** _____ **CARGO:** _____

**ENCARGADO DE LA INDUCCION:** _____

## OBJETIVO GENERAL

Con el proposito de dar a conocer al personal que ingresa a nuestra compañía las politicas, procedimientos y normas de seguridad y salud en el trabajo establecidas y así promover y preservar la salud de los trabajadores, en la inducción al nuevo trabajador se le dan los siguientes temas:

* Bases del SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL.
* Conceptos bàsicos de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
* Explicación del REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
* Entrega y explicación de las ESTANDARES GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de la empresa.
* Divulgación factores de riesgo al interior de la empresa.

| | | |
|---|---|---|
| BIOLÓGICO | FÍSICO | QUÍMICO |
| PSICOSOCIAL | BIOMECÁNICOS | CONDICIONES DE SEGURIDAD |
| FENOMEROS NATURALES | | |

* Procedimientos para tareas de alto riesgo.

Yo como trabajador de la empresa estoy comprometido con las normas y procedimientos de seguridad dados por la empresa para el desarrollo seguro de mi labor.

Duración de la inducción: 1:00 HORA

Declaro que conozco el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, así mismo los estandares, procedimientos generales de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, me comprometo a cumplirlas e informar de inmediato cualquier condición que considere afecte mi salud y condiciones de trabajo

_____ _____

**Firma del Trabajador** **Responsable del SG-SST**

**C.C.** **C.C.**

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad Y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATOS:** FT-SST-027 | |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina **1** de **1** | |

| Ciudad | Lugar | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

| ACTIVIDAD REALIZADA | | TEMAS TRATADOS |
|---|---|---|
| Inducción | | ¿Cuál? |
| Reinducción | | |
| Charla de seguridad | | |
| Reuniones de SST / Operativas | | |
| Seminario / Taller / Curso | | |
| Capacitación especifica al cargo | | |
| Otra | | |

| No | Nombre del Trabajador | Cèdula de Ciudadanía | Cargo | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

**Observaciones:**

| Persona responsable de la actividad | |
|---|---|
| **Nombre** | **Firma** |
| | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATO N°:** | FT-SST-030 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO PLAN DE TRABAJO ANUAL** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | **Pagina 1 de 2** | |

**OBJETIVO**

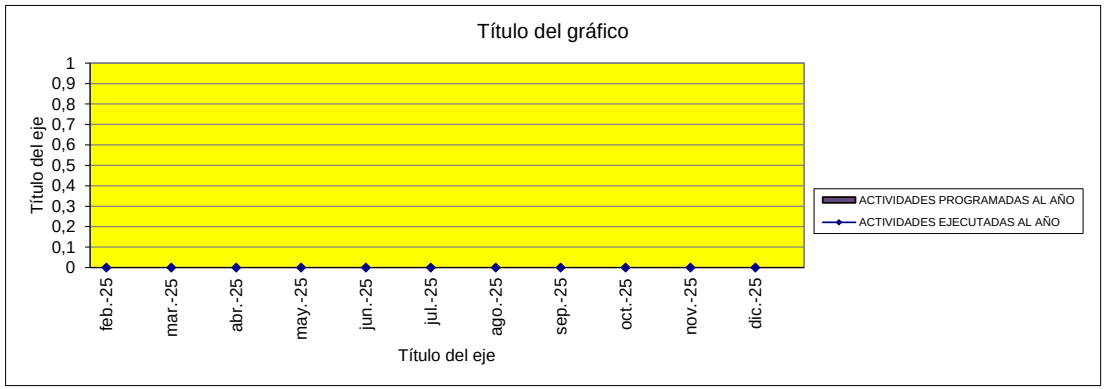
Fortalecer la Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de la organización, a través de la planificación, desarrollo, verificación y generación de acciones preventivas, correctivas y de mejora, según las disposiciones legales vigentes.

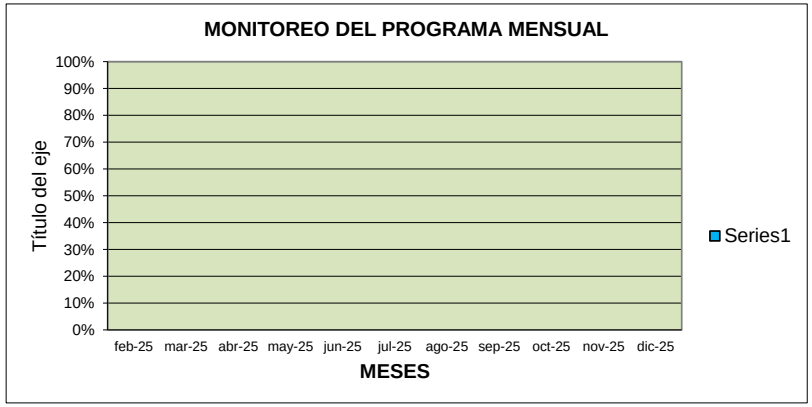
**CRONOGRAMA**

| N° | OBJETIVO | ACTIVIDADES (PHVA) | RESPONSABLES | ene-25 | | feb.-25 | | mar.-25 | | abr.-25 | | may.-25 | | jun.-25 | | jul.-25 | | ago.-25 | | sep.-25 | | oct.-25 | | nov.-25 | | dic.-25 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E |
| 1 | Revisar, publicar y socializar los lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Prevención de Sustancias Psicoactivas. | Actualizar cronograma de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo 2025 | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizar Orientación Educativa para la socialización de la Política en Seguridad y Salud en el Trabajo | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Matriz legal de SST 2025 | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Fortalecer actividades de los subprogramas de Medicina Preventiva y Medicina Laboral, que permitan promocionar la salud y bienestar de los funcionarios, docentes y contratistas. | Gestionar el desarrollo de los exámenes ocupacionales (ingreso, periódicos y de egreso). De igual forma los exámenes paraclínicos que se requieran según la labor desarrollada | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Fortalecer la realización de indicadores de Ausentismo por parte de los funcionarios. | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizar la caracterización de morbilidad sentida a personal. | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Iniciar la implementación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica en el área de Medicina Laboral | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Gestionar con la ARL la capacitación sobre diversos temas de Seguridad y Salud en el Trabajo. | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Desarrollar programas de Promoción de la Salud y Prevención de la enfermedad (Tamizaje vocal, acondicionamiento físico, vacunación, pausas activas, orientaciones educativas, entre otros) | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Fortalecer actividades relacionadas con Higiene y | Gestionar la dotación de los EPP para todos los funcionarios, contratistas que lo requieran según las labores desarrolladas | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizar los reportes de novedades y desafiliaciones. | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Actualizar la Matriz de Riesgos 2025 Esto se realiza con el apoyo de la ARL. | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizar los planes de mejoramiento correspondientes, según los resultados obtenidos en la Matriz de Riesgos. | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Gestionar con el área de Mantenimiento de la organización las visitas de verificación y estado de los extintores (mantenimiento, recarga). | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Gestionar con la ARL el plan de seguimiento al diagnóstico de Riesgo Psicosocial 2025. | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Desarrollar acciones de Higiene y Seguridad Industrial con el personal de Servicios Generales | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Dar apoyo en la realización del Plan de Acción de Riesgo Psicosocial y aplicación de instrumentos | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizar los procedimientos, protocolos, y demás formatos de registros para el desarrollo de las actividades propias de seguridad e higiene industrial | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| CRONOGRAMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | OBJETIVO | ACTIVIDADES (PHVA) | RESPONSABLES | ene-25 | | feb.-25 | | mar.-25 | | abr.-25 | | may.-25 | | jun.-25 | | jul.-25 | | ago.-25 | | sep.-25 | | oct.-25 | | nov.-25 | | dic.-25 | |
| | | | | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E |
| 3 | Seguridad Industrial, que contribuyan disminuir la accidentalidad y enfermedades laborales. | Particpar en las reuniones de Comité Paritario de Seguridad y Sallud en el Trabajo (COPASST), Comité Convivencia Laboral. | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Reportar los incidentes y accidentes laborales presentados por funcionarios de la organización y las respectivas investigación. Resolución 1401 de 2007 - Resolución 2851 de 2015. | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Replantear las actividades considerando el objeto del contrato.. y corregir fechas | Socializar con la comunidad el Plan de Emergencia Institucional | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Distribuir botiquines portátiles en áreas institucionales | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Continuar con el proceso de capacitación de la Brigada de Emergencia | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Actualizar el Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizar estudio de señalética en las diferentes áreas de la empresa | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Gestionar la adquisición del sistema de alarma para la empresa | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Gestionar dotación para los brigadistas | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizar II simulacro de evacuacion | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizar III simulacro de evacuacion | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | TOTAL AÑO | feb.-25 | feb.-25 | mar.-25 | abr.-25 | may.-25 | jun.-25 | jul.-25 | ago.-25 | sep.-25 | oct.-25 | nov.-25 | dic.-25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDADES PROGRAMADAS AL AÑO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ACTIVIDADES EJECUTADAS AL AÑO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO AL AÑO | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! |



| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATOS N°:** FT-SST-033 | |
| | ☑ **SG-SST** | |
| **FORMATO SOLICITUD DE CREACIÓN, MODIFICACIÓN Y/O ELIMINACIÓN DE DOCUMENTOS** | **Fecha:** Agosto 8 de 2025<br>**Versión:** 001<br>Página **1** de **1** | |

| **DATOS SOLICITUD** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DEPENDENCIA** | | | | | |
| **PROCESO / SUBPROCESO** | | | | | |
| **FECHA SOLICITUD** | | **NÚMERO DE RADICACIÓN** | | | |
| **TIPO DE DOCUMENTO** (Política, Formato, Manual, Plan, Reglamento, Programa y/o Procedimiento). | **NOMBRE DOCUMENTO** | | **TIPO DE SOLICITUD** (Creación, modificación o eliminación) | **CÓDIGO** | **VERSIÓN** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| **JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD** |
|---|
| |

| **NOMBRE Y CARGO DEL RESPONSABLE DEL PROCESO** |
|---|
| **Nombre:**<br>**Cargo :**<br>**Firma:** |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo |
|---|---|
| | **FORMATO N°:** FT-SST-036 |
| | **SG-SST** |
| **FORMATO Matriz de Requisitos Legales** | |

| JERARQUÍA DE LA NORMA | NÚMERO | AÑO | TITULO | ARTICULOS QUE APLICAN | DESCRIPCION DEL ALCANCE DE LA NORMA | ACTIVIDAD O TAREA QUE LE APLICA | EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO | RESPONSABLE | CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Constitución | Constitución Política Nacional de Colombia de 1991 | 1991 | Derechos Fundamentales | Artículos 2,13,25,47,48,53, 54, 79 | Derecho al trabajo, Trabajo digno, Igualdad de Condiciones, Garantia de derechos fundamentales, decrecho a la seguridad social | | | | |
| Código | Código Sustantivo del Trabajo | 1951 | Regulación de Relaciones Laborales | Artículos : 34,56,57,58,104,108,205,206,207, 217,220,221,282,283,348,349,350, 351 | Contratistas independientes, Obligaciones de las partes, obligaciones del patrono, obligaciones del trabajador, reglamento del trabajo, contenido del reglamento del rabajo, primeros auxilios, Asisrencia inmediata, cotratación de la asistencia, culpa del patrono, calificación de incapacidades, avisos sobre la ocurrencia del accidente, tratamiento obligatorio, recuperación o reeducación, medidas de higiene y seguridad, reglamento de higiene y seguridad, contenido del reglamento, publicación del reglamento de higiene. | | | | |
| Ley | 9 | 1979 | Normas para preservar, conservar, y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. | Toda la ley | Art. 80. Normas para preservar, conservar y mejorar la salud en sus ocupaciones.Art. 84. Obligaciones de los empleadores.Art. 90 a Art. 96. De las edificaciones destinadas a lugares de trabajo.Art. 98 a Art. 99. De las condiciones ambientales.Art. 101 a Art. 104. De los agentes químicos y biológicos.Art. 105 a Art. 109. De los agentes físicos. Art. 111. Organización de la salud ocupacional en los lugares de trabajo.Art. 112. Seguridad industrial en maquinaria, equipos y herramientas.Art. 113 a Art. 116. Seguridad industrial en calderas y equipos sometidos a presión.Art. 117 a Art. 118. Seguridad industrial para riesgos eléctricos.Art. 120 a Art. 121. Seguridad industrial para el manejo, transporte y almacenamiento de materiales.Art. 122 a Art. 123. Elementos de protección personal.Art. 125 a Art. 127. Medicina preventiva.Art. 128 a Art. 129. Saneamiento Básico. | | | | |
| Ley | 11 | 1984 | Por la cual se modifican algunos articulos del CST | Toda la ley | Por la cual se reforman algunas normas de los Códigos Sustantivo y procesal del Trabajo. | | | | |
| Ley | 46 | 1988 | PREVENCIÓN DE DESASTRES | Art 2,3,4,7,9,10,14,y,16. | Organización del sistema nacional para la atención y prevención de desastres. | | | | |
| Ley | 89 | 1988 | Pago aportes parafiscales | Art 5 | Por la cual se asignan recursos al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y se dictan otras disposiciones. Establece que a partir del 1. de enero de 1989 los aportes para el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF-, se aumentan al tres por ciento (3%) del valor de la nómina mensual de salarios. | | | | |
| Ley | 50 | 1990 | Reforma al Código Sustantivo del Trabajo | Art, 4,5,6,10,15,18,21,22,25,31,37,39,43,53,64,67,69,71,99,100,104,105 y 107. | Reglamento Interno de Trabajo<br>Contratos de trabajo<br>Reglamento de Higiene y seguridad industrial<br>Actas del Copaso<br>Constancia de entrega de Dotaciones<br>Pago de salarios, prestaciones, parafiscales, e indemnizaciones<br>Afiliaciones a seguridad social | | | | |
| Ley | 100 | 1993 | Sistema de Seguridad Social Integral | Art, 13,15,17,18,20-26,33,53,55,64,87,114,124,128,131,133,135,139,140,152,155,160,171,202,204,209,235,251,255,256,271,274. | Por la cual se crea el sistema general de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. | | | | |
| Ley | 320 | 1996 | S&SO-prevencion de accidentes | Convenio 171 y 174 | Aprobación del convenio de la OIT sobre:<br>- Convenio 171: Disposiciones sobre trabajo nocturno<br>- Convenio 174: Prevención de accidentes industriales mayores<br>Sustancias peligrosas: identificación, sistema documentado de prevención de riesgos, evaluación de riesgos, formación y dotación del personal, planes de emergencias, medidas de control e investigación de accidentes o casi accidentes. Derechos y obligaciones de los trabajadores<br>Recomendación 181: Prevención de accidentes industriales mayores<br>Prácticas de seguridad satisfactorias en instalaciones expuestas a riesgos de accidentes mayores incluyendo la gestión de los sistemas de seguridad y la seguridad de los procedimientos de trabajo. | | | | |
| Ley | 361 | 1997 | Integracion social de personas con limitación | Toda la ley | "por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones | | | | |
| Ley | 378 | 1997 | Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 161, sobre los servicios de salud en el trabajo" adoptado por la 71 Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, OIT, Ginebra, 1985. | Art 2,4,6,14. | Establecer planes de salud en el trabajo | | | | |
| Ley | 712 | 2001 | Reforma al Código Procesal del Trabajo | Toda la ley | Reforma del código procesal del trabajo y la seguridad social, incluye trámites, instancias (incluyendo controversias del sistema de seguridad social), contenido de las demandas y anexos, formas de notificación, acciones en casos de renuencia de las partes a la inspección (se tendrán como probados en su contra los hechos), tipos de recursos que proceden, causales de revisión y otros aspectos. | | | | |
| Ley | 762 | 2002 | Norma de refencia | Art 1,2,y 3 | Eliminación de discriminación a discapacitados | | | | |
| Ley | 776 | 2002 | Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del sistema general de riesgos profesionales | Toda la ley | Reconocimiento y pago de prestaciones del Sistema de Riesgos Laborales | | | | |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ley | 755 | 2002 | Ley María | Art,1 | Licencia de paternidad<br>- El esposo o compañero permanente de una mujer en licencia de maternidad tendrá derecho a 4 días de licencia remunerada de paternidad (a cargo de la EPS), si sólo él esta cotizando al Sistema de Salud o a 8 días si ambos padres cotizan a la misma EPS<br>- Se debe presentar a la EPS, en los 30 días siguientes al nacimiento el Registro Civil de Nacimiento<br>- Se requiere una cotización previa de 100 semanas | | | | |
| Ley | 789 de 2002 | 2002 | Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la proteción social reforma el código sustantivo del trabajo | Art,2,3,6,7,13,14,19,21,23,24,26,28,43,50 | Normas para apoyar el empleo, ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.<br>Régimen especial de aportes al ICBF, SENA y caja compensación por contratar personas con disminución de capacidad laboral superior a 25%, reinsertados al margen de la Ley.<br>Modifica los horarios de trabajo ordinario (6:00 a.m. - 10:00 p.m.) y nocturno (10:00 p.m. - 6:00 a.m.)<br>Para ejercer el derecho de movilidad de ARL o Caja de Compensación, el empleador se debe estar al día con los sistemas de salud y pensiones<br>Las Cámaras de Comercio deben exigir prueba del cumplimiento de las obligaciones con el sistema de seguridad social<br>Las horas de trabajo diario podrán repartirse de manera variable durante la semana, entre 4 y 10 horas diarias sin lugar a recargo por trabajo suplementario, cuando no se excedan 48 horas semanales | | | | |
| Ley | 828 | 2003 | Normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social | Toda la ley | Pago de aportes al sistema de seguridad social integral - control de la evasión del sistema general de seguridad social | | | | |
| Ley | 797 | 2003 | Se reforman disposiciones del Sistema de Seguridad Social Integral en Pensiones | Art 4,5,9 y17 | Por la cual se reforman algunas disposiciones del sistema general de pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se adoptan disposiciones sobre los Regímenes Pensionales exceptuados y especiales. Se establece la obligatoriedad de cotización para los empleados independientes. | | | | |
| Ley | 931 | 2004 | Por la cual se dictan normas sobre el derecho al trabajo en condiciones de igualdad en razón de la edad | Art.2 | Ninguna persona natural o jurídica, de derecho público o privado, podrá exigir a los aspirantes a ocupar un cargo o ejercer un trabajo, cumplir con un rango de edad determinado para ser tenido en cuenta en la decisión que defina la aprobación de su aspiración. | | | | |
| Ley | 962 | 2005 | Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos. | Art 2. y 55. | Supresión de la revisión y aprobación del reglamento de higiene y seguridad por el Ministerio de la Protección Social | | | | |
| Ley | 1010 | 2006 | Por la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo. | Toda la ley | Establecer medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral en el ámbito de las relaciones de trabajo | | | | |
| Ley | 1122 | 2007 | Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. | Art 1, 10 | Monto y distribución de las cotizaciones | | | | |
| Ley | 1233 | 2008 | Por medio de la cual se precisan los elementos estructurales de las contribuciones a la seguridad social | Art 7 y 12 | Por medio de la cual se precisan los elementos estructurales de las contribuciones a la seguridad social, se crean las contribuciones especiales a cargo de las cooperativas y precooperativas de trabajo asociado, con destino con al servicio nacional de aprendizaje - SENA, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y a las cajas de compensación familiar, se fortalece el control concurrente y se dictan otras disposiciones". | | | | |
| Ley | 1335 | 2009 | Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana. | Art. 19, 20 y 21 | Dentro de estos artículos se especifican los lugares donde es prohibido el consumo de tabaco, ademas de las obligaciones de los propietarios para dar cumplimiento a la normatividad y brindar espacios libres del humo del cigarrillo y finalmente es establecen algunas definiciones. | | | | |
| Ley | 1280 | 2009 | Se establece la licencia por luto | Toda la ley | Conceder al trabajador en Caso de fallecimiento de su cónyuge, compañero(a) permanente o de un familiar hasta el grado segundo de consanguinidad, primero de afinidad y primero civil, una licencia remunerada por luto de cinco (05) días hábiles. | | | | |
| Ley | 1393 | 2010 | Por la cual se definen rentas de destinación específica para la salud, se adoptan medidas para promover actividades generadoras de recursos para la salud, para evitar la evasión y la elusión de aportes a la salud, se redireccionan recursos al interior del sistema de salud y se dictan otras disposiciones | Toda la ley | La Ley 1393 de 2010 busca entre otros fines, evitar la evasión y la elusión de aportes a la salud, . La norma también obliga a los empleadores a informar a sus trabajadores de los aportes hechos a seguridad social, o a garantizar que éstos últimos puedan consultar que sus aportes efectivamente se hayan realizado, de lo contrario los empleadores podrán ser sancionados por cada período de cotización con multa de cinco (5) salarios mínimos legales mensuales vigentes,, por tanto para la afiliación a un empleado, contratista o a cualquier persona obligada a cotizar al Sistema de Riesgos Profesionales se debe demostrar que se encuentra cotizando a los sistemas de Salud y de Pensiones; en el caso de los pensionados y trabajadores independientes, no aplica tal disposición por no estar obligados a afiliarse y cotizar al Sistema General de Riesgos Profesionales, de tal manera que reitera la voluntariedad de la afiliación a la ARL de los trabajadores independientes. | | | | |
| Ley | 1429 | 2010 | Por la cual se expide la Ley de formalización y generación de empleo | Art 65 paragrafo 2 | Suprime la obligación del empleador de inscribir el COPASO (o vigia ocupacional según el caso) ante el ministerio de la Proteccion Social - modifica el codigo sustantivo del trabajo | | | | |
| Ley | 1438 | 2011 | Por medio del cual se modifica el sistema de seguridad social en salud y se dictan otras definiciones | Toda la ley | Control a los deberes de los empleadores y otras personas obligadas a cotizar - Deberes y obligaciones de los usuarios del sistema de seguridad social en salud. PRESCRIPCIÓN DEL DERECHO A SOLICITAR REEMBOLSO DE PRESTACIONES ECONÓMICAS. a derecho de los empleadores de solicitar a las Entidades Promotoras de salud el reembolso del valor de las prestaciones económicas prescribe en el término de tres (3) años contados a partir de la fecha en que el empleador hizo el pago correspondiente al trabajador | | | | |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ley | 1468 | 2011 | Modifica la duración de la licencia de maternidad a 14 semanas (98 días). | Toda la ley | por la cual modifica los articulos 236,239, 57, 58del codigo sustantivo del trabajo donde se contemplan otras disposiciones. | | | | |
| Ley | 1496 | 2011 | Por medio de la cual se garantiza la igualdad salarial y de retribución laboral entre mujeres y hombres, se establecen mecanismos para erradicar cualquier forma de discriminación y se dictan otras disposiciones | Toda la ley | Por medio de la cual se garantiza la igualdad salarial y de retribución laboral entre mujeres y hombres, se establecen mecanismos para erradicar cualquier forma de discriminación y se dictan otras disposiciones | | | | |
| Ley | 1562 | 2012 | Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. | Toda la ley | Diseño e implementación del SGSST - Cambio nominativo de ARP a ARL - Sistema de Riesgos Profesionales a Sistema de Riesgos Laborales - Aumento de multas y cambio en las definiciones de enfermedad laboral y accidente de trabajo | | | | |
| Ley | 1502 | 2012 | Por la cual se promueve la cultura en seguridad social en Colombia, se establece la semana de la seguridad social, se implementa la jornada nacional de la seguridad social y se dictan otras disposiciones | Toda la ley | Fomento de la cultura en seguridad social | | | | |
| Ley | 1523 | 2012 | Por la cual se adopta la politica nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema | Art 2 | Artículo 2°. De la responsabilidad. La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.<br><br>En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. | | | | |
| Ley | 1607 | 2012 | Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones. | Toda la ley | Para efectos del impuesto sobre la renta y complementarios, son deducibles las contribuciones que efectúen las entidades patrocinadoras o empleadoras, a los fondos de pensiones de jubilación e invalidez y de cesantías. Los aportes del empleador a dichos fondos serán deducibles en la misma vigencia fiscal en que se realicen. Los aportes del empleador a los seguros privados de pensiones y a los fondos de pensiones voluntarias, serán deducibles hasta por tres mil ochocientas (3.800) UVT por empleado.<br>El monto obligatorio de los aportes que haga el trabajador, el empleador o el partícipe independiente, al fondo de pensiones de jubilación o invalidez, no hará parte de la base para aplicar la retención en la fuente por salarios y será considerado como una renta exenta en el año de su percepción. | | | | |
| Ley | 1548 | 2012 | Por la cual se modifica la Ley 769 de 2002 y<br>la Ley 1383 de 2010 en temas de embriaguez y reincidencia y se dictan otras<br>disposiciones" | Toda la ley | Trabajadores con estados de embriaguez y que aquellos que reincidan en el mismo | | | | |
| Ley | 1616 | 2013 | Por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones | Toda la ley | Las personas que por razón de algún trastorno mental se encuentren inhabilitados para desempeñar de manera temporal o permanente su profesión u oficio habitual, tendrán derecho a acceder a las prestaciones económicas generadas incapacidad en las condiciones establecidas en las normas vigentes para los trabajadores dependientes e independientes. | | | | |
| Ley | 1618 | 2013 | Por medio de la cual se expide la ley de personas con incapacidad y se dictan otras disposiciones | Toda la ley | por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con incapacidad y su inclusión | | | | |
| Decisión de la CAN | 584 | 2004 | Sustitución de la Decisión 547, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo | Toda la ley | Dado que el Congreso de la República no expidio la Ley que define accidente de trabajo, el Ministerio de Protección Social, tomó como norma la decisión de la CAN teniendo en cuenta su carácter de norma supranacional. Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. Las legislaciones de cada país podrán definir lo que se considere accidente de trabajo respecto al que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa. | | | | |
| Decreto | 614 | 1984 | Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional en el país. | Art. 9,24-35,47 | El presente Decreto determina las bases de organización y administración gubernamental y, privada de la Salud Ocupacional en el país, para la posterior constitución de un Plan Nacional unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y en el mejoramiento de las condiciones de trabajo. | | | | |
| Decreto | 919 | 1989 | PREVENCIÓN DE DESASTRES | Art. 12 | Organiza el sistema nacional para la atención y prevención de desastres y vincula a las entidades y personas privadas que por su objeto y funciones tengan relación con las actividades de prevención y atención de desastres y calamidades<br>Determina que para los efectos del Sistema Integrado de Información, las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles de gran magnitud o que desarrollen actividades industriales o de cualquier naturaleza, que sean peligrosas o de alto riesgo, así como las que específicamente determine la Oficina Nacional para la Atención de Desastres, debe realizar análisis de vulnerabilidad, que contemplen y determinen la probabilidad de la presentación de desastres en sus áreas de jurisdicción o de influencia, o que puedan ocurrir con ocasión o a causa de sus actividades, y las capacidades y disponibilidades en todos los órdenes para atenderlos.<br>Determina los elementos del planteamiento de operaciones en caso de situaciones de desastre. | | | | |
| Decreto | 2177 | 1989 | Readaptación de personas invalidas | Art 16 | Todos los patronos públicos o privados están obligados a reincorporar a los trabajadores inválidos, en los cargos que desempeñaban antes de producirse la invalidez si recupera su capacidad de trabajo, en términos del Código Sustantivo del Trabajo. | | | | |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Decreto | 1127 de 1991 | 1991 | CONTRATACIÓN DE PERSONAL | Art. 3 y 21 | Reglamenta los Art 3 y 21 de la Ley 50 de 1990, incluyendo prorroga de contratos a término fijo entre 30 días y un año. Respecto a los programas de capacitación, establece que deben corresponder a dos horas dentro de la jornada de trabajo de 48 horas semanales, que pueden acumularse hasta por un año. Incluyen actividades recreativas, culturales, deportivas y de capacitación (incluyendo de salud ocupacional), procurando integración de trabajadores, mejoramiento de la productividad y relaciones laborales, programadas durante la jornada pero sin afectar el normal funcionamiento de la empresa. La asistencia de los trabajadores es obligatoria. La ejecución puede ser a través del SENA, cajas de compensación, centros culturales, de estudio e instituciones que presten el servicio. | | | | |
| Decreto | 1295 | 1994 | Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. | Todos los artículos | Definiciones, camplo de aplicación, afiliados obligatorios, definición de enfermedad profesional y accidente de trabajo, obligaciones de las partes, sanciones, prestaciones, | | | | |
| Decreto | 692 | 1994 | SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL | informativo | Definición del Sistema General de Seguridad Social Integral<br>Sistema General de Pensiones. | | | | |
| Decreto | 1172 | 1994 | AFILIACIÓN RIESGOS PROFESIONALES | Art2,4,10,13 | Afiliación al Sistema General de Riesgos Profesionales<br>Cotización al Sistema General de Riesgos Profesionales<br>Formularios de afiliación | | | | |
| Decreto | 1831 | 1994 | Afiliaciones ARL | Art 3 y 4 | Expide la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales | | | | |
| Decreto | 1889 | 1994 | Ley 100 | Toda la ley | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 100 de 1993. | | | | |
| Decreto | 2150 | 1995 | ANTI - TRÁMITES EN PENSIONES | Art. 115, 116, 117 | Suprimen y se reforman procedimientos o trámites innecesarios:<br>Competencia para sanciones. | | | | |
| Decreto | 1436 | 1995 | Norma de referencia | informativo | Tabla de Valores Combinados al Manual Único para la calificación de la Invalidez | | | | |
| Decreto | 1530 | 1996 | Reglamenta parcialmente ley 100 y Decreto Ley 1295 de 1994 | Art 5, 9, 10,12,13 y 15 | Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional con muerte del trabajador | | | | |
| Decreto | 1543 | 1997 | Informativa. Actividades de promoción y prevención-Enfermedades de transmisión sexual | informativo<br>art. 12, 13 | Por el cual se reglamenta el manejo de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS). | | | | |
| Decreto | 93 | 1998 | Plan Nacional de atención de desastres | informativo | Adopción del Plan Nacional PAD. (plan nacional para la prevención y atención de desastres) en sus artículos del 1 al 9. | | | | |
| Decreto | 806 | 1998 | S&SO-afiliaciones | Art. 58 | Afiliación al Régimen de Seguridad Social en Salud y la prestación de los beneficios. Es requisito para la afiliación y permanencia en el Sistema General de Seguridad Social en Salud que el trabajador dependiente se encuentre afiliado y permanezca como tal, en el sistema de riesgos profesionales.<br>Art 58 derogado por el Dec 1703 de 2002 | | | | |
| Decreto | 1515 | 1998 | Pensiones | Art 1 | Regular la garantía de pensiones, incluyendo las pensiones de riesgos profesionales y los casos de seguros previsionales. | | | | |
| Decreto | 2053 | 1999 | S&SO-prevencion de accidentes | parte III | Se promulga el:<br>-Convenio 174: sobre prevención de accidentes industriales mayores, adoptado en la 80a. reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo en Ginebra el 22 de junio de 1993. | | | | |
| Decreto | 917 | 1999 | Manual de calificacion invalidez | Art 1 | Por el cual se modifica el decreto 692 de 1995 Manual Único para la Calificación de la Invalidez | | | | |
| Decreto | 1122 | 1999 | Tramites | informativo | Por el cual se dictan normas para la supresión de trámites. | | | | |
| Decreto | 873 | 2001 | la empresa recibe asesoramiento de diferentes entidades para prevenir la ocurrencia de enfermedades y accidentes de trabajo. OIT | informativo | Por el cual se promulga el "Convenio número 161 sobre los Servicios de Salud en el Trabajo" | | | | |
| Decreto | 889 | 2001 | Regsitro unico de aportantes | Art 1 y 2 | Por el cual se dictan unas disposiciones para el funcionamiento del Registro Único de Aportantes al Sistema de Seguridad Social. | | | | |
| Decreto | 2463 | 2001 | En caso de calificación de invalidez la empresa suministrará la información requerida | Art 1 | Por el cual se reglamenta la integración, financiación y funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez. | | | | |
| Decreto | 1607 | 2002 | S&SO-clasificacion de riesos profesionales | Toda la ley | Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones | | | | |
| Decreto | 1703 | 2002 | S&SO-afiliaciones | Art. 2 | Promover y controlar la afiliación y el pago de aportes en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.<br>El presente decreto se aplica a las entidades promotoras de salud, EPS y demás entidades obligadas a compensar, EOC, aportantes y en general a todas las personas naturales o jurídicas que participan del proceso de afiliación y pago de cotizaciones en el régimen contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud y a los Regímenes Excepcionados y Especiales, cuando haya lugar. | | | | |
| Decreto | 2400 | 2002 | S&SO-afiliaciones | Art 18 | Modifica artículos del Dec 1703 de 2002.<br>- Afiliación de miembros adicionales del grupo familiar<br>- Desafiliación<br>- Afiliación colectiva | | | | |
| Decreto | 1281 | 2002 | Afiliación ARL riesgo V | informativo | Reglamenta las actividades de alto riesgo | | | | |
| Decreto | 3233 | 2002 | auxilio de transporte | Art1 | Por el cual se establece el auxilio de transporte que regirá a partir del primero de enero de 2003. | | | | |
| Decreto | 510 | 2003 | PENSIONES | Art 1 | Por medio del cual se reglamentan parcialmente los artículos 3, 5, 7, 8, 9, 10 y 14 de la Ley 797 de 2003<br>Base de cotización<br>Administradoras del Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad. | | | | |
| Decreto | 2286 | 2003 | APORTES PARAFISCALES | informativo | Exclusión del pago de aportes al Régimen del Subsidio Familiar, SENA, e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF.<br>Reglamenta el art 13 de Ley 789 de 2002: Acreditación de condiciones y procedimiento para exclusión del pago de aportes parafiscales para empleadores que vinculen trabajadores discapacitados (25% o más), reclusos o reinsertados adicionales a los que tenían en promedio en el año 2002. | | | | |
| Decreto | 3667 | 2004 | Cumplimiento en el pago de aportes parafiscales. | Art1 | Reglamenta el formulario único que establece la obligación de efectuar aportes al Sistema Social Integral y aportes parafiscales al SENA, ICBF, cajas de compensación familiar y a la ESAP para facilitar el cumplimiento de éstas obligaciones y establecer mecanismos de pago adecuados y eficientes). | | | | |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Decreto | 1464 | 2005 | AUTOLIQUIDACIÓN Y PAGO DE APORTES | Art. 1 | Autoliquidación y pago de aportes. Los aportantes obligados al pago de los aportes a los que se refieren la Ley 21 de 1982, Ley 89 de 1988, Ley 119 de 1994, deberán presentar con la periodicidad, en los lugares y dentro de los plazos que corresponda, conforme a lo señalado en los art 15, 16, 17, 18, 20, 21 y 24 del Dec 1406 de 1999, las declaraciones de autoliquidación y pago al SENA, ICBF, cajas de compensación familiar y ESAP, para las escuelas industriales e institutos técnicos nacionales, departamentales, intendenciales, comisariales, distritales y municipales. | | | | |
| Decreto | 1465 | 2005 | S&SO- pagos | informativo | Las Administradoras del Sistema de Seguridad Social Integral y el SENA, el ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, deberán permitir a los aportantes el pago de sus aportes mediante la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes, por medio electrónico, la cual será adoptada mediante resolución expedida por el Ministerio de la Protección Social. | | | | |
| Decreto | 3615 | 2005 | Norma de referencia | Art 1, | Por el cual se reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes de manera colectiva al Sistema de Seguridad Social Integral. | | | | |
| Decreto | 231 | 2006 | ACOSO LABORAL | Art. 1 | Corríjase el parágrafo 1 art 9 de la Ley 1010 de 2006, en la siguiente forma:<br>Parágrafo 1. Los empleadores deberán adaptar el reglamento de trabajo a los requerimientos de la presente ley, dentro de 3 meses siguientes a su promulgación, y su incumplimiento será sancionado administrativamente por el Código Sustantivo del Trabajo. El empleador deberá abrir un escenario para escuchar las opiniones de los trabajadores en la adaptación de que trata este parágrafo, sin que tales opiniones sean obligatorias y sin que eliminen el poder de subordinación laboral. | | | | |
| Decreto | 1931 | 2006 | S&SO- pagos | informativo | Por medio del cual se establecen las fechas de obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes y se modifica parcialmente el Decreto 1465 de 2005 | | | | |
| Decreto | 1636 | 2006 | Norma de referencia | informativo | Por el cual se reglamenta la forma y oportunidad para efectuar los giros de aportes patronales del Sistema General de Participaciones para Salud en desarrollo de lo establecido en el artículo 53 de la Ley 715 de 2001 y se dictan otras disposiciones. | | | | |
| Decreto | 2313 | 2006 | Afiliaciones seguridad social | Min. Protección Social | Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 3615 de 2005, a través del cual se establecen los requisitos y procedimientos para la afiliación de los trabajadores independientesen forma colectiva al Sistema de Seguridad Social Integral. | | | | |
| Decreto | 1670 | 2007 | PAGO APORTES | informativo | Se ajustan las fechas para el pago de aportes al Sistema de la Protección Social y para la obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes. | | | | |
| Decreto | 1670 | 2007 | Seguridad social | Ministerio de Protección Social | Quienes deben realizar aportes a los subsistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales del sistema de seguridad social integral, así como los destinados al Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, al Instituto Colombiano de bienestar Familiar ICBF y a las cajas de compensacion familiar, establece los plazos a quienes deban realizar aportes a los subsistemas de la protección social, cuyas nominas de trabajadores activos contengan 200 o más cotizantes, menos de 200, pequeños aportantes y trabajadores independientes. | | | | |
| Decreto | 341 | 2008 | Decreto 341 de 2008 | Todo | Por el cual se adiciona el acuerdo No. 30 de 2001 y se establece la relación de un simulacro de actuación en caso de un evento de calamidad pública de gran magnitud con la participación de todos los habitantes de la ciudad | | | | |
| Decreto | 2566 | 2009 | Decreto 2566 de 2009 | Todos los artículos | Tabla de Enfermedades Profesionales | | | | |
| Decreto | 728 | 2009 | obligatoriedad uso planilla integrada aportes | informativo | Por medio del cual se establecen las fechas de la obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes para pequeños aportantes de independientes. | | | | |
| Decreto | 926 | 2010 | Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10 | Todos | Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 | | | | |
| Decreto | 2616 | 2013 | Decreto 2616 de 2013 | Toda | Por medio del cual se regula la cotización a Seguridad Social para trabajadores dependientes que laboran por períodos inferiores a un mes, se desarrolla el mecanismo financiero y operativo del artículo 172 de la Ley 1450 de 2011 y se dictan disposiciones para lograr la formalización laboral de los trabajadores informales. | | | | |
| Decreto | 1637 | 2013 | Decreto 1637 de 2013 | Toda | Por el cual se reglamenta el parágrafo 50 del artículo 11 de la Ley 1562 de 2012 y se dictan otras disposiciones. | | | | |
| Decreto | 723 | 2013 | Decreto 723 de 2013 | Toda | Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo. | | | | |
| Decreto | 34 | 2013 | Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 32 de la Ley 1562 de 2012. | Todo | Reglamentar el ejercicio del poder preferente otorgado al Viceministro de Relaciones Laborales del Ministerio del Trabajo, frente a las investigaciones y actuaciones que se adelanten dentro del contexto del Sistema de Inspección, Vigilancia y Control en todo el Territorio Nacional. | | | | |
| Decreto | 2943 | 2013 | Por el cual modifica el paragrafo 1 del articulo 40 del decreto 1406 de 1999 | Todo | A partir del 17 de Diciembre de 2013, el empleador solo pagará los dos (2) primeros días de incapacidad originada por enfermedad general. Así lo dispuso el Gobierno Nacional al expedir el Decreto 2943 del 17 de Diciembre de 2013, "por el cual se modifica el parágrafo 1º del artículo 40 del Decreto 1406 de 1999". Anterior a la fecha del nuevo decreto, al empleador le correspondía el pago de los tres (3) primeros días | | | | |
| Decreto | 2798 | 2013 | Por el cual se reglamenta el artículo 63 de la Ley 1429 de 2010 | Toda | El personal requerido en toda institución y/o empresa pública y/o privada para el desarrollo de las actividades misionales permanentes no podrá estar vinculado atraves de cooperativas de<br>Servicio de Trabajo Asociado que hagan intermediación laboral o bajo ninguna otra modalidad de vinculación que afecté los derechos constitucionales, legales y prestacionales consagrados en las normas laborales vigente | | | | |
| Decreto | 1443 | 2014 | Decreto 1443 de 2014 | Toda | A través del cual el Ministerio del Trabajo dicta disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). | | | | |
| Decreto | 1477 | 2014 | Decreto 1477 de 2014 | Toda | A través del cual el Ministerio del Trabajo expide la nueva Tabla de Enfermedades Laborales, la cual debe actualizarse cada tres años atendiendo a estudios técnicos. | | | | |
| Decreto | 1507 | 2014 | CAPACIDAD LABORAL | Todos | Por el cual se expide el manual unico para la calificacion de la perdida de la capacidad laboral y ocupacional | | | | |
| Decreto | 055 | 2015 | Afiliación estudiantes ARL | Todos | Por el cual se reglamenta la afiliación de estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones. | | | | |
| Decreto | 1886 | 2015 | Decreto 1886 de 2015 | Todos | Por el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas. | | | | |
| Decreto | 1072 | 2015 | Decreto 1072 de 2015 | Todos | Por el cual se expide el Decreto Único reglamentario del Sector Trabajo. | | | | |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Decreto | 0472 | 2015 | Decreto 472 de 2015 | Todos | Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones | | | | |
| Decreto | 171 | 2016 | Decreto 171 de 2016 | Todos | Prórroga de SG-SST - Por medio del cual se modifica artículo del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). | | | | |
| Decreto | 1990 | 2016 | Decreto 1990 de 2016 | Todos | Por medio del cual se modifica artículo del Decreto Único Reglamentario del Sector Salud, en relación con las reglas de aproximación de los valores contenidos en la planilla de autoliquidación de aportes; se fijan plazos y condiciones para la autoliquidación y pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales. | | | | |
| Decreto | 052 | 2017 | Decreto 052 de 2017 | Todos | Por medio del cual se modifica el articulo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Unico Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transicion para la implementacion del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | | |
| Decreto - Ley | 1295 | 1994 | RIESGOS PROFESIONALES | informativo | Organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, otorgadas mediante el Dec 1266 de 1994, en ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas por el numeral 11 del art 139 de la Ley 100 de 1993. | | | | |
| Decreto - ley | 19 | 2012 | LEY ANTITRÁMITES | ARTICULOS 121, 93 | Suprecion del certificado judicial, El trámite de incapacidades licencias de maternidad y paternidad deberá ser adelantado por el empleador. | | | | |
| Resolucion | 2013 | 1986 | Resolucion 2013 de 1986 | 1 a 19 | Comité Paritario Salud Ocupacional | | | | |
| Resolucion | 1016 | 1989 | Resolucion 1016 de 1989 | 1 a 18 | Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país | | | | |
| Resolucion | 4059 | 1995 | Diligenciamiento de ATEP en los formatos establecidos y suministrados por la ARL: | Art2, 62 | Por la cual se adoptan el Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo y el Formato Único de Reporte de Enfermedad Profesional. | | | | |
| Resolucion | 645 | 2002 | | Art 2 | Por la cual se asignan competencias a los grupos de inspección y vigilancia, y trabajo, empleo y seguridad social. | | | | |
| Resolucion | 156 | 2005 | S&SO-reporte de accidentes | Art 1 | Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones al respecto, profundizando en aspectos como implicaciones relacionadas (en especial en el caso de enfermedad profesional). | | | | |
| Resolucion | 1570 | 2005 | recoleccion de informacion | Art.1 al 10 | Por la cual se establecen las variables y mecanismos para recolección de información del Subsistema de Información en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones. | | | | |
| Resolucion | 2106 | 2005 | Planilla Integrada de Liquidación de Aportes. | Art 1,2 | Por la cual se precisan los efectos de las pruebas de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes. | | | | |
| Resolucion | 3577 | 2005 | procedimiento de pago integrado | Art 1 | Por la cual se precisan algunos aspectos del procedimiento de pago integrado realizado a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes. | | | | |
| Resolucion | 957 | 2005 | Seguridad y salud en el trabajo | Art 15 a 23 | Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo | | | | |
| Resolucion | 852 | 2006 | Resolucion 852 de 2013 | Art 1 | Adjudicacion De Cesantias Por Concepto De Compra De Vivienda | | | | |
| Resolucion | 1317 | 2006 | Resolucion 1317/2006 | informativo | Por la cual se prorroga la entrada en vigencia y se modifica la Resolucion 634 de 2006 mediante la cual se adoptó el contenido del Formulario Único o Planilla Integrada de Liquidación de Aportes. | | | | |
| Resolucion | 634 | 2006 | Planilla Integrada de Liquidación de Aportes. | Art 1 | Por la cual se adopta el contenido del Formulario Único o Planilla Integrada de Liquidación de Aportes. | | | | |
| Resolucion | 3615 | 2006 | Formulario Unico Aportes | informativo | Por la cual se adopta el contenido del Formulario Único o Planilla Integrada de Liquidación de Aportes | | | | |
| Resolucion | 734 | 2006 | ACOSO LABORAL | Art 2 y 3 | Por la cual se establece el procedimiento para adaptar los reglamentos de trabajo a las disposiciones de la Ley 1010 de 2006. | | | | |
| Resolucion | 1401 | 2007 | Resolucion 1401 de 2007 | Art. 1, 2,5-13 | Reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo | | | | |
| Resolucion | 2346 | 2007 | Resolucion 2346 de 2007 | Art 1 | Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales | | | | |
| Resolucion | 3975 | 2007 | Pago Riesgos profesionales | todo | por la cual establecen nuevos plazos para el pago a través de la Planilla Integrada de Aportes (PILA) | | | | |
| Resolucion | 2646 | 2008 | Resolucion 2646 de 2008 | Art 2, 14 | Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosociales en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por estrés ocupacional | | | | |
| Resolucion | 1157 | 2008 | Resolucion 1157 de 2008 Ministerio de Protección Social (informativo) | toda | Por la cual se modifica el artículo 13 de la Resolucion 001016 de 1989, Toda empresa deberá constintuir y poner en Funcionamiento el Comité Paritario de Salud sin que se requiera su registro ante el Ministerio de la Protección Social. La verificación del cumplimiento de las disposiciones que regulan los Comités Pari-tarios de Salud Ocupacional se realizará en cualquier momento, mediante la solicitud de información que realice el Inspector de Trabajo en su despacho o a través de visita en las instalaciones de la respectiva empresa | | | | |
| Resolucion | 2455 | 2008 | PAGO APORTES | informativo | Por la cual se adopta un anexo técnico para el Registro Unico de Afiliados RUAF y se dictan otras disposiciones. | | | | |
| Resolucion | 1918 | 2009 | Resolucion 1918 de 2009 | Todos los artículos | Modifica los artículos 11 y 17 de la Resolucion 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones. El costo de las evaluaciones medicas ocupacionales debe ser pagado en su totalidad por la empresa, la custodia de las historias clinicas ser de la entidad quien realiza el exámen. | | | | |
| Resolucion | 1384 | 2010 | Limites de velocidad | Todo | Por la cual se adopta el método para establecer los límites de velocidad en las carreteras nacionales, departamentales, distritales y municipales de Colombia | | | | |
| Resolucion | 652 | 2012 | Resolucion 652 de 2012 | Todos los artículos | Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones. | | | | |
| Resolucion | 1356 | 2012 | Resolucion 1356 de 2012 | Art. 1,2,3,4 | Por la cual se modifica parcialmente la Resolucion 652 de 2012. El Comité de Convivencia Laboral estará compuesto por dos (2) representantes del empleador y dos (2) de los trabajadores, con sus respectivos suplentes. | | | | |
| Resolucion | 1610 | 2013 | Resolucion 1610 de 2013 | Art 1 - 17 | Por la cual se regulan algunos aspectos sobre las inspecciones del trabajo y los acuerdos de formalización laboral.<br>1. Inspecciones de trabajo.<br>2. Acuerdos de formalización laboral. | | | | |
| Resolucion | 2087 | 2013 | AFILIACION ARP | Todo | Afiliacion al sistema al general de riesgos profesionales para trabajadores independientes y contratos por prestacion de servicios | | | | |
| Resolucion | 6045 | 2014 | Resolución 6045 de 2014 | Todos | Por la cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021 | | | | |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Resolución | 225 | 2015 | Creación planilla "k estudiantes" | Todos | Por la cual se crea la planilla "K estudiantes" y los tipos de cotizantes 23 "Estudiantes Decreto 055 de 2015" y 55 "Afiliado partícipe – dependiente" en la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA). | | | | |
| Resolución | 3745 | 2015 | Resolución 3745 de 2015 | Todos | Por la cual se adoptan los Formatos de Dictamen para la Calificación de la Pérdida de Capacidad Laboral y Ocupacional. | | | | |
| Resolución | 4927 | 2016 | Resolución 4927 de 2016 | Todos | En el marco de garantizar la disponibilidad de personal para implementación y ejecución del SG-SST, el Ministerio de Trabajo expide la resolución 4927 del 23 de noviembre de 2016, por la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitación virtual en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | | |
| Resolución | 5321 | 2016 | Resolución 5321 de 2016 | Todos | Por la cual se integra el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo | | | | |
| Resolución | 5666 | 2016 | Resolución 5666 de 2016 | Todos | Por la cual se establece el reporte de información de aportes al Fondo de Riesgos Laborales | | | | |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Resolución | 1111 | 2017 | Resolución 1111 de 2017 | Todos | Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empleadores y Contratantes. | | | | | |
| Resolución | 1178 | 2017 | Resolución 1178 de 2017 | Todos | Por la cual se establecen los requisitos técnicos y de seguridad para proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajos en Altura. | | | | | |
| Circular | 004 | 1997 | Pago de aportes | Informativo | Clasificación y pago de aportes | | | | | |
| Circular | 001 | 2000 | Brigada de emergencia | Informativo | Conformación de brigadas de emergencia, en todas las empresas. | | | | | |
| Circular | 2 | 2002 | Cumplimiento programa Salud Ocupacional. | Informativo | Planes de trabajo anual y financiación de los programas de promoción y prevención que deben adelantar los empleadores, las Administradoras de Riesgos de Profesionales y la ARL del Seguro Social. | | | | | |
| Circular | 002/2002 | 2002 | Actividades de prevención y promoción del programa de salud ocupacional | Informativo | Todas las empresas deben adelantar programas de prevención y promoción. | | | | | |
| Circular | 66/2004 | 2004 | Contratos de prestación de servicios y sistema de Riesgos Profesionales | Informativo | Contratos de prestación de servicios y sistema de Riesgos Profesionales | | | | | |
| Circular | 00000011 , | 2011 | Alcance del Artículo 21 de la Ley 1429 de 2010 | Toda | El retiro parcial de cesantías para la adquisición, construcción, mejora o liberación de bienes raíces destinados a la vivienda del trabajador que pertenece al régimen anual de cesantías previsto en la Ley 50 de 1990 y para los trabajadores que pertenecen al régimen tradicional de cesantías ya no requerirá autorización previa ante el Inspector del Trabajo, como anteriormente lo exigía el legislador, puesto que la norma actual excluye la intervención del mencionado funcionario. En el caso de encontrarse en el régimen de liquidación anual, (a partir de Ley 50 de 1990 o que el trabajador se haya adherido voluntariamente a éste régimen) le corresponderá pagarlo a la Administradora de Fondos de Pensiones y Cesantias, previa solicitud por escrito del trabajador, adjuntando comunicación del empleador en la cual conste:<br>i. El nombre del trabajador que presenta la solicitud de retiro parcial de cesantias.<br>i. El valor del anticipo de cesantia<br>ii. La afirmación del empleador, de haber verificado y estar dispuesto a vigilar que el trabajador va a utilizar<br>sus cesantías o el préstamo en las inversiones y operaciones permitidas por la Ley.<br>Sin la carta del empleador en la cual se acrediten el cumplimiento de la obligación prevista en el artículo 3<br>del Decreto 2076 de 1967 de verificar y vigilar la correcta destinación de las cesantias de sus<br>trabajadores, las Sociedades Administradoras de Fondos de Pensiones y Cesantías no podrán aprobar y<br>pagar las solicitudes del trabajador de que trata el artículo 21 de la Ley 1429 de 2010. | | | | | |
| Circular | 34 30 sept | 2013 | Garantía de la afiliación a los Sistemas Generales de Seguridad Social en Salud y Riesgos Laborales. | Toda | El Ministerio de Salud y Protección Social, en cumplimiento de sus funciones y, en especial, aquellas relacionadas con la operación del aseguramiento en salud y riesgos laborales, ante el cúmulo de peticiones, quejas y reclamos presentados por los ciudadanos sobre las trabas y/o requisitos adicionales que vienen aplicando para la afiliación o traslado, las Entidades Promotoras de Salud del Régimen Subsidiado y Contributivo y las Administradoras de Riesgos Laborales, insta a estas entidades al cumplimiento de las condiciones establecidas en el marco legal vigente para la afiliación y/o traslado de los ciudadanos residentes en el país a los sistemas mencionados. | | | | | |
| Concepto | Expediente No.23533 | 2000 | MinProtección social | MinProtección social | Riesgos profesionales y culpa plena patronal en trabajadores con contratos ocasionales o transitorio. | | | | | |
| Concepto | Radicación No. 21498 | 2004 | MinProtección social | MinProtección social | El empleador no se exonera de responsabilidad cuando en el accidente de trabajo concurre su culpa con la del trabajador | | | | | |
| Concepto | Radicación No. 23489 | 2005 | MinProtección social | MinProtección social | La culpa del empleador en los accidentes de trabajo de sus trabajadores debe ser calificada como culpa leve. | | | | | |
| Concepto | Radicación No. 20240 | 2005 | MinProtección social | MinProtección social | Responsabilidad civil patronal en accidente de trabajo y responsabilidad solidaria del contratista. | | | | | |
| Desición | Concepto Número 28293 de 2014 | 2014 | CONTRATISTAS | Todo | Obligación del Contratante de Afiliar al Contratista. El Decreto 723 de 2013 tiene por objeto reglamentar la afiliación de personas naturales vinculadas como contratistas. El citado Decreto no aplica para aquellos contratos de prestación de servicios suscritos con personas jurídicas, ya que dichos contratistas tienen en su calidad de empleadores, la obligación de efectuar la correspondiente afiliación á Sistema de Riesgos Laborales de los trabajadores dependientes a su cargo, y a su vez de los contratistas personas naturales o trabajadores independientes de alto riesgo con los que tenga vínculo. Si el contratista es una persona jurídica, será este a quien deberá corresponderle la afiliación de sus propios trabajadores y/o contratistas. | | | | | |
| Sentencia | Sentencia 29640 de 2008 | 2008 | Corte Constitucional | Corte Constitucional | Culpa plena patronal en accidente de trabajo. | | | | | |
| Sentencia | Sentencia 32105 del 26 de agosto de 2008 de la Corte Suprema de Justicia | 2008 | Corte Constitucional | Corte Constitucional | Empleador, responsable de la cobertura de Accidentes de Trabajo ocurridos el mismo día de la afiliación | | | | | |
| SST | MIN. DEL TRABAJO | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | DECRETO | 472 | 2015 | 1, 3, 4, 7,12, 13, 14, 15 | Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones | Dando cumplimiento a los requisitos de Ley y a los otros requisitos que adquiere la organización al realizar la prestación de servicios. Implementación del SG-SST con profesionales proporcionado con apoyo de la ARL direccionando el personal de planta de D | SI | Todos los registros relacionados con el cumplimiento que forman parte del SGI |
| SST | DEPTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESINDECIA DE LA REPÚBLICA | PREPARACIÓN Y ATENCIÓN ANTE EMERGENCIAS | DECRETO | 2157 | 20/12/2017 | Todo el decreto | por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012 | Plan de preparación y atención ante emergencias | si | Plan de emergencias |
| SST | MINISTERIO DE TRABAJO | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | RESOLUCION | 0312 | 13/02/2019 | Toda | Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | Implementación y mantenimiento del Decreto 1072 / 2015 | SI | Todos los registros asociados a la implementación del SG-SST |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| |
|---|
| SST |
| SST |
| SST |

# MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATOS N°:** FT-SST-037 | |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO REGISTRO DE VISITANTES** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 001 |
| | Pagina 1 de 1 | |

Los datos solicitados en este formato, son semiprivados y tienen como objetivo recaudar información necesaria en dos casos
1. Si debe activarse el Plan de Emergencias
2. Si usted sufre alguna contingencia de salud dentro de las instalacionanes de la empresa.

| FECHA | | | NOMBRE DEL VISITANTE | DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN N° | RH | EN CASO DE EMERGENCIA AVISAR A | | EPS | ARL | ALERGICO A | HORA | | AUTORIZO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Día | Mes | Año | | | | NOMBRE | TELÉFONO(S) | | | | INGRESO | SALIDA | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Declaro de manera libre, expresa e inequívoca a la empresa, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, realice la recolección, almacenamiento, uso y en general el tratamiento de mis datos personales, incluyendo datos sensibles, con el fin de dar implementación de lo contenido en el Capítulo 6, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015.
Declaro que se me ha informado de manera clara y comprensible que tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar los datos personales proporcionados, a solicitar prueba de esta autorización, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a mis datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de mis datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos.

| FECHA | | | NOMBRE DEL VISITANTE | DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN N° | RH | EN CASO DE EMERGENCIA AVISAR A | | EPS | ARL | ALERGICO A | HORA | | AUTORIZO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Día | Mes | Año | | | | NOMBRE | TELÉFONO(S) | | | | INGRESO | SALIDA | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATOS N°:** | FT-SST-041 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO REGISTRO DE SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN DEL CAMBIO** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 001 |
| | | Pagina 1 de 1 |

| **1. DESCRIPCION DEL CAMBIO** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre de la persona que realiza la Solicitud | | | Cargo | Proceso/Área/Unidad Administrativa | | | | Fecha de la Solicitud | |
| | | | | | | | | | |
| **Cambios Internos (*marcar con x*)** | | | | | | **Cambios Externos *(marcar con x)*** | | **Lugar donde se implementará el Cambio** | **Fecha estimada del cambio** |
| Proceso/ Procedimiento | Método | Locativos | Máquinas/ Herramientas | Equipos/ Mobiliario | Otros | Legislación | Otros | | |
| | | | | | | | | | |
| Breve descripción del cambio propuesto | | | | Efectos en los procesos, procedimientos , en el mantenimiento o en la necesidad de capacitación del personal. | | | | Áreas o Personas involucradas o afectadas por el Cambio | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| **2. PLAN PARA EL MANEJO DE SST DEL CAMBIO**<br>(Para ser diligenciado con apoyo del Copasst y el Subproceso SST) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Actividades** | **Responsable** | **Fecha** | **Proceso/Área involucrados** | **Seguimiento** |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| **3. APROBACION DEL CAMBIO** | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre de quien aprueba el cambio | Cargo | Proceso/Área | Firma |
| | | | |
| Nombre del responsable del seguimiento del cambio | Cargo | Proceso/Área | Firma |
| | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATOS N°:** | FT-SST-043 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO DE AUTOREPORTE DE CONDICIONES DE SALUD** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina 1 de 1 | |

| CIUDAD : | | FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|---|---|

## AUTOREPORTE DE CONDICIONES DE SALUD

### DATOS DEL TRABAJADOR

| PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO | NOMBRES | NRO IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEXO | F ☐ | M ☐ | EDAD (años) | | ESTADO CIVIL | Casado ☐ | Soltero ☐ | U. Libre ☐ | Separado ☐ | | | |
| EPS | | | AFP | | | | ARL | | | | | |
| Cargo | | | | | Dependencia | | | | | | | |

¿Qué equipos opera?

¿Actualmente presenta alguna enfermedad o esta en tratamiento médico? Explique

Describa que síntoma(s) físico(s) o emocional(es) percibe y el tiempo de evolución

¿Considera que tiene alguna relación estos síntomas con su trabajo? Explique

¿Considera que tiene alguna relación éste síntoma con sus actividades fuera del trabajo? Explique

¿Ha consultado a su servicio de salud por estos síntomas? Si ☐ No ☐ Porqué?

¿Durante el último año ha sido incapacitado por esta causa? Si ☐ No ☐ Porqué?

¿Cuantos días de incapacidad médica?

¿Tiene Ud. algún hobbie, o practica algún deporte? ¿Cual(es)? ¿Qué tiempo le dedica a cada uno?

### SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SALUD

### FIRMAS

| | |
|---|---|
| Firma del trabajador | |
| C.C | Firma Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo |

## SOLICITUD DE EXAMEN

**INGRESO** ☐ **PERIODICO** ☐ **RETIRO** ☐

Ciudad y fecha: Doctor(a):

Dirección: Teléfono:

Favor practicar el examen de ingreso al(a) señor(a):

Identificado con la C.C.:

Cargo a Desempeñar:

Fecha de Ingreso:

## Datos Suministrados por el Responsable de SST

Actividad a desempeñar:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Peso a manipular ≥ 25 Kg | ☐ | 4. Espacio Confinado | ☐ |
| 2. Peso a manipular ≤ 25 Kg | ☐ | 5. Trabajo alturas __ mts | ☐ |
| 3. Material particulado | ☐ | 6. Ruido | ☐ |

**Otros datos:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Manipulación de Alimentos | ☐ | Trabaja en computador | ☐ |

**NOTA IMPORTANTE: SIN LOS RESULTADOS DE LOS EXÁMENES QUE A CONTINUACIÓN SEÑALADOS CON UNA X POR FAVOR NO VALORAR AL PACIENTE, YA QUE SON REQUERIDOS PARA EL CARGO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Audiometría | ☐ | Ácido úrico | ☐ | Grupo Sanguíneo | ☐ |
| Espirometría | ☐ | Serología | ☐ | Cuadro Hemático | ☐ |
| Oftalmología | ☐ | Baciloscopia | ☐ | FSP | ☐ |
| Glicemia | ☐ | GOT | ☐ | Prueba de Esfuerzo | ☐ |
| Colesterol | ☐ | GPT | ☐ | Electrocardiograma | ☐ |
| Triglicéridos | ☐ | Fosfatasa Alcalina | ☐ | | |

Responsable de SST

Recibido (Trabajador)

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATOS N°:** | FT-SST-048 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO SEGUIMIENTO EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 001 |
| | | Pagina 1 de 1 |

| No. | FECHA EXAMEN | TIPO DE EXAMEN | No. DE IDENTIFICACIÓN | NOMBRES Y APELLIDOS | RECOMENDACIONES PERSONALES | RECOMENDACIONES SST | SVE | RECOMENDACIONES MEDICAS | ACCION | SEGUIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATO N°:** | FT-SST-049 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO** | **Fecha:** | Marzo 18 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina **1** de 2 | |

| N° Evento: | | Lugar: | | dd | mm | aaaa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

## INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Lesionado: _____ Cédula: _____ Fecha Nacimiento: _____

Estado Civil: _____ Antigüedad: _____ Experiencia: _____ Hora: _____

Fecha del Evento: _____ Clasificación Final: _____ Días Incapacidad: _____

Reportado Por: _____

## DETALLES DEL INCIDENTE

Naturaleza de la lesión: _____

Parte(s) del cuerpo afectada: _____

Tipo de accidente: _____ Agente de la lesión: _____

Actos inseguros: _____

Condiciones inseguras: _____

Tipo de daño: _____

Maquinaria, Equipo, Proceso afectado: _____

Daños ocasionados: _____

Tipo de Vehículo: _____ Marca: _____ Modelo: _____ Kms. _____

Costos estimados: _____

## DESCRIPCIÓN CLARA DEL INCIDENTE

## ACCIONES DE CONTROL

Cómo pudo haberse evitado: _____

Qué acciones inmediatas se tomaron después del evento: _____

Comentarios adicionales: _____

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATO N°:** FT-SST-049 | |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO** | **Fecha:** | Marzo 18 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina **1** de 2 | |

Atención o acción recibida / brindada: _____

| | | |
|---|---|---|
| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
| | **FORMATO N°:** | FT-SST-049 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO** | **Fecha:** | Marzo 18 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina **1** de 2 | |

| PERSONAS INVOLUCRADAS | | |
|---|---|---|
| **Nombre** | **Identificación** | **Cargo** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**MATRIZ POTENCIAL**

| CONSECUENCIA | | | | | PROBABILIDAD | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | > 1 Año | 1 mes 1 año | Mensual | Semanal | Diario |
| **Clase** | **LESIÓN PERSONAS** | **DAÑO MATERIAL (SMLMV)** | **MEDIO AMBIENTE** | **IMAGEN** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| 1 | Sin Lesión: Casi accidente | Sin Daño: 0 a 5 | Sin daño al ambiente o impacto positivo | Sin impacto en la imagen | | | | | |
| 2 | Efecto Menor: Primer auxilio, lesión sin incapacidad | Daño Menor: 6 a 10 | Impacto Menor: Daño ambiental leve, consecuencias bajas o Derrame < 1 Bbl. | Daño Interno: Corporativo, no trasciende de las fronteras de la compañía | | | | | |
| 3 | Efecto Medio: Incap. parcial | Daño Medio: 11 a 15 | Impacto Medio: Contaminación o descarga suficiente para contaminar el medio ambiente o Derrame > 1 y < 10 Bbl. | Local: Municipios, veredas y comunidad vecina | | | | | |
| 4 | Efecto Mayor: Incap. permanente | Daño Mayor: 16 a 25 | Impacto Mayor: Contaminación o descarga suficiente para contaminar el medio ambiente, Pasivos ambientales, No cumplimiento de la legislación o Derrame > 10 y < 50. Bbls. | Regional: Autoridades y sector (Gremio) | | | | | |
| 5 | Fatalidad e invalidez: Por ATEP | Daño Superior: 26 a 30 | Impacto Masivo | Clientes: Se refiere al impacto producido clientes | | | | | |
| 6 | Fatalidad Múltiple: Por ATEP | Daño Generalizado: > 30 | Impacto Generalizado | Nacional: Se refiere al país Colombia | | | | | |

| CONFORMACIÓN EQUIPO INVESTIGADOR | | |
|---|---|---|
| NIVEL | | RESPONSABLES |
| 1 | BAJO | Responsable del SG-SST, Supervisor |
| 2 | MEDIO | Jefe, Supervisor y Responsable del SG-SST |
| 3 | ALTO | Gerencia, Directores de áreas y Responsable del SG-SST |

| CONSECUENCIAS | TIPO DE PERDIDA | | AMERITA INVESTIGACIÓN | |
|---|---|---|---|---|
| | REAL | POTENCIAL | | |
| Lesión Personal | | | **SI** | **NO** |
| Daño Material | | | | |
| Medio Ambiente | | | | |
| Imagen | | | | |

| Firma del Accidentado | Firma del Jefe Inmediato | Responsable del SG-SST |
|---|---|---|

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATO N°:** | FT-SST-050 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES** | **Fecha:** | Marz 18 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina 1 de 2 | |

| | | | | dd | mm | aaaa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N° Evento | | Lugar | | | | |

**INFORMACIÓN GENERAL**

Nombre del Lesionado: _____ Cédula: _____ Fecha Nacimiento: _____

Estado Civil: _____ Fecha de Ingreso: _____ Nombre del Jefe Inmediato: _____

Maquinaria, Equipo, Proceso Afectado: _____

Fecha del Evento: _____ Hora: Clasificación Final: _____ Días Incapacidad: _____

Daños Materiales Reales: _____

Daños Ambientales Reales: _____

Sitio del Evento: _____ Costos Directos: _____ Costos Indirectos: _____

**DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS (Antes, Durante y Después) DEL EVENTO**

Descripción del Área de Trabajo: _____

Descripción de la Operación / Actividad Desarrollada: _____

Condiciones Previas a la pérdida, Accidente o Emergencia: _____

Descripción Cronológica de la pérdida, Accidente o Emergencia: _____

**EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN**

Realizaba las labores para las cuales fue contratado: _____ Recibió Entrenamiento: _____

Conocía los Riesgos de su Labor: _____ Recibió Inducción: _____ Recibió Capacitación Continua: _____

Recibió los Procedimientos y Responsabilidades para su Cargo: _____

Elementos de Protección Entregados: _____

## EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN

Elementos de Protección en Uso: _____

Se cuenta con Planes de Emergencias: _____ Han sido Divulgados: _____

Han Realizado Simulacros: _____ Cuántos: _____

Hay un Programa de Mantenimiento Preventivo: _____ Se Ejecuta: _____

Hay Manual SST: _____ Se ha Divulgado: _____

Los Procedimientos Requeridos están Documentados: Han sido Divulgados: _____

Hay/Se Realiza Programa de Inspecciones: _____

Atención Médica Prestada: _____

Se Notificó a la ARL: _____ Otras Evidencia y/o Comentarios Adicionales: _____

Responder en caso de ser conductor:

Nombre del Conductor: _____ Pase No.: _____ Categoría: _____

El Involucrado tiene Autorización para Manejar: _____ Expedida por: _____ Curso Manejo Defensivo: _____

## EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN

| | |
|---|---|
| | |
| DESCRIPCIÓN | DESCRIPCIÓN |
| | |
| DESCRIPCIÓN | DESCRIPCIÓN |

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATO N°:** | FT-SST-051 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO DE ANALISIS DE ACCIDENTES** | **Fecha:** | Marzo 18 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina 1 de 2 | |

| N° Evento | | Lugar | | dd | mm | aaaa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

**ANÁLISIS DEL ACCIDENTE**

| | |
|---|---|
| Causas Inmediatas | Actos Subestandar: |
| | Condiciones Subestandar: |
| Causas Básicas | Factores Personales: |
| | Factores de Trabajo: |
| Falta de Control | Factores Administrativos: |

Naturaleza de la Lesión:

Parte del Cuerpo Afectada:

Tipo de accidente, pérdida o emergencia:

Agente de la Lesión:

Agente de accidente

Tipo de Daño:

Qué Acciones Inmediatas se tomaron después del Evento:

Comentarios Adicionales:

**ACCIONES DE CONTROL Y PREVENCIÓN**

| No. | Prioridad | Actividades | Responsables | Fecha Cumplimiento |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATO N°:** FT-SST-051 | |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO DE ANALISIS DE ACCIDENTES** | **Fecha:** | Marzo 18 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina 1 de 2 | |

| **DATOS DEL EQUIPO INVESTIGADOR** | | |
|---|---|---|
| **Nombre** | **Cargo** | **Firma** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**NOTA: Anexar registros de: (Inducción, Capacitación y Entrenamiento. Entrega de Dotaciones y E.P.P.). Diligenciar y Adjuntar el Análisis de Causalidad.**

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATO N°:** | FT-SST-052 |
| | **Estándar E3.2.1** | |
| **FORMATO DE REGISTRO DE TESTIGOS DE ACCIDENTES** | **Fecha:** | Marzo 18 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina 1 de 2 | |

| N°Evento | | Lugar | | dd | mm | aaaa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

**ENTREVISTA A TESTIGOS**

Nombre del Entrevistado: _____ Persona Lesionada: _____

Sitio del Evento: _____ Día y Hora Evento: _____

Testigo: _____ Involucrado: _____

Equipo Afectado: _____

Relación de Daños: _____

**Descripción Clara, Detallada y Cronológica del Suceso**

Según su concepto que aspectos de seguridad Fallaron? _____

Medidas que se pueden tomar para evitar su repetición: _____

Atención dada en el sitio y momento del suceso: _____

Hubo Negligencia del Lesionado? _____ Estaba bajo influencia de alcohol o Drogas? _____

Hubo Negligencia de Tercero? _____

Maquinaria o Equipo Involucrado: _____

Elementos de Protección Personal en Uso: _____

Firma del Testigo Cedula No.

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATOS N°:** | FT-SST-053 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO SEGUIMIENTO MORBIMORTILIDAD Y AUSENTISMO LABORAL** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina 1 de 1 | |

| ENFERMEDADES | PRIMER TRIMESTRE | | | | | | | | SEGUNDO TRIMESTRE | | | | | | | | TERCER TRIMESTRE | | | | | | | | CUARTO TRIMESTRE | | | | | | | | G TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ene | | Feb | | Mar | | TOTAL | | Abr | | May | | Jun | | TOTAL | | Jul | | Ago | | Sep | | TOTAL | | Oct | | Nov | | Dic | | TOTAL | | | |
| | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | Inc | Días | INC | DIAS |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATOS N°:** | FT-SST-056 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO INSPECCIÓN LOCATIVA** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión**: | 01 |
| | | Pagina 1 de 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha de inspección:** | **Hora:** | **Area / Unidad operativa:** | | **Localidad:** | |
| **Inspección realizada por:** | | **Nombre responsable unidad:** | | | |
| **Dirección:** | | **Telefono:** | | | |

| **LISTA DE CHEQUEO** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **ELEMENTO A INSPECCIONAR** | **CUMPLE** | | | **OBSERVACIONES** |
| | | **SI** | **NO** | **NA** | |
| **1** | **PELIGROS FISICOS** | | | | |
| **1.1** | Existe buena iluminación artificial y natural. | | | | |
| **1.2** | Las luminarias están en buen estado. | | | | |
| **1.3** | Hay buena ventilación en el área. | | | | |
| **1.4** | El nivel de ruido es adecuado (Condiciones Normales inferiores a 85 db). | | | | |
| **1.5** | Existen controles de ruido (control en la fuente, en el medio de propagación, en el trabajador). | | | | |
| **1.6** | La temperatura es confortable. | | | | |
| **2** | **PELIGROS LOCATIVOS** | | | | |
| **2.1** | Los muros están en buen estado (Sin grietas, sin humedad, pintura buen estado). | | | | |
| **2.2** | Escaleras en buen estado (paso manos, antideslizantes). | | | | |
| **2.3** | Pisos en buen estado. | | | | |
| **2.4** | Ventanas, puertas en buen estado (manijas, chapas). | | | | |
| **2.5** | Techos en buen estado (Sin goteras). | | | | |
| **2.6** | Areas de circulación despejadas (escaleras, zonas de transito en almacen, etc). | | | | |
| **2.7** | Están claramente demarcadas las áreas de trabajo y rutas de tránsito. | | | | |
| **2.8** | En general se observan las sillas en buen estado? | | | | |
| **2.9** | Las divisiones modulares, escritorio y cajones se encuentran en buenas condiciones. | | | | |
| **3** | **PELIGROS ELÉCTRICOS** | | | | |
| **3.1** | Cables eléctricos debidamente entubados. | | | | |
| **3.2** | Los empalmes o conexiones estan en buen estado. | | | | |
| **3.3** | Tomas e interruptores en buen estado | | | | |
| **3.4** | Se observa cajas o toma corriente sin sobrecarga. | | | | |
| **3.5** | Cables en buen estado. | | | | |
| **3.6** | Los tableros, cajas y circuitos estan identificados. | | | | |
| **3.7** | Los tableros y cajas estan libres de obstáculos. | | | | |
| **3.8** | Existe señalización de peligros. | | | | |
| **4** | **PELIGROS DE SEGURIDAD** | | | | |
| **4.1** | Los extintores son los adecuados al tipo de peligros del área. | | | | |
| **4.2** | Extintores de carga vigente. | | | | |
| **4.3** | Extintores libre de obstaculos. | | | | |
| **4.4** | Existe señalización de extintores. | | | | |
| **4.5** | Existe señalización en todas las instalaciones y en las salidas de emergencia. | | | | |
| **4.6** | Las áreas de salida de emergencia y punto de encuentro se encuentran despejadas | | | | |
| **4.7** | El personal cuenta con los elementos de protección personal (EPP). | | | | |
| **4.8** | Hay camilla en el área. (Solo si es necesaria). | | | | |
| **4.9** | Hay botiquín y control de consumo. | | | | |
| **4.10** | Se tiene la lista de teléfonos de emergencia a la mano?. | | | | |
| **4.11** | Se tiene la lista de centros de salud u hospitales de referencia cercanos? | | | | |
| **5** | **PELIGROS BIOLOGICOS** | | | | |
| **5.1** | El area esta libre de insectos y roedores. | | | | |
| **6** | **PELIGROS BIOMECANICO** | | | | |
| **6,1** | Espacio de trabajo adecuado (para miembros inferiores, desplazamientos y salidas del puesto de trabajo) | | | | |
| **6,2** | Altura adecuada de la pantalla del computador respecto a la horizontal (el borde superior de la pantalla se encuentra a la misma altura de los ojos del trabajador) | | | | |
| **6,3** | Silla en buenas condiciones, espaldar, asiento, patas o base | | | | |
| **6,4** | El peso de los objetos que levanta o almacena están dentro de los límites permisibles | | | | |
| **7** | **ORDEN Y ASEO** | | | | |
| **7,1** | El área se encuentra organizada. | | | | |
| **7,2** | Se realiza la clasificación de residuos sólidos en forma correcta. | | | | |
| **7,3** | Los residuos peligrosos se separan y disponen con empresas autorizadas. | | | | |
| **7,4** | El sitio inspeccionado se encuentra en buen estado de aseo y mantenimiento. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8** | **SANEAMIENTO BASICO** | | | | |
| **8,1** | Servicios higiénicos en buen estado y limpieza. | | | | |
| **8,2** | Luminarias de baños en buen estado. | | | | |
| **8,3** | Hay papel higiénico, jabón, toallas y papeleras con pedal y tapa. | | | | |
| **8,4** | Estan los inodoros limpios en buen estado. | | | | |
| **8,5** | Se tienen reguladores o ahorradores de agua en los lavamanos y sanitarios. | | | | |
| **9** | **PELIGRO MECANICO (HERRAMIENTAS DE OFICINA)** | | | | |
| **9,1** | Equipos y herramientas de oficina en buen estado | | | | |
| **9,2** | Archivo rodante en buen estado | | | | |
| **10** | **PREGUNTAS Y OBSERVACION DE TAREAS (Hacer verificación a través de la observación de los trabajadores)** | | | | |
| **10,1** | Los funcionarios cumplen con las normas de seguridad de su actividad. | | | | |
| **10,2** | Los funcionarios conocen los peligros a los que están expuestos. | | | | |
| **10,3** | El personal tiene claro que hacer en caso de un incidente , Accidentes de trabajo y Enfermedad Laboral. | | | | |
| **10,4** | Los funcionarios conocen la Politica de Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | | |
| **10,5** | Los funcionarios saben como usar y cuidar sus EPP. | | | | |

| **11** | **MEDIO AMBIENTE** | **BUEN ESTADO** | **REGULAR ESTADO** | **MAL ESTADO** | **OBSERVACIONES** |
|---|---|---|---|---|---|
| **11.1 Agua y energía** | Horno microondas. (Si aplica) | | | | |
| | Nevera. (Si aplica) | | | | |
| | Cafetera. (Si aplica) | | | | |
| | Aire Acondicionado. (Si aplica) | | | | |
| | Impresora / fotocopiadora. (Si aplica) | | | | |
| | Computador. (Si aplica) | | | | |
| | Otro. | | | | |
| **11.2 Sustancias químicas** | El area cuenta con las tarjetas de emergencia. | | | | |
| | El area cuenta con las Hojas de seguridad. | | | | |
| | Otro. | | | | |

| **OBSERVACIONES** |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

**Firma responsable inspección**

**Firma Responsable del SG-SST**

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATOS Nº:** | FT-SST-057 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO INPECCIÓN HERRAMIENTAS** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión** | 001 |
| | Pagina 1 de 1 | |

FECHA: _____

OBRA _____

AREA INSPECCIONADA _____

NOMBRE DE QUIEN REPORTA: _____

B = BUENO M = MALO N.A = NO APLICA

| ITEM | DESCRIPCIÓN | ESTADO | | |
|---|---|---|---|---|
| **A** | **HERRAMIENTAS MANUALES** | **B** | **M** | **NA** |
| 1 | Se usa la adecuada al trabajo | | | |
| 2 | Se encuentran en buen estado | | | |
| 3 | Se guardan y portan adecuadamente | | | |
| 4 | Los mangos de madera no presentan astillas, ni fisuras y están firmemente adheridos. | | | |
| **B** | **HERRAMIENTAS DE CORTE** | **B** | **M** | **NA** |
| 1 | Los cinceles no presentan su cabeza tipo hongo | | | |
| 2 | Los cinceles se encuentran afilados | | | |
| 3 | Las seguetas están correctamente instaladas y no presentan defectos | | | |
| 4 | Las limas disponen de sus mangos y no están rotas o sucias | | | |
| 5 | Los serruchos disponen de empuñadura y sus dientes están completos | | | |
| 6 | Los cuchillos disponen de mangos y fundas | | | |
| **C** | **HERRAMIENTAS DE GOLPE** | **B** | **M** | **NA** |
| 1 | Se emplea el martillo adecuado según la labor | | | |
| 2 | Sus caras y bordes están en buen estado | | | |
| 3 | Su mango no está quebrado, astillado ni flojo | | | |
| **D** | **HERRAMIENTAS DE TORSION - LLAVES** | **B** | **M** | **NA** |
| 1 | Cuentan con llaves de pulgadas y milimétricas | | | |
| 2 | Se observan en la llave huellas y palancas | | | |
| 3 | Se dispone de llaves para golpear | | | |
| 4 | Las llaves no presentan sus mordazas abiertas o deterioradas | | | |
| 5 | La herramienta para electricista cuenta con el aislamiento adecuado y son probadas frecuentemente | | | |
| 6 | La punta y cabo de los destornilladores se encuentran en buen estado | | | |
| 7 | Se dispone de herramientas que no produzcan chispas. | | | |
| **E** | **HERRAMIENTAS ELECTRICAS** | **B** | **M** | **NA** |
| 1 | Las herramientas según Las adecuadas según el riesgo (humedad, vapores) | | | |
| 2 | Se emplean los elementos de protección personal de acuerdo con la herramienta empleada | | | |
| 3 | Están limpia y lubricadas | | | |
| 4 | Tienen sus guardas | | | |
| 5 | Posee aislamiento doble o conexión a tierra por enchufe de tres patas | | | |
| 6 | El cable y enchufe no presentan daños | | | |
| 7 | En los taladros se observa el mandil con golpes | | | |
| 8 | Brocas sin filo o se ha reducido su diámetro para taladros pequeños | | | |
| 9 | Los esmeriles cuentan con guardas y los soportes de los discos o piedras son los adecuados | | | |
| 10 | Se observa deterioro en las roscas o tornillo en las ruedas abrasivas. | | | |
| 11 | Se almacenan las pulidoras y discos en sitios donde puedan ser golpeados | | | |
| **F** | **HERRAMIENTA NEUMATICA** | **B** | **M** | **NA** |
| 1 | Las mangueras y acoples se encuentran en buen estado | | | |
| 2 | Se emplean elementos de protección personal de acuerdo con la herramienta | | | |
| 3 | Se trabaja a las presiones indicadas | | | |
| 4 | La herramienta es descargada al terminar. | | | |

**OBSERVACIONES** _____

_____

_____

_____

_____

_____

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE DEL SG-SST

## FORMATO DE VERIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

**NOMBRE DE QUIEN REALIZA LA INSPECCION:**_____

**FECHA:**_____

| N° | SISTEMAS DE SEGURIDAD EMERGENCIAS | MANTENIMIENTO REALIZADO | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| | | SI | NO | | |
| 1 | Alarmas Sirenas | | | | |
| 2 | Detectores de humo | | | | |
| 3 | Escaleras y barandales | | | | |
| 4 | Puertas de Emergencia | | | | |
| 6 | Pulsadores Manuales contra incendio | | | | |
| 5 | Señalización preventiva e informativa de Emergencia | | | | |
| 6 | Sistema de iluminación de emergencia | | | | |
| 7 | Sistema eléctrico | | | | |
| 8 | Sistema Hidráulico | | | | |
| 9 | Sistemas de comunicación interna | | | | |
| 10 | Sistemas de Sanitarios y aguas lluvias | | | | |

**Firma de quien realiza la inspección:**

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATOS N°:** | FT-SST-060 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO INSPECCIÓN Y CONTROL DE EXTINTORES** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | | Pagina 1 de 1 |

| CONCEPTO | EXTINTOR 1 | | EXTINTOR 2 | | EXTINTOR 3 | | EXTINTOR 4 | | EXTINTOR 5 | | OBSERVACIONES | ACCIÓN DE MEJORA | RESPONSABLE | SEGUIMIENTO | CIERRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | C/NC | CLASE | C/NC | CLASE | C/NC | CLASE | C/NC | CLASE | C/NC | CLASE | | | | | |
| El extintor está ubicado en el lugrar preestablecido | | | | | | | | | | | | | | | |
| El extintor no presenta obstáculos para su acceso | | | | | | | | | | | | | | | |
| El extintor está completamente cargado y operable | | | | | | | | | | | | | | | |
| Las calcomanías y las placas de instrucción están legibles y en el frente del extintor (Tipo/Fecha) | | | | | | | | | | | | | | | |
| El gabinete o gancho está ubicado a una altura no mayor a 1,5 mt. | | | | | | | | | | | | | | | |
| La base del extintor está al menos a 10 cm de altura sobre el nivel del piso | | | | | | | | | | | | | | | |
| El extintor tiene el sello de seguridad | | | | | | | | | | | | | | | |
| El extintor tienen el pasador o pin de seguridad | | | | | | | | | | | | | | | |
| La pintura del cilindro está en buen estado | | | | | | | | | | | | | | | |
| El cilindro está en buen estado, sin oxidación, roturas, abolladuras, golpes o deformaciones | | | | | | | | | | | | | | | |
| La manguera del extintor está en buen estado, sin roturas, poros, agrietamientos u obstrucciones con papel, animales, entre otros. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Los empalmes de la manguera a la válvula y a la corneta o boquilla están bien | | | | | | | | | | | | | | | |
| La Corneta en los extintores de CO2 no presenta fisuras, cristalización y defectos en acoples | | | | | | | | | | | | | | | |
| La válvula no presenta oxidación, daños en la manija, deformaciones que impidan su funcionamiento | | | | | | | | | | | | | | | |
| La lectura de presión está dentro del rango operable | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fecha de vencimiento | | | | | | | | | | | | | | | |

C = Cumple NC = No cumple

| | | | DIA | MES | AÑO |
|---|---|---|---|---|---|
| **AREA INSPECCIONADA** | | **FECHA DE INSPECCION** | | | |
| **RESPONSABLE** | | **FIRMA** | | | |

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| Consorcio PAIS SED L6 | **FORMATOS N°:** | FT-SST-061 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | Pagina 1 de 1 | |

FECHA _____

AREA INSPECCIONADA _____

NOMBRE DE QUIEN REPORTA: _____

| No. | NOMBRE | CARGO | DEBE USAR | | | | | | | | USA | | ESTADO | | | NO USA POR | | | MEDIDAS DE CONTROL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D | E | F | G | H | SI | NO | B | R | M | NS | NP | NQ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| EPP FALTANTE POR PERSONA | | | | | | | | | | DEBE USAR | ESTADO | NO USA POR | MEDIDAS DE CONTROL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No | CARGO | A | B | C | D | E | F | G | H | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | A- OVEROL | B- BUENO | NS- NO SABE | 1. INSTRUCCIÓN |
| 2 | | | | | | | | | | B- CASCO | | | |
| 3 | | | | | | | | | | C- GUANTES | | | 2. MOTIVACION |
| 4 | | | | | | | | | | D- BOTAS | | | |
| 5 | | | | | | | | | | E- PROTECCION RESPIRATORIA | R- REGULAR | NP- NO PUEDE | 3. CAMBIO DE EPP |
| 6 | | | | | | | | | | F- PROTECTORES AUDITIVOS | | | |
| 7 | | | | | | | | | | G- GAFAS PROTECTORAS | | | 4. MEDIDAS PENDIENTES |
| 8 | | | | | | | | | | H- OTRO | | | |
| 9 | | | | | | | | | | Cual? _____ | M- MALO | NQ- NO QUIERE | 5. OTRAS |
| 10 | | | | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES _____

FIRMA _____ FIRMA _____

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN RESPONSABLE DEL SG-SST

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATOS N°:** | FT-SST-062 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO CRONOGRAMA DE INSPECCIONES** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | | Pagina 1 de 1 |

| OBJETIVO | INDICADOR | RESPONSABLE | META | FRECUENCIA |
|---|---|---|---|---|
| Garantizar la eficacia del programa de inspecciones | (No. hallazgos corregidos eficazmente / No. hallazgos encontrados en el periodo) * 100 | Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | 90% | Trimestral |
| Garantizar la cobertura y cumplimiento de las inspecciones realizadas | No. Inspecciones realizadas en el periodo / (No. de zonas activas * tipo de inspección en el periodo) * 100 | Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | 100% | Trimestral |

**DOCUMENTOS REFERENCIA**

Aplica para todas las inspecciones programadas por la empresa para los centros de trabajo.

**RECURSOS NECESARIOS**

Económicos, Técnicos, Humanos, infraestructura

**DOCUMENTOS REFERENCIA**

Programa de inspecciones

# CRONOGRAMA DE INSPECCIONES

| ACTIVIDADES | | RESPONSABLE | FRECUENCIA | TRIMESTRE I | | | | | | TRIMESTRE II | | | | | | TRIMESTRE III | | | | | | TRIMESTRE IV | | | | | | Consolidado | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ENE | | FEB | | MAR | | ABR | | MAY | | JUN | | JUL | | AGO. | | SEP. | | OCT | | NOV | | DIC | | | | |
| | | | | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | % Cumplimiento |
| **PLANEAR** | Establecer el programa para el año 2025 | Responsable del SG-SST | Anualmente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | #¡DIV/0! |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** | **0** | **#¡DIV/0!** |
| **HACER** | Inspeccion Gerenal | Gerente y/o Responsable del SST | Mensual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | #¡DIV/0! |
| | Inspección de seguridad | Responsable del SG-SST | Mensual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | #¡DIV/0! |
| | Inpección de EPP | Gerente y/o Responsable del SST | Mensual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | #¡DIV/0! |
| | Inspección de botiquin | Gerente y/o Responsable del SST | Mensual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | #¡DIV/0! |
| | Inspección de extintores | Gerente y/o Responsable del SST | Mensual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | #¡DIV/0! |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** | **0** | **#¡DIV/0!** |
| **VERIFICAR** | Seguimiento a indicadores | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | #¡DIV/0! |
| | Auditoria Interna (donde se verifique Programa de inspección) | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | #¡DIV/0! |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** | **0** | **#¡DIV/0!** |
| **ACTUAR** | Implementacion de acciones correctivas y preventivas. | Responsable del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | #¡DIV/0! |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** | **0** | **#¡DIV/0!** |

## CONTROL ESTADISTICAS

| | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO. | SEP. | OCT | NOV | DIC | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROGRAMADO MENSUAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | **#¡DIV/0!** |
| EJECUTADO MENSUAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | |
| % CUMPLIMIENTO MENSUAL | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | | |
| % TRIMESTRAL | #¡DIV/0! | | | #¡DIV/0! | | | #¡DIV/0! | | | #¡DIV/0! | | | | |
| PROGRAMADO ACUMULADO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| EJECUTADO ACUMULADO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| % CUMPLIMIENTO ACUMULADO | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | #¡DIV/0! | | |

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATOS N°:** | FT-SST-071 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO HOJA DE VIDA BRIGADISTAS** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | | Pagina 1 de 2 |

| **Fecha de Solicitud de ingreso** | **DD** | | **MM** | | **AAAA** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**1. Datos laborales del Candidato a Brigadista**

| | | |
|---|---|---|
| **Apellidos y Nombres** | | ESPACIO PARA LA FOTO DEL BRIGADISTA |
| **Área de Trabajo** | | |
| **Cargo desempeñado** | | |
| **Antiguedad en la compañía (meses)** | | |
| **Nombre del Jefe Inmediato** | | |
| **Teléfono oficina y extensión** | | |

**2. Datos Personales del Brigadista**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No. De Cedula** | | **Edad** | | **No. Celular** | | **GR. Sang y RH** | |
| **Estatura (mts)** | | **Peso (Kg)** | | **Estado Civil** | | | |
| **Fecha de Nacimiento** | **DD** | **MM** | **AAAA** | | **Lugar de Nacimiento** | | |
| **Dirección de domicilio brigadista** | | | | **Teléfonos** | | | |
| **En caso de emergencia avisar a** | | | | **Parentesco** | | | |
| **Telefonos fijos del acudiente** | | | | **Celular acud** | | | |

**3. Experiencia previa en Brigadas o Grupos de Socorro**

| Nombre del grupo o Brigada | Empresa | Cargo en el Grupo | Tiempo en meses |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**4. Capacitaciones recibidas en brigadas o temas relacionados**

| Nombre del Curso | Tiempo de duración en horas | Institución |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**5. Acondicionamiento físico**

| Deporte Practicado | Intensidad semana (días) | Tiempo practica (horas) |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| 6. Estado de Salud |
|---|
| ¿Hay razones médicas que limiten su desempeño en la brigada? (Si su respuesta es SI, especifique cuáles) |
| |
| |
| |
| |

**Firma del Candidato a Brigadista**

**Espacio para uso exclusivo del jefe de la Brigada**

**8. Concepto del Jefe de la Brigada**

**¿Se acepta al candidato en la Brigada?** ☐ **Sí** ☐ **No**

**Justificación del concepto:**

| |
|---|
| |
| |
| |
| |

**Fecha del Concepto** **DD** _____ **MM** _____ **AAAA** _____

**GRUPO ASIGNADO EN LA BRIGADA**

**OBSERVACIONES**

| |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |

**Firma del Jefe de la Brigada**

# BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS





## OBJETIVO

Contar con un grupo de personas capacitadas para afrontar de manera adecuada cualquier emergencia médica, buscando salvaguardar la vida del o los implicados.

## GENERALIDADES

La operatividad del Plan MEDEVAC, debe ser conocida por todo el personal, soportado por la brigada de primeros auxilios, quienes tendrán a su cargo la prestación y soporte primario en primeros auxilios al lesionado o paciente.

## FUNCIONES

Todo el personal integrante de la brigada de primeros auxilios junto a las demás personas, se reunirán en los sitios preestablecido.

Los integrantes de la brigada o cuadrilla de primeros auxilios se colocarán a disposición del Coordinador de SST, para recibir órdenes específicas y atender a los lesionados.

## PERSONAL DE PRIMEROS AUXILIOS

Todo el personal del grupo, recibirán orientación sobre los principales aspectos en la prestación de los primeros auxilios.

Todo el personal integrante de la brigada de Primeros Auxilios recibirá instrucciones específicas previas para enfrentar de manera adecuada la emergencia médica.

Integrantes de la brigada de Primeros Auxilios

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | | | |
| **2** | | | |
| **3** | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATOS N°:** FT-SST-080 | |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO CONFORMACIÓN DE BRIGADA CONTRA INCENDIOS** | | **Fecha:** Agosto 8 de 2025<br>**Versión:** 01<br>Pagina 1 de 1 |

# BRIGADA CONTRA INCENDIOS








## OBJETIVO

Establecer procedimientos específicos para afrontar cualquier conato de incendio, buscando salvaguardar la vida de los trabajadores, los bienes de la empresa y proteger el Medio Ambiente.

## GENERALIDADES

La operatividad del plan de contingencia para conatos de incendios, debe ser conocida por todo el personal, fundamentada por la cuadrilla contra incendios, quienes tendrán a su cargo la lucha primaria contra incendio.
En caso que se presente un conato de incendio se activará la alarma de acuerdo al instructivo.

## FUNCIONES

Todo el personal integrante de la brigada de Contra Incendios junto a las demás personas, se reunirán en los sitios preestablecido

Los integrantes de la brigada o cuadrilla contra incendios realizarán la lucha primaria o avance para combatir el fuego. La brigada controlara la propagación si es posible, sin poner en peligro la vida de ninguna persona. En caso contrario se dará aviso a las autoridades y organismos competentes.

## PERSONAL DE CONTRA INCENDIOS

Todo el personal recibirán orientación sobre los principales aspectos en la lucha contra incendio.

Todo el personal integrante de la cuadrilla contra incendio será capacitado previamente para actuar de la manera mas adecuada ante dicho evento.

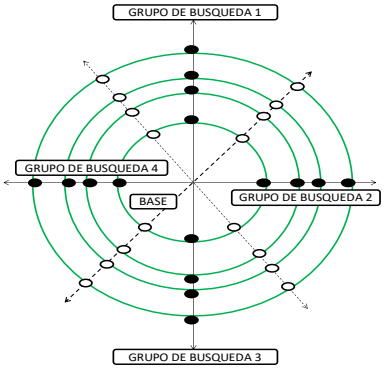
Integrantes de la brigada Contra Incendios

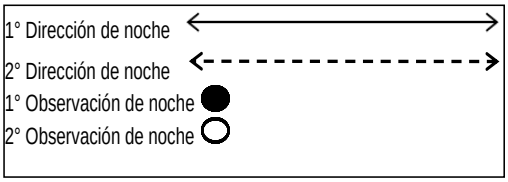
| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | | | |
| **2** | | | |
| **3** | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATOS N°:** | FT-SST-081 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO CONFORMACIÓN DE BRIGADA DE EVACUACIÓN, BUSQUEDA Y RESCATE** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | **Pagina 1 de 1** | |

# BRIGADA DE BUSQUEDA Y RESCATE






## OBJETIVO

Establecer procedimientos específicos para evacuar y rescatar lesionados y/o personal vulnerable ante cualquier emergencia, Tales como: incendio, terremoto, sismo, accidentes de tránsito, explosiones etc., que ponga en peligro la integridad física y mental de las personas, buscando salvaguardar la vida de las mismas.

## GENERALIDADES

La operatividad de los planes de contingencia para los diferentes eventos, debe ser conocida por todo el personal, soportada por la cuadrilla de rescate, quienes tendrán a su cargo el soporte primario ante cualquier evento que involucre rescate de personas.

## FUNCIONES

Todo el personal integrante de la brigada de Busqueda y Rescate junto a las demás personas, se reunirán en los sitios preestablecido

Los integrantes de la brigada se colocaran a disposición del coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo para iniciar la evacuación, rescate y atención primaria de los lesionados.

## PERSONAL DE BUSQUEDA Y RESCATE

Todo el personal del grupo, tanto administrativos y operativos recibirán orientación sobre los principales aspectos en la evacuación y rescate de personas.

Todo el personal integrante de la cuadrilla de rescate, recibirá instrucción básica previa sobre sus roles y responsabilidades dentro de la cuadrilla para actuar de forma armónica.

Integrantes de la brigada de Busqueda y Rescate

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | | | |
| **2** | | | |
| **3** | | | |

| | SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | FT-SST-083 |
|---|---|---|
| | | Versión: 01 |
| | CONSORCIO PAIS | Fecha: 08-08-2025 |
| | | Página: 1 |

**La persona que descubre el evento realiza el llamado a:**



**El area administrativa de la empresa y se da aviso al encargado de SST.**



**El departamento de SST Contacta a la ARL AXA COLPATRIA y/o Línea de emergencias: 123**

**Identificar si el accidente es ?**

**Leve o moderado!!**
La persona que se encuentre acompañando al accidentado presta el primer auxilio, e informa al SST y gerente de la empresa de la situación, para valorar si se requiere otro tipo de atencion medica.



**Grave.**
Se informa inmediatamente a SST y se lleva a medico mas cercano para valorar la lesión, si amerita la urgencia atención de segundo o tercer nivel, se debe trasladar a ESE que indique la ARL. o donde el personal de salud de la entidad que lo atienda concidere de acuerdo a la gravedad de la lesión.




**Necesita ser evacuado?**

**NO**

EL personal de SST de **CONSORCIO PAIS** realiza seguimiento al empleado durante el día.



FIN DE LA EMERGENCIA!

**SI**

Evacuar vía terrestre, según la valoración realizada por el Médico que lo valora y las recomendaciones de la ARL .

Evacuar al centro medico que se considere en el item anterior

Realizar informe, notificar FURAT y preparar la investigación

## TELEFONOS DE EMERGENCIA MENOR

### PERSONAL A CONTACTAR EN AQUÍ SU EMPRESA

| | |
|---|---|
| **Residente de obra** | CAMILO LOPEZ |
| **Telefono** | 3134897931 |

## NUMEROS DE EMERGENCIA

**EN CASO DE REQUERIR UNA EVACUACIÓN AÉREA MEDICALIZADA EMERGENCIA MAYOR:**

**A.- Comuniquese con la línea general de atención de emergencias 123**

**B.- Llame a CENTRAL ARL AXA COLPATRIA, desde un celular al # 247- linea 0180005152620- Teleono 4235757**

**C. Defensa Civil 144**

**D.- Bomberos Central de alarma 123**

**E.- En su primer contacto, trate de especificar claramente su requerimiento brevemente.**

| REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | NC | CP | CYD |
|---|---|---|---|
| **4.2 Política de SST** | | | |
| * Existe una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los directivos de la empresa que incluya: | | | |
| a) Ser apropiada para la naturaleza y la escala de los riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización | | | |
| b) Incluye un compromiso de mejoramiento continuo | | | |
| c) Incluye un compromiso para cumplir con la legislación vigente aplicable de Seguridad y Salud en el Trabajo y con otros requisitos que haya suscrito la organización | | | |
| d) Está documentada e implementada y ser mantenida | | | |
| e) Fue comunicada a todos los empleados con la intención de que éstos sean conscientes de sus obligaciones individuales en Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | |
| f) Está disponible a las partes interesadas | | | |
| g) Es revisada periódicamente para asegurar que siga siendo pertinente y apropiada para la organización | | | |
| **4.3 Planificación** | | | |
| **4.3.1 Planificación para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos** | | | |
| * Existe un procedimiento documentado para la continua identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias? | | | |
| * El procedimiento para la Identificación de los peligros contempla actividades rutinarias y No rutinarias | | | |
| * El procedimiento contempla actividades de todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo (incluso contratistas y visitantes) | | | |
| * El procedimiento contempla comportamientos, aptitudes y otros factores humanos | | | |
| * Los peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización, en el lugar de trabajo. | | | |
| *Contempla los peligros generados en la vecindad del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo controladas por la organización (Aspecto ambiental más apropiado) | | | |
| * Contempla infraestructura , equipo y materiales en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la organización o por otros | | | |
| * Contempla cambios realizados o propuestos en la organización, sus actividades o los materiales | | | |
| * Contempla modificaciones al sistema de gestión S&SO, incluidos los cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades. | | | |
| * Contempla cualquier obligación legal aplicable y relacionada con la valoración del riesgo e implementación de los controles necesarios. | | | |
| * Contempla el diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo, incluida su adaptación a las aptitudes humanas. | | | |
| * Al determinar los controles o considerar cambios a los controles existente, se debe contemplar la reducción de riesgos con base; Eliminación, Sustitución, controles de ingeniería, señalización /advertencia o controles administrativos o ambos, Elementos de Protección Personal. | | | |
| * Se identifican continuamente los peligros? | | | |
| * Se evalúan continuamente los riesgos identificados | | | |
| * Se realiza continuamente la priorización de los riesgos | | | |
| * Están establecidas las medidas de intervención para controlar los riesgos identificados? | | | |
| * Se han implementado las medidas de intervención definidas? | | | |
| * Se hace seguimiento a las medidas de intervención? | | | |
| **4.3 Planificación** | | | |
| **4.3.2 Requisitos legales y otros** | | | |
| * Existe un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo, tanto legales como de otra índole, aplicables a ella? | | | |
| * Existe la identificación de los requisitos legales y de otra índole? | | | |
| a) Está actualizada? | | | |
| b) Fue comunicada? | | | |

| **4.3 Planificación** | | | |
|---|---|---|---|
| **4.3.3 Objetivos y Programa(s)** | | | |
| * Existen documentados los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo para cada función y nivel pertinente dentro de la organización? | | | |
| * Los Objetivos son medibles y consistentes con la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo? | | | |
| * Incluye compromisos con la prevención de lesiones y enfermedades? | | | |
| * Manifiesta el cumplimiento de la ley y otros requisitos? | | | |
| * Se establece la mejora continua | | | |
| * Considera los objetivos y programas opciones tecnológicas, requisitos financieros, operacionales y comerciales? | | | |
| * Son consistentes con la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo? | | | |
| * Son consistentes con los Peligros y riesgos Identificados? | | | |
| * Establecen, implementa y mantiene Programas de gestión para lograr sus objetivos? | | | |
| *Los programas de gestión incluyen responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en la funciones y niveles pertinentes de la organización | | | |
| * Los PG incluyen asignación de recursos y un cronograma de realización para el logro de los objetivos. | | | |

| **4.4 Implementación y Operación** | | | |
|---|---|---|---|
| **4.4.1 Recursos , Funciones, Responsabilidad, Rendición de Cuentas y Autoridad** | | | |
| * Existen las funciones, responsabilidades y autoridad del personal que administra, desempeña y verifica actividades que tengan efecto sobre los riesgos de S & SO de las actividades, instalaciones y procesos de la organización | | | |
| a) Alta Gerencia | | | |
| b) Nivel medio | | | |
| c) Personal Operativo | | | |
| * Se tiene asignado recurso humano, tecnológico, infraestructura y financiero | | | |
| * Se tiene nombrado un Representante de la Alta Dirección | | | |
| * Se tiene asignado un presupuesto para el desarrollo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo? | | | |
| * Se verifica la ejecución del presupuesto? | | | |

| **4.4 Implementación y Operación** | | | |
|---|---|---|---|
| **4.4.2 Competencia, Formación y toma de conciencia** | | | |
| * Se han definido las competencias para todo el personal en Seguridad y Salud en el Trabajo en términos de: | | | |
| a) Educación | | | |
| b) Entrenamiento | | | |
| c) Experiencia o Formación | | | |
| * Se tienen identificadas las necesidades de formación relacionada con sus riesgos | | | |
| * Se evalúa la eficacia de la formación | | | |
| * Todo el personal cumple con las competencias definidas para realizar las tareas que puedan tener impacto en Seguridad y Salud en el Trabajo | | | |
| * Se estable, implementa y se mantiene un procedimiento de toma de conciencia para: | | | |
| a) Las consecuencias, reales o potenciales, de sus actividades de trabajo para la S & SO y los beneficios que tiene en S & SO el mejoramiento en el desempeño personal | | | |
| b) Sus funciones y responsabilidades para lograr la conformidad con la política y procedimientos de S & SO y con los requisitos del sistema de gestión de S & SO, incluida la preparación para emergencias y los requisitos de respuesta | | | |
| c) Las consecuencias potenciales que tiene apartarse de los procedimientos operativos especificados | | | |

| **4.4 Implementación y Operación** | | | |
|---|---|---|---|
| **4.4.3 Comunicación, Participación y Consulta** | | | |
| * Existe un procedimiento para asegurar que la información pertinente sobre S & SO se comunica a y desde los Empleados y otras partes interesadas. | | | |
| * Se tiene comunicación con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo? | | | |
| * Participan los trabajadores en identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles. Participación en Investigación de Incidentes, revisión de Políticas y objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo | | | |
| * Esta establecido el Comité y reúne los siguientes requisitos: | | | |
| * Se reúne mensualmente el comité? | | | |
| *Se hace seguimiento a los compromisos adquiridos en las reuniones | | | |
| * El Registro del comité está actualizado | | | |

| 4.4 Implementación y Operación | | | |
|---|---|---|---|
| **4.4.4 Documentación** | | | |
| * Existe un Manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo? | | | |

| 4.4 Implementación y Operación | | | |
|---|---|---|---|
| **4.4.5 Control de documentos** | | | |
| * Existe un procedimiento de Control de Documentos que incluya: | | | |
| a) Localización de los documentos | | | |
| b) Sean actualizados periódicamente y revisados cuando sea necesario y sean aprobados por personal autorizado | | | |
| c) Las versiones vigentes de los documentos y datos pertinentes estén disponibles en todos los sitios en que se realicen operaciones esenciales para el efectivo funcionamiento del sistema de S & SO | | | |
| d) Los documentos y datos obsoletos se retiren rápidamente de todos los puntos de emisión y de uso, o de otra forma asegurar contra el uso no previsto | | | |
| e) Se identifiquen adecuadamente los documentos y datos que se conservan archivados con propósitos legales o de preservación del conocimiento, o ambos | | | |
| f) Se identifiquen los documentos de origen externo determinados por la organización y la distribución este controlada | | | |

| 4.4 Implementación y Operación | | | |
|---|---|---|---|
| **4.4.6 Control Operativo** | | | |
| * Se identifican actividades críticas en los trabajos realizados en la empresa? | | | |
| * Se documentan procedimientos seguros para ejecutar las tareas críticas? | | | |
| * Se estable controles contratistas y visitantes? | | | |
| * Se estable controles relacionados con mercancías, equipos y servicios comprados | | | |
| * Registros de divulgación de los procedimientos? | | | |

| 4.4 Implementación y Operación | | | |
|---|---|---|---|
| **4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias** | | | |
| * Se tiene un análisis de que tan vulnerable es la organización tanto admón. como operativamente | | | |
| * Existen planes y procedimientos para identificar el potencial de y la respuesta a accidentes y situaciones de emergencia y para prevenir y mitigar las posibles enfermedades y lesiones que estén asociadas | | | |
| * Se cuenta con un plan de ayuda mutua? | | | |
| * Se revisa sus planes y procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en especial después de que ocurran accidentes y situaciones de emergencia | | | |
| * Se prueba periódicamente tales procedimientos cuando sea práctico | | | |

| 4.5 Verificación | | | |
|---|---|---|---|
| **4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño** | | | |
| * Se realiza un seguimiento y una medición constante al desempeño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo | | | |
| * Se realiza seguimiento a la eficacia de los controles en Seguridad y Salud | | | |
| * Se realiza seguimiento al cumplimiento y efectividad de la Inspecciones en Seguridad y Salud en el Trabajo | | | |
| * Se realiza seguimiento y análisis de los resultados de los exámenes médicos (Diagnostico de Salud) | | | |
| * Se realiza seguimiento al cumplimiento de los protocolos y resultados de los PVE (Indicadores) | | | |
| * Se realiza seguimiento y análisis del ausentismo por enfermedad general? | | | |
| * Se realiza un seguimiento y una medición a los Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo? | | | |
| * Se toman acciones proactivas y reactivas con base en las mediciones de higiene industrial? | | | |
| * Se cuentan con un procedimiento para la calibración de equipos? | | | |

| 4.5 Verificación | | | |
|---|---|---|---|
| **4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal y otros** | | | |
| * Se evalúa periódicamente los requisitos legales aplicables | | | |
| * Se mantienen registros de los resultados de las evaluaciones periódicas | | | |

| **4.5 Verificación** | | | |
|---|---|---|---|
| **4.5.3 Investigación de incidentes. No conformidades y acciones correctivas y preventivas** | | | |
| * Se tiene un procedimiento de investigación de incidentes | | | |
| * Se comunica el resultado de las investigaciones de incidentes ocurridos | | | |
| * Se realiza análisis de causas de las No conformidades presentadas en S y SO | | | |
| * Se registra y comunica los resultados de las acciones correctivas y las acciones preventivas | | | |
| * Se tiene un procedimiento de acciones correctivas y preventivas | | | |
| * Se revisa la eficacia de las acciones correctivas | | | |
| * Se toman acciones correctivas y preventivas a no conformidades? | | | |
| * Se analizan los peligros de las acciones correctivas y preventivas a tomar? | | | |
| * Se hace seguimiento a las acciones correctivas y preventivas tomadas? | | | |

| **4.5 Verificación** | | | |
|---|---|---|---|
| **4.5.4 Control de registros** | | | |
| * Existe un procedimiento de Control de Registros que incluya: | | | |
| a) Almacenamiento y mantener de forma que se puedan recuperar fácilmente y proteger contra daños, deterioro o pérdida | | | |
| b) Los tiempos de conservación de los registros de S &SO se deben establecer y registrar. | | | |

| **4.5 Verificación** | | | |
|---|---|---|---|
| **4.5.5 Auditoría Interna** | | | |
| * Se tiene el procedimiento para realizar auditorías al sistema? | | | |
| * Se tiene un programa de auditorías? | | | |
| * Se tiene los planes de auditorías? | | | |
| * Se tienen registros escritos de las auditorías internas realizadas? | | | |
| * Se realiza seguimiento al plan de acción resultante del análisis | | | |

| **4.6 Revisión por la Gerencia** | | | |
|---|---|---|---|
| *** La Gerencia realiza mínimo 1 revisión al año del sistema que incluya:** | | | |
| » Política | | | |
| » Objetivos | | | |
| » Resultados de revisiones gerenciales anteriores | | | |
| » Resultados de implementación de acciones correctivas y preventivas | | | |
| » Análisis estadístico de accidentalidad | | | |
| * Se han realizado análisis de los resultados de la revisión por la gerencia? | | | |
| * Se genera un plan de acción resultante de la revisión gerencial | | | |
| * Se implementa el plan de acción | | | |
| **NC: NO CUMPLE C P: CUMPLE PARCIALMENTE C Y D: CUMPLE Y SE DOCUMENTA** | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | |
| | **FORMATOS N°:** FT-SST-085 | |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO PLAN DE AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** | | **Fecha:** Agosto 8 de 2025<br>**Versión:** 01<br>Pagina 1 de 1 |

**PLAN DE AUDITORIAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SG-SST**

| IDONEIDAD DEL AUDITOR | FRECUENCIA DE AUDITORÍA | METODOLOGÍA | PRESENTACIÓN DE INFORMES | ALCANCE |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 1. El cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo;<br>2. El resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado;<br>3. La participación de los trabajadores;<br>4. El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas;<br>5. El mecanismo de comunicación de los contenidos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, a los trabajadores<br>6. La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST<br>7. La gestión del cambio<br>8. La consideración de la seguridad y salud en el trabajo en las nuevas adquisiciones<br>9. El alcance y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST frente a los. proveedores y contratistas<br>10. La supervisión y medición de los resultados;<br>11. El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y su· efecto sobre el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa;<br>12. El desarrollo del proceso de auditoría; y<br>13. La evaluación por parte de la alta dirección |

| | | |
|---|---|---|
| | Ssitema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
| | **FORMATOS N°:** | FT-SST-086 |
| | SG-SST | |
| **FORMATO INFORME DE AUDITORÍAS** | **Fecha:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Versión:** | 01 |
| | | Pagina 1 de 1 |

| 1. NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR(ES) | 2. N° REGISTRO |
|---|---|
| | |
| | |

| 3. FECHAS DE AUDITORÍA | 4. PROCESOS/ÁREAS AUDITADAS | 5. NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

| 6. N° DE NO CONFORMIDADES | 7. INFORMACIÓN A ADJUNTAR |
|---|---|
| | a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores.<br>b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva. |

**MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES**

| 8. DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD | 9. CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| 10. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS | 11. NOMBRE DEL RESPONSABLE | 12. FECHA DE EJECUCIÓN | | | 13. Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva ( Realizada, Pendiente, En Ejecución). |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DÍA | MES | AÑO | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**14. RESPONSABLES DEL REGISTRO**

| | |
|---|---|
| **Nombre:** | |
| **Cargo:** | |
| **Fecha:** | |
| **Firma:** | |

| | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|---|---|---|
| | **FORMATO N°:** | FT-SST-092 |
| | **SG-SST** | |
| **FORMATO PRESUPUESTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST** | **Versión:** | Agosto 8 de 2025 |
| | **Fecha:** | 01 |
| | | Pagina 1 de 1 |

| PERIODO | SEGURIDAD INDUSTRIAL | | | | | | MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO | | | | | | CAPACITACIÓN | | HIGIENE INDUSTRIAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DOTACIONES Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL | | SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA, CINTAS ANTIDESLIZANTES | | MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE EMERGENCIA (EXTINTORES Y BOTIQUINES) | | EXÁMENES MÉDICOS (INGRESOS, PERIODICOS Y RETIROS) | | PROGRAMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA | | EVALUACION RIESGO PSICOSOCIAL | | CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO | | MEDICIONES AMBIENTALES | | ESTUDIO PUESTOS DE TRABAJO | |
| | PRESUPUESTADO | EJECUTADO | PRESUPUESTADO | EJECUTADO | PRESUPUESTADO | EJECUTADO | PRESUPUESTADO | EJECUTADO | PRESUPUESTADO | EJECUTADO | PRESUPUESTADO | EJECUTADO | PRESUPUESTADO | EJECUTADO | PRESUPUESTADO | EJECUTADO | PRESUPUESTADO | EJECUTADO |
| ENERO | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| FEBRERO | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| MARZO | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| ABRIL | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| MAYO | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| JUNIO | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| JULIO | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| AGOSTO | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| SEPTIEMBRE | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| OCTUBRE | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| NOVIEMBRE | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| DICIEMBRE | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| SUBTOTAL | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| PORCENTAJE EJECUTADO | #¡DIV/0! | | #¡DIV/0! | | #¡DIV/0! | | #¡DIV/0! | | #¡DIV/0! | | #¡DIV/0! | | #¡DIV/0! | | #¡DIV/0! | | #¡DIV/0! | |

| | Presupuestado | Ejecutado | % Ejecución | Seguimiento | Accion |
|---|---|---|---|---|---|
| Trimestre I | $ 0 | $ 0 | #¡DIV/0! | Aquí Su Empresa Comienza la autoevaluacion inicial con el fin de comenzar a crear e implementar el SG-SST. Por esta razon la ejecución del presupuesto esta en el 0% | A partir del 2 semestre se debe alimentar el presupuesto y hacer un seguimiento al mismo |
| Trimestre II | $ 0 | $ 0 | #¡DIV/0! | | |
| Trimestre III | $ 0 | $ 0 | #¡DIV/0! | | |
| Trimestre IV | $ 0 | $ 0 | #¡DIV/0! | | |
| TOTAL 2018 | $ 0 | $ 0 | #¡DIV/0! | | |

| | | |
|---|---|---|
| **RECURSO TÉCNICO / FÍSICO** | **Para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | **RESPONSABLE(S)** |
| | Dirección de seguridad y salud en el trabajo | |
| | Asesoría externa para el SG-SST | |
| | **Para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora de los programas y las medidas de prevención y control** | **RESPONSABLE(S)** |
| | Compras | |
| | Contratación | |
| | Mantenimiento | |
| | Asesoria Especializada | |
| | Servicios de Higiene Industrial | |
| | Equipos de Emergencia | |
| | **Para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades de los responsables de la Seguridad y Salud en el trabajo** | **RESPONSABLE(S)** |
| | Talento Humano | |

| | | |
|---|---|---|
| **RECURSO HUMANO** | **Para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** | **RESPONSABLE(S)** |
| | Responsable del Ssitema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | |
| | **Para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora de los programas y las medidas de prevención y control** | **RESPONSABLE(S)** |
| | Personal de mantenimiento | |
| | Jefes de área ó producción | |
| | **Para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades de los responsables de la Seguridad y Salud en el trabajo** | **RESPONSABLE(S)** |
| | Presidente del COPASST | |
| | Secretario del COPASST | |
| | Presidente del Comité de Convivencia Laboral | |
| | Secretario del Comité de Convivencia Laboral | |

## 1. OBJETO

Describir y relacionar de manera detallada las funciones y responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo, que debe ejecutar el personal en cada uno de los cargos del **CONSORCIO PAIS**

## 2. ALCANCE

Las funciones y responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo, contenidas en este manual son de cumplimiento obligatorio para las personas vinculadas a la empresa ubicadas dentro de su estructura organizacional. Con aplicación en el ámbito laboral y personal en la ejecución de los diferentes trabajos y servicios que realicen del **CONSORCIO PAIS**.

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Manual de funciones:** Documento que describe la relación detallada de las actividades, tareas, y responsabilidades que corresponden ejecutar en un cargo determinado por la organización.
**3.2. Cargo:** Es la reunión de todas aquellas actividades y funciones realizadas por una sola persona, que pueden unificarse en un solo concepto y ocupa un lugar formal en el organigrama.
**3.3. Dirección:** Consiste en coordinar el esfuerzo común de los subordinados para alcanzar las metas de la organización.
**3.4. Planificación:** Consiste en determinar por anticipado que debe hacerse, como debe hacerse, cuando debe hacerse, y quien debe hacerlo.
**3.5. Control:** Es el proceso de revisar y medir el desempeño con el objeto de determinar el grado hasta el cual se está logrando los planes y objetivos de la organización.
**3.6. Mejora continua:** Actividades recurrentes para aumentar la capacidad para cumplir con los objetivos.
**3.7. Funciones de plantación:** se determina si son diarias, semanales o mensuales o anuales y semestrales.
**3.8. Funciones de ejecución:** se determina si son diarias, semanales o mensuales o anuales y semestrales.
**3.9. Funciones control y aseguramiento:** se determina si son diarias, semanales o mensuales o anuales y semestrales.

**3.10. Funciones de mejoramiento:** se determina si son diarias, semanales o mensuales o anuales y semestrales.
**3.11. Responsabilidad:** Capacidad de cumplir estrictamente con los valores morales y éticos; al igual que con las responsabilidades laborales asignadas.
**3.12. Formación académica:** Son los Estudios o contenidos académicos, realizados en Instituciones Públicas o Privadas debidamente reconocidas por el Gobierno Nacional, correspondientes a la Educación Secundaria y Universitaria o Postgrado.
**3.13. Certificación de los estudios:** Los estudios se acreditarán mediante la presentación de certificados, Diplomas, Actas de Grado otorgados por las Instituciones correspondientes.
**3.14. Seminarios y/o especializaciones:** Los Seminarios son programas de corta duración, que son dictados por una institución aprobada por el ministerio de educación. Las especializaciones (programas académicas

de postgrado), son programas que deben cumplir con los requisitos de ley y acreditados por el Ministerio de Educación.

**3.15. Experiencia:** Se entiende por experiencia los conocimientos, las habilidades y las destrezas adquiridos o desarrollados mediante el ejercicio de una profesión, ocupación, arte u oficio.

## 4. RESPONSABLES

### 4.1. Responsable de la elaboración y actualización de este manual:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 4.2. Responsable de la revisión y aprobación de este manual:

Representante de la Alta Gerencia.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Legislación vigente.
**5.2.** Decreto 1072 de 2015.

## 6. DESCRIPCIÓN

A continuación se definen las funciones y responsabilidades del personal del **CONSORCIO PAIS** .

### 6.1. Gerencia

- Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del SG-SST.
- Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo dentro del marco de sus funciones.
- Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación a través del Comité de Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), Comité de Emergencias (COE) y Comité de Convivencia Laboral (CCL).
- Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos.
- Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar un programa de inducción, y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa, independientemente de su forma de contratación y vinculación.
- Garantizar un programa de reinducción en seguridad y salud para los trabajadores de la institución.

- Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades específicas detectadas en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- Garantizar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.

### 6.2. Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

- Planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año realizar su evaluación.
- Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.
- Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.
- Coordinar con los jefes de las áreas, la elaboración y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y hacer la priorización para focalizar la intervención.
- Validar o construir con los jefes de las áreas los planes de acción y hacer seguimiento a su cumplimiento.
- Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la organización.
- Gestionar los recursos para cumplir con el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores.
- Coordinar las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización.
- Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.
- Participar de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.

### 6.3. Jefes de Área

- Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- Participar en la construcción y ejecución de planes de acción.
- Promover la comprensión de la política en los trabajadores.
- Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.
- Participar en las inspecciones de seguridad.
- Garantizar la participación activa de su equipo de trabajo en las sesiones de sensibilización, formación y apropiación del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el Trabajo.

### 6.4. Colaboradores

- Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud.
- Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la empresa.

- Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la institución.
- Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.
- Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.
- Participar en los comités de Seguridad y Salud en el Trabajo y Convivencia Laboral.
- Participar en las brigadas de emergencias.

### 6.5. Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST

- Proponer a las directivas las actividades relacionadas con la salud y la seguridad de los trabajadores, y las que resulten de las mediciones ambientales, la revisión por la Alta Dirección y/o proceso de rendición de cuentas.
- Acompañar las investigaciones de los AT y enfermedades.
- Realizar inspecciones periódicamente a las instalaciones.
- Acoger las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de seguridad y Salud.
- Servir de punto de coordinación entre las directivas y los trabajadores para las situaciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 6.6. Comité de Convivencia Laboral – CCL

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
- Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la entidad pública o empresa privada.
- Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
- Formular planes de mejora y hacer seguimiento a los compromisos,
- Presentar a la alta dirección de la entidad las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral.
- Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones.

### 6.7. Coordinador de Alturas

- Identificar peligros en el sitio en donde se realizan trabajos en alturas y adoptar las medidas correctivas y preventivas necesarias.
- Apoyar la elaboración de procedimientos para el trabajo seguro en alturas.
- Inspeccionar anualmente el sistema de acceso para trabajo en alturas y sus componentes.

- Avalar la selección y uso específicos de cada sistema de acceso para trabajo en alturas, y de los sistemas de prevención y protección contra caídas aplicables.
- Verificar la instalación de los sistemas de protección contra caídas.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de las normas de protección contra caídas por parte de los contratistas que realicen tareas de trabajo en alturas para la empresa.

## 7. REGISTROS

SG-SST-001 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 03 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/ 2025 |
| | | | |

# PLAN PREPARACIÓN, PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

**CONSORCIO PAIS**

**CHIQUINQUIRA (BOYACA)**

**AGOSTO/2025**

**TABLA DE CONTENIDO**

**1. INTRODUCIÓN** ..... 5
**2. GENERALIDADES** ..... 5
**2.1. INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA** ..... 5
**2.2. AMBIENTE SOCIOECONÓMICO** ..... **¡Error! Marcador no definido.**
**2.3. ELEMENTOS ESTRUCTURALES E INSTALACIONES** ..... **¡Error! Marcador no definido.**
**2.4. CUSTODIA Y CONTROL DEL DOCUMENTO** ..... **¡Error! Marcador no definido.**
**2.5. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN** ..... 6
**3. APROBACIÓN** ..... 6
**4. OBJETIVOS** ..... 6
**4.1. OBJETIVO GENERAL** ..... 6
**4.2. OBJETIVO ESPECIFICOS** ..... 6
**5. ALCANCE** ..... 7
**6. DEFINICIONES** ..... 7
**7. MARCO LEGAL** ..... 10
**8. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS** ..... 12
**8.1. NATURALES** ..... 12
**8.1.1. Movimientos Sísmicos** ..... 12
**8.1.2. Eventos atmosféricos (vendavales, granizadas, tormentas eléctricas)** ..... 12
**8.1.3. Inundación** ..... 13
**8.2. AMENAZAS ANTROPICAS NO INTENCIONALES** ..... 13
**8.2.1. Incendio Estructural** ..... 13
**8.2.2. Perdida de contención de materiales químicos (aseo, pintura, tóneres, luminarias)** 13
**8.2.3. Inundación por deficiencias de la infraestructura hidráulica (redes de alcantarillado, acueducto, etc.)** ..... 13
**8.3. AMENAZAS SOCIALES** ..... 14
**8.3.1. Accidentes de vehículos y a personas con vehículos** ..... 14
**9. IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS, CAPACIDAD RED INSTITUCIONAL Y AYUDA MUTUA** ..... 14
**9.1. RECURSO HUMANO** ..... 14
**9.1.1. Competencias del Brigadista** ..... 15
**9.2. RECURSOS FISICOS** ..... 15
**9.2.1. Equipos contra incendio** ..... 15

**9.2.2. Elementos de Primeros Auxilios** ..... 16
**9.2.3. Señalización** ..... 16
**9.3. CAPACIDAD RED INSTITUCIONAL Y AYUDA MUTUA** ..... 16
**9.3.1. Sistema Comando de Incidentes, SCI** ..... 16
**10. ANALISIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDAD** ..... 18
**10.1. DETERMINACIÓN DE LA PROBABILIDAD** ..... 18
**10.2. DETERMINACIÓN DE LA GRAVEDAD** ..... 18
**10.3. VALORACIÓN DEL RIESGO Y LA VULNERABILIDAD** ..... 19
**10.3.1. Calificación del Riesgo y la Vulnerabilidad por Escenario (amenaza)** ..... 20
**10.3.2. Priorización del Riesgo y la Vulnerabilidad** ..... 21
**11. ORGANIZACIÓN PARA ATENDER LA EMERGENCIA** ..... 22
**11.1. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN** ..... 22
**11.1.1. Coordinación de Organismos de Socorro** ..... 22
**11.2. GRUPO OPERATIVO Y BRIGADA DE EMERGENCIA** ..... 22
**11.2.1. Comité Operativo de Emergencias, COE** ..... 24
**12. PLAN DE EVACUACIÓN** ..... 26
**12.1. OBJETIVOS** ..... 26
**12.2. ASPECTOS GENERALES DE LA EVACUACIÓN** ..... 26
**12.3. SISTEMA DE ALARMA PARA EVACUACIÓN** ..... 28
**12.3.1. Generalidades** ..... 28
**12.3.2. Alarma** ..... 29
**12.3.3. Rutas de evacuación y Punto de encuentro** ..... 29
**12.4. PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LA AMENZAZA** ..... 29
**12.4.1. En caso de Movimiento Sísmico.** ..... 29
**12.4.2. En caso de Explosiones y/o Atentados** ..... 30
**12.4.3. En caso de Incendio Estructural** ..... 31
**12.4.4. En caso de Eventos Atmosféricos** ..... 31
**12.4.5. Accidente o Lesión personal en las instalaciones de la entidad** ..... 32
**12.4.6. Accidente de transito** ..... 32
**12.4.7. Evacuación de Heridos** ..... 33
**13. PLAN DE CONTINGENCIA** ..... 33
**13.1. DETERMINACIÓN DEL CESE DEL PELIGRO (FINALIZACIÓN DE LA EMERGENCIA) Y RESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDADES.** ..... 33
**13.2. INFORMACIÓN PÚBLICA** ..... 34

**13.3. MEDIDAS PARA LA MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL** ..... 34
**14. SIMULACROS Y CAPACITACIÓN** ..... 36
**14.1. FRECUENCIA Y OBLIGATORIEDAD** ..... 36
**14.1.1. Consideraciones de Seguridad** ..... 36
**14.1.2. Comunicación e invitación** ..... 36
**14.1.3. Análisis de Simulacro** ..... 36
**15. ANEXOS** ..... 38

**Lista de Anexos**

| | Página |
|---|---|
| Anexo 1. Personal Brigada de Emergencia | 61 |
| Anexo 2. Inventario de Equipos Contra Incendio y Primeros Auxilios | 62 |
| Anexo 3. Planos de Evacuación y Puntos de Encuentro | 63 |
| Anexo 4. Señalización de Emergencia | 64 |

## 1. INTRODUCIÓN

**CONSORCIO PAIS**, consciente de los riesgos que pueden amenazar en forma directa o indirecta a las personas que permanecen o ingresan a las instalaciones de la empresa, considera importante adoptar un documento que coordine las acciones necesarias a seguir para afrontar de manera adecuada las posibles emergencias que se puedan presentar en sus instalaciones.

El Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias aquí establecido, responde a una serie de procedimientos organizados para que el personal de planta, contratistas, subcontratistas y visitantes puedan hacer frente ante las posibles emergencias y ponerse a salvo en el menor tiempo. Además, tiene como finalidad identificar los riesgos con el propósito de minimizarlos y así, evitar que algún evento repentino pueda poner en peligro la integridad de las personas que trabajan para la entidad o visitan las instalaciones; debiendo ser divulgado y puesto en práctica por todo el personal, en caso de una situación de emergencia.

El Plan está estructurado en dos componentes. El primero, de interés particular de las directivas del **CONSORCIO PAIS**, en razón a que detecta los riesgos y se presenta un análisis cualitativo de vulnerabilidad; información base para determinar las diferentes estrategias a implementar. El segundo, tiene que ver directamente con el Plan de Contingencia que registra los diferentes parámetros a seguir en caso de presentarse una emergencia originada por un evento natural, operativo, tecnológico o ambiental.

Este documento se actualizará atendiendo los cambios que se presenten en el marco del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 2. GENERALIDADES

### 2.1. INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA

**Sede Principal**

| | |
|---|---|
| Razón Social: | **CONSORCIO PAIS** |
| NIT: | 9019740449-8 |
| Actividad económica: | ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y VIAS DE FERROCARIL |
| Dirección: | CALLE 18 # 7-28 Centro Chiquinquirá Boyacá |
| Representante Legal | JUAN CARLOS VELAZQUEZ FORERO |
| Contacto: | JUAN CARLOS VELAZQUEZ FORERO |
| Correo electrónico: | E-mail. constructorapais**@hotmail.com** |
| Teléfono | 3102595502-3222186323 |

**Horarios y ocupación de las instalaciones**

| | |
|---|---|
| Jornada Laboral: | Lunes a viernes de<br>07:30 am 12:00<br>13:00 am 17: 30.<br>Sábados de 07:30 a 11:30 am |
| Número estimado de personas: | 04 |

### 2.2 SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN

La Gerencia ha delegado al responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la responsabilidad de realizar el seguimiento a la implementación del Presente Plan, con el apoyo de la Brigada de Emergencias del **CONSORCIO PAIS** y asesores especialistas dispuestos por la Administradora de Riesgos Laborales.

## 3. APROBACIÓN

El Representante Legal de **CONSORCIO PAIS,** consciente de la importancia de implementar acciones preventivas para el manejo de situaciones de emergencia y previa revisión del presente documento, aprueba los procedimientos y acciones aquí establecidas. Al mismo tiempo, solicita la colaboración y participación del personal de planta, contratistas y subcontratistas, con el fin de garantizar su cumplimiento.

_____ _____

Representante Legal Profesional en SST

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer las condiciones y procedimientos acordes con los riesgos colectivos que puedan generar una emergencia, de tal forma que, se suministre una herramienta a los servidores (personal de planta, contratistas y subcontratistas), usuarios, visitantes y partes interesadas del **CONSORCIO PAIS**; para saberse proteger en caso de ocurrir un siniestro o amenaza colectiva, y así garantizar la salida oportuna y segura del personal, disminuir las pérdidas materiales y los impactos sobre el ambiente; mediante una adecuada respuesta inicial.

### 4.2 OBJETIVO ESPECIFICOS

- ✓ Identificar y analizar los diferentes factores de riesgo que involucren peligros potenciales que podrían afectar las condiciones socio-ambientales de **CONSORCIO PAIS**
- ✓ Establecer las medidas preventivas y protectoras para los escenarios identificados como posibles generadores de emergencia.

- ✓ Estandarizar los procedimientos para la identificación, mitigación, atención y recuperación en caso de emergencia.
- ✓ Estandarizar el plan de evacuación de **CONSORCIO PAIS**.
- ✓ Ilustrar al personal en general en el uso de las medidas correctivas, preventivas y operativas para el éxito en el control y manejo de cualquier situación de emergencia.

## 5. ALCANCE

El presente Plan Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias y Contingencia, cubre todas las sedes e instalaciones de **CONSORCIO PAIS**.

Teniendo en cuenta las amenazas, peligros y ubicación de los inmuebles en donde las autoridades y los organismos de socorro pueden dar una respuesta rápida, el Plan ha sido diseñado para dar una atención inicial en caso de una emergencia, por tanto, no pretende reemplazar ni asumir funciones de las instituciones gubernamentales o no gubernamentales dedicadas a este fin.

Estas eventualidades requieren de una Estructura Organizacional para la atención de emergencias, asignando funciones específicas a los grupos de control y generales para todo el personal de **CONSORCIO PAIS,** estableciendo la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las posibles emergencias, precisando sobre:

¿Que se hará?, ¿Cuándo se hará?, ¿Cómo y dónde se hará? y ¿Quién lo hará?

## 6. DEFINICIONES

| | |
|---|---|
| **Accidente:** | Según el Art. 3 Ley 1562 de 2012. Es todo (…) "Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador daños a la salud (una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte). |
| **Activación:** | Despliegue efectivo de los recursos destinados a un incidente. |
| **Alarma** | Espacio de tiempo desde cuando alguien se da cuenta que ocurre un evento y lo puede informar. |
| **Alerta:** | Estado o situación de vigilancia sobre la posibilidad de ocurrencia de un evento cualquiera. O acciones específicas de respuesta frente a una emergencia. |
| **Amenaza:** | Probabilidad de ocurrencia de una emergencia en un sitio o momento determinado. / Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada. Es un factor de riesgo externo. |
| **Brigada** | Una Brigada es un grupo de personas debidamente organizadas y capacitadas para prevenir o controlar una emergencia. |
| **Coordinador** | Persona que dirige las acciones de Dirección del Plan. |
| **Comité Local de Emergencias-CLE-** | Es el órgano de coordinación interinstitucional local, organizado para discutir, estudiar y emprender todas aquellas acciones encaminadas a la reducción de los riesgos específicos de la localidad y a la preparación para la atención de las situaciones de emergencia que se den en ésta y cuya magnitud y complejidad no supere sus capacidades. Sus funciones están determinadas en el artículo 32 del Decreto 332/2004. |
| **Comando** | Acción y efecto de impulsar, asignar, orientar y conducir los recursos |
| **DPAE** | Dirección de Prevención y Atención de Emergencias. |

| | |
|---|---|
| **Emergencia** | Todo evento identificable en el tiempo, que produce un estado de perturbación funcional en el sistema, por la ocurrencia de un evento indeseable, que en su momento exige una respuesta mayor a la establecida mediante los recursos normalmente disponibles, produciendo una modificación sustancial pero temporal, sobre el sistema involucrado, el cual compromete a la comunidad o el ambiente, alterando los servicios e impidiendo el normal desarrollo de las actividades esenciales. |
| **Emergencia de origen tecnológico** | Generalmente son originadas por acción del hombre. Ejemplo: Incendios por corto circuito; Ambientales por derrames de sustancias químicas. |
| **Emergencia de origen antrópico** | Peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte, consumo de bienes y servicios, la construcción y uso de infraestructura. |
| **Emergencia de origen natural** | Peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno de origen natural – por ejemplo, un terremoto, una erupción volcánica, un huracán- cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos naturales de transformación y modificación de la Tierra y el ambiente. |
| **Emergencia Ambiental** | Situación repentina o accidente que surge como resultado de factores naturales, tecnológicos o provocados por el hombre, o una combinación de los anteriores, que causa o amenaza con causar graves daños ambientales, así como la pérdida de vidas humanas y propiedades. |
| **Incidente** | Suceso de causa natural o por actividad humana que requiere la acción de personal de servicios de emergencias para proteger vidas, bienes y ambiente. |
| **Organización** | Es toda aquella Empresa, Entidad, institución, establecimiento, actividad o persona de carácter público o privado, natural o jurídico. Quien desea implementar el Plan de Emergencia y Contingencia. |
| **PAI** | Plan de Acción del Incidente, expresión de los objetivos, estrategias, recursos y organización a cumplir durante un periodo operacional para controlar un incidente. |
| **Plan de emergencia** | Documento que contempla las acciones e instrucciones que se deben seguir para responder rápida, eficaz y con el menor traumatismo posible ante una Emergencia. |
| **Planificar** | Formular objetivos y determinar las actividades y los recursos para lograrlos. |
| **Plano** | Representación gráfica en una superficie y mediante procedimientos técnicos, de un terreno, de la planta de un edificio, entre otros. |
| **Protocolos de actuación en caso de emergencia** | Acciones específicas para actuar en las etapas del Antes, Durante y Después de una emergencia. |
| **Preparación** | Toda acción tendiente a fortalecer la capacidad de las comunidades de responder a una emergencia de manera eficaz y eficiente. |
| **Prevención** | Toda acción tendiente a evitar la generación de nuevos riesgos. |
| **Procedimiento operativo normalizado** | Es la base para la realización de tareas necesarias y determinantes para el control de un tipo de emergencia. Define el objetivo particular y los responsables de la ejecución de cada una de las acciones operativas en la respuesta a la Emergencia. |
| **PMU** | Es una función prevista en el Sistema Comando de Incidentes (SCI) y esta se aplica cuando varias instituciones toman acuerdos conjuntos para manejar un incidente donde cada institución conserva su autoridad, responsabilidad y obligación de rendir cuentas. |
| **Punto de encuentro** | Sitio seguro, definido para la llegada del personal en caso de evacuación. |
| **Riesgo** | El daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad. |
| **Recurso** | Equipamiento y persona disponibles o potencialmente disponibles para su asignación táctica a un incidente. |

| | |
|---|---|
| **Mapa** | Representación geográfica en una superficie de la tierra o de parte de ella en una superficie plana. |
| **MEC** | Módulo de estabilización y clasificación de heridos –MEC. Conformado por personal médico, paramédico, líder de la Brigada de primeros auxilios; delegados del cliente con funciones y responsabilidades de manejo de emergencias médicas. |
| **Medidas de seguridad** | Son aquellas acciones, para disminuir la probabilidad de un evento adverso. |
| **Mitigación** | Toda acción que se refiere a reducir el riesgo existente. |
| **Sistema de alarma** | Medio audible y/o visual que permite avisar que ocurre un evento y pone en riesgo la integridad de personas, animales o propiedades. |
| **Suministros** | Son elementos, los suministros humanitarios o de emergencia son los productos, materiales y equipos utilizados por las Organizaciones para la atención de los desastres, así como los requeridos para la atención de las necesidades de la población afectada. |
| **Sistema Comando de Incidentes** | SCI. Es la combinación de instalaciones, equipamientos, personal, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo. |
| **Servicios** | Son todos aquellos servicios que satisfacen las necesidades básicas de la población. |
| **Vulnerabilidad** | Susceptibilidad de ocurrencia de una emergencia. Característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza. Es un factor de riesgo interno. Para el presente plan se califica en términos de Baja, Media, Alta. |
| **Comité de crisis** | Equipo encargado de decidir qué se hace y cómo se hace para la resolución del problema y qué se dice y cómo se dice en todo lo concerniente a su gestión comunicativa. En el Comité de Crisis está la responsabilidad de la actuación ante los acontecimientos. Aclarar aspectos como qué es, cuál es su manera de funcionar o quien lo integra es el propósito de este post para poner en valor su importancia y facilitar entender su implicación para el buen desarrollo del manejo de la comunicación en gestión de crisis, empezando por la capacidad de reaccionar a tiempo ante lo ocurrido |

## 7. MARCO LEGAL

| | | |
|---|---|---|
| **LEYES** | | |
| **LEY 9 DE 1979 CÓDIGO SANITARIO NACIONAL** | Hace referencia a la tenencia de Planes de emergencia, dentro del marco legal y contextualización propia de la salud ocupacional. | |
| | Artículo 80, literal e | Proteger a los trabajadores y a la población de los riesgos para la salud, provenientes de la producción, almacenamiento, transporte. Uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública" |
| | Artículo 96 | Todos los locales de trabajo tendrán puertas en número suficiente y de características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia o desastre, las cuales no podrán mantenerse obstruidas o con seguro durante las jornadas de trabajo. Las vías de acceso a la salida de emergencia estarán claramente señalizadas" |
| **LEY 1575 DE 2012** | Las Brigadas contraincendios industriales, comerciales, y similares, deberán capacitarse ante las instituciones bomberiles, de acuerdo a la reglamentación que para el efecto expida la Dirección Nacional de Bomberos. Las Brigadas y sus integrantes no podrán utilizar símbolos, insignias, uniformes o cualquier otro distintivo exclusivo de los bomberos. | |
| **LEY 1523 DE 2012** | Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones | |
| **DECRETOS** | | |
| **DECRETO 919 DE 1989** | Artículo 1 | Todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación en planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en sus contratos respectivos el componente de prevención de riesgos". |
| **DECRETO 919 DE 1989** | Organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres como un conjunto de instrumentos institucionales técnicos, científicos y organizativos públicos y privados que deben responder desde el ámbito de su competencia por la tarea de evitar o reducir los efectos de los desastres. | |
| **DECRETO 2222 DE 1993** | Artículo 234 | Se deberán conformar Brigadas contra incendios, cuya organización y número de integrantes se determinará de acuerdo con los riesgos existentes. El personal que las integre deberá estar capacitado y entrenado para el cumplimiento de sus funciones. |
| **DECRETO LEY 1295 DE 1994** | Artículo 35 | Servicios de prevención. Literal b "capacitación básica para el montaje de las Brigadas de primeros auxilios" |
| **DECRETO 93 DE 1998 (Ministerio del Interior)** | Por el cual se dispone el Plan Nacional para Prevención y Atención de Desastres, en el cual se fijan responsabilidades para las diferentes entidades territoriales y Entidades del estado. **ARTÍCULO 1.** El Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, que se expide por medio del presente decreto, tiene como objeto orientar las acciones del Estado y de la sociedad civil para la prevención y mitigación de riesgos, los preparativos para la atención y recuperación en caso de desastre, contribuyendo a reducir el riesgo y al desarrollo sostenible de las comunidades vulnerables ante los eventos naturales y antrópicos. | |
| **DECRETO 1609 DE 2002** | Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. | |
| **DECRETO 332 DE 2004** | Por el cual se organiza el Régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones. | |
| **DECRETO 043 DE 2006** | Por el cual se dictan disposiciones para prevenir riesgos en los lugares donde se presenten aglomeraciones de público | |
| **DECRETO 3930 DE 2010** | Art. 35: Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames hidrocarburos o Sustancias Nocivas | |

| **RESOLUCIONES** | | |
|---|---|---|
| **RESOLUCIÓN 2400 DE 1979** | Medidas para evitar riesgos de incendio / Salidas de emergencia suficientes y distribuidas /Contar con extintores de material adecuado / Número total de extintores e hidrantes asequibles /Medidas para combatir incendios en sus inicios / Establecimiento de una Brigada de incendios /Manejo de equipos eléctricos en caso de incendio. | |
| | No se deberán almacenar materiales y cargas en sitios demarcados para extintores, hidrantes, salidas de emergencia. | |
| **RESOLUCIÓN 1016 /89** | Organización de Plan de emergencias. | |
| | Exige a las empresas, en materia de salud e higiene ocupacional, que cuenten con planes de emergencia en sus ramas: | |
| | **Preventiva**: consiste en la aplicación de normas legales o técnicas sobre los factores de riesgo, propios de la actividad económica de la empresa.<br>**Pasiva:** mediante el diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con las amenazas y la carga ocupacional.<br>**Activa de control**: conformación y organización de Brigadas (selección, capacitación y planes de emergencia), sistemas de detección y alarma, selección y distribución de equipos de control fijos o portátiles. | |
| **RESOLUCIÓN 044 DE 2014** | Por la cual se reglamenta la capacitación y entrenamiento para Brigadas contraincendios industriales, comerciales y similares en Colombia. | |
| **RESOLUCIÓN 661 DE 2014** | Capitulo XXVIII sección 2 | Reglamento Administrativo, Operativo, Técnico y Académico de los Bomberos de Colombia / inspección ocular de edificaciones públicas y privadas por parte de los bomberos |
| **NORMAS TÉCNICAS APLICABLES** | | |
| **NTC 5254** | Gestión de Riesgo. | |
| **GTC 202/06** | Sistemas de Gestión de Continuidad del Negocio. | |
| **NTC 1700** | Higiene y Seguridad. Medidas de Seguridad en Edificaciones. Medios de Evacuación | |
| **NFPA 101** | Código de Seguridad Humana. Establece cuales son los requerimientos que debe cumplir las edificaciones en cuanto a salidas de evacuación, escaleras de emergencia, iluminación de evacuación, sistema de protección especiales, número de personas máximo por unidad de área, entre otros requerimientos; parámetros que son analizados con base en el uso de los edificios es decir comercial, instituciones educativas, hospitales, industrias, entre otros. | |
| **NTC 2885** | Higiene y Seguridad. Extintores Portátiles. Establece en uno de sus apartes los requisitos para la inspección y mantenimiento de portátiles, igualmente el código 25 de la NFPA Estándar for the inspection, testing and maintenance of Water – Based FIRE protección Systems USA: 2002. Establece la periodicidad y pruebas que se deben realizar sobre cada una de las partes componentes de un sistema hidráulico contra incendio. | |
| **OTRAS NORMAS** | | |
| **NFPA 1** | Código Uniforme de Seguridad Contra Incendios (Fire Code) edición 2003. | |
| **NFPA 10** | Norma sobre extintores portátiles de incendio (Standard For Portable Fire Extinguishers) edición 2007. | |
| **NFPA 101** | Código de Seguridad Humana (Life Safety Code) edición 2006. | |
| **NFPA 600** | Norma sobre Brigadas Industriales de Incendio (Standard on Industrial Fire Brigadas) edición 2005. | |

| | |
|---|---|
| **NFPA 1600** | Norma sobre Manejo de Desastres, Emergencias y Programas para la Continuidad de los Negocios (Standard on Disaster/Emergency Managament and Business Continuity Programs) edición 2007. |
| **NFPA 1961** | Norma sobre Mangueras para Incendios (Standard on Fire Hose) edición 2007. |

## 8. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

Un Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias y Contingencias, constituye un elemento imprescindible para proteger la vida de las personas, ante la ocurrencia de cualquier eventualidad o riesgo colectivo. Normalmente, la mayor o menor efectividad de un Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias y Contingencias, está directamente relacionada con la amplitud de los aspectos que se hayan considerado para una mejor seguridad.

El objetivo de esta primera fase, es la identificación y evaluación de amenazas para minimizar la probabilidad de afectación de un evento. Las principales emergencias, de acuerdo con su origen, a las cuales se pueden ver expuestos el personal de planta, los contratistas, subcontratistas, usuarios, visitantes y partes interesadas de **CONSORCIO PAIS**, que puedan requerir una evacuación, están relacionadas en la Tabla 1.

**Tabla 1. Emergencias según su origen que pueden afectar a CONSORCIO PAIS**

| EMERGENCIA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| **NATURALES** | |
| Movimientos Sísmicos | Debido a la zona geográfica |
| Eventos atmosféricos | Debido a la zona geográfica |
| **ANTROPICAS NO INTENCIONALES** | |
| Incendios (estructurales, eléctricos, etc.) | Condiciones de estructura, almacenamiento, mantenimiento |
| Perdida de contención | Inadecuado almacenamiento y manipulación de productos químicos, pinturas, tóneres y luminarias |
| Inundación por deficiencia de la estructura hidráulica | Inadecuado mantenimiento preventivo de instalaciones de acueducto, alcantarillado y red contra incendio |
| Fallas en sistemas y equipos | Daños en hardware y software |
| **SOCIALES** | |
| Accidentes de vehículos y a las personas | Falta de experticia, omisión de señales de tránsito, actos de imprudencia |
| Explosiones y atentados | Condiciones sociales del país. Característica publica de la entidad. Intereses políticos |

### 8.1 NATURALES

#### 8.1.1 Movimientos Sísmicos

Los movimientos sísmicos son considerados uno de los siniestros de posible ocurrencia en la ciudad de Paipa y pueden comprometer parcial o totalmente las instalaciones de **CONSORCIO PAIS**, poniendo en peligro la integridad de las personas que se encuentran en ellas. Colombia se encuentra ubicado en zona de actividad sísmica.

#### 8.1.2 Eventos atmosféricos (vendavales, granizadas, tormentas eléctricas)

El rayo es una poderosa descarga eléctrica atmosférica causada por la transferencia de carga positiva o negativa de nube a nube, de nube a tierra o de tierra a nube.

Colombia por su posición geográfica, es uno de los países con más actividad de rayos en el mundo, presentándose la mayor actividad en los meses de abril, mayo, octubre y noviembre.

Aunque los rayos rara vez han perturbado en forma colectiva a las personas lesionándolas, pueden generar otro tipo de emergencias por afectación de sistemas eléctricos e incendios, entre otros. Este evento se considera uno de los siniestros de posible ocurrencia en la ciudad de Paipa, que puede comprometer parcial o totalmente las instalaciones de la empresa poniendo en peligro la integridad de las personas.

El vendaval o la granizada son fenómenos impredecibles y varían de acuerdo con las condiciones climáticas. En los últimos años, en la ciudad de paipa se han presentado entre una y dos veces por año este tipo de eventos, siendo la mayor afectación algunos techos de teja y el taponamiento de las canales, bajantes, sumideros y alcantarillas.

#### 8.1.3 Inundación

El sector de Paipa en donde está ubicada la sede del **CONSORCIO PAIS,** por no presentar fuentes superficiales hídricas cercanas y contar con un sistema de alcantarillado estable, no es susceptible de presentar eventos de inundación; pese a la presencia de los humedales en la localidad, a la fecha, no se han presentado este tipo de eventos en las instalaciones ni sectores cercanos.

### 8.2 AMENAZAS ANTROPICAS NO INTENCIONALES

#### 8.2.1 Incendio Estructural

Otra de las amenazas latentes que puede afectar las instalaciones del **CONSORCIO PAIS**, hace referencia a los factores generadores de incendio, los cuales van ligados al contenido de material combustible (archivo) y/o condiciones eléctricas en todas las instalaciones. Las situaciones que se pueden presentar, hacen referencia a:

- Incendio por inadecuada acumulación de materiales combustibles, almacenamiento de materiales inflamables, vandalismo, actos inseguros o corto circuito.
- Incendio por falta de líneas a tierra, por malas condiciones, sobrecarga y/o recalentamiento de instalaciones eléctricas.
- Incendio por incumplimiento de normas de seguridad (Apagar los equipos al terminar la jornada laboral), no respetar normas en áreas con material combustible (No fumar). La utilización de equipos y elementos como grecas y multitomas eléctricas, potencializan la ocurrencia de un incendio.

**CONSORCIO PAIS**, dispone de equipos contra incendio los cuales están relacionados en el Anexo 2.

#### 8.2.2 Perdida de contención de materiales químicos (aseo, pintura, tóneres, luminarias)

Durante el mantenimiento de impresoras, al realizar la reposición o el traslado del tóner, es probable que el elemento se caiga originando un residuo especial.
Durante el mantenimiento de instalaciones donde se haga uso de pinturas con base agua o con base aceite, se pueden generar derrames accidentales de estos productos.

En el proceso de mantenimiento y cambio de luminarias por una inadecuada manipulación puede haber ruptura accidental de los tubos fluorescentes, ocasionando residuos de manejo especial y la emisión de vapores de mercurio.

#### 8.2.3 Inundación por deficiencias de la infraestructura hidráulica (redes de alcantarillado, acueducto, etc.)

En las instalaciones del **CONSORCIO PAIS**, se pueden evidenciar redes de agua potable (acueducto y recolección de aguas lluvias) que son distribuidas para el consumo en baños, puntos de aseo y red de emergencias; a su vez, existe el sistema de aguas servidas dirigido hacia el alcantarillado. Cualquiera de estas estructuras es susceptible de ruptura debido a cambios bruscos de presión, obstrucción por caída accidental de materiales sólidos y acumulación de sedimentos, entre otros.

### 8.3 AMENAZAS SOCIALES

#### 8.3.1 Accidentes de vehículos y a personas con vehículos

Los riesgos sociales están relacionados al comportamiento humano. Se trata de los riesgos percibidos como fenómenos controlables por el hombre o que son fruto de su actividad, como:

- Accidentes de tránsito que afecten a funcionarios y contratistas de la entidad en vías aledañas, avenidas o parqueaderos.
- Muerte o complicaciones por falta de asistencia médica profesional inmediata o transporte de urgencia.

#### 8.3.2 Explosiones y atentados

En el país existen grupos al margen de la ley que manifiestan o exigen su posición con eventos como atentados y amenaza de bombas, que puede llegar a afectar la seguridad de las personas.

**CONSORCIO PAIS** al desarrollar sus funciones, debe tener en cuenta este factor de riesgo en razón a que puede verse afectada por hechos que pueden perturbar al **CONSORCIO PAIS**, sus servidores, usuarios, visitantes y partes interesadas, sin importar que el evento sea dirigido en forma directa a la entidad o que sea víctima de éste.

Siendo conscientes de la potencialidad de estos riesgos, la entidad quiere por medio de este documento suministrar un programa de preparación para emergencias, que permita disminuir la vulnerabilidad de las personas, las instalaciones y el ambiente, proporcionando las pautas a seguir en caso de presentarse una eventual emergencia.

## 9. IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS, CAPACIDAD RED INSTITUCIONAL Y AYUDA MUTUA

### 9.1. RECURSO HUMANO

**CONSORCIO PAIS**, cuenta con el siguiente equipó para la atención de emergencias:

| CARGO | FUNCIÓN / RESPONSABILIDAD |
|---|---|
| **Alta Dirección**<br><br>**Secretaria General** | ✓ Asignar los recursos necesarios (físicos, técnicos, financieros, humanos) para el adecuado funcionamiento e implementación del plan de emergencias.<br>✓ Definir las responsabilidades y autoridades del personal que participa en el plan<br>✓ Hacer seguimiento al cumplimiento y eficacia del plan de emergencias<br>✓ Verificar el cumplimiento legal y de otra índole.<br>✓ Conocer el Plan de emergencias y acatarlo. |
| **Responsable del SG-SST** | ✓ Conformar el Comité Operativo de Emergencias en el Nivel Estratégico.<br>✓ Coordinar, verificar y auditar el cumplimiento de los estándares del plan de emergencias<br>✓ Asumir la coordinación del plan de emergencias formulando los objetivos, metas, procedimientos e instructivos necesarios tendientes a la prevención, control de riesgos y preservación del medio ambiente.<br>✓ Informar a la Alta dirección (si se requiere) sobre la gestión del plan de emergencia.<br>✓ Mantener actualizadas las obligaciones de cumplimiento aplicables a emergencias y su cumplimiento. |

| | |
|---|---|
| | ✓ Elaborar y mantener actualizado el plan de emergencias, con el apoyo de la ARL.<br>✓ Promover la formación y funcionamiento de la Brigada Integral de Emergencias.<br>✓ Todas las demás derivadas de la legislación nacional vigente en materia de Preparación y respuesta ante emergencias. |
| **Grupo de Recursos Físicos** | ✓ Conformar el Comité Operativo de Emergencias en el Nivel Estratégico.<br>✓ Proveer los recursos necesarios, antes, durante y después de la emergencia.<br>✓ Informar a la Alta dirección (si se requiere) sobre la gestión del plan de emergencia.<br>✓ Mantener |
| **Comandante de Brigada** | ✓ Conformar el Comité Operativo de Emergencias en su Nivel Táctico. |
| **Brigada de Emergencia** | ✓ Conformar el Comité Operativo de Emergencias en su Nivel Operativo<br>✓ Atender la emergencia (primer auxilio, conato, evacuación) y clasificar la prioridad de atención.<br>✓ Apoyar la ejecución de inspecciones de equipos de emergencias<br>✓ Participar en las capacitaciones y simulacros programados.<br>✓ Atender las situaciones de emergencia que se presenten y que estén al alcance de su atención, conforme los niveles de responsabilidad y autoridad que le sean asignados.<br>✓ Informar cualquier situación de peligro que pueda desencadenar en emergencia.<br>✓ Participar en la retroalimentación y evaluación se los simulacros o cuando se presente una emergencia. |
| **Funcionarios en general (personal de planta y contratistas), visitantes y grupos de interés** | ✓ Procurar el cuidado integral de su salud y la preservación del medio ambiente.<br>✓ Informar inmediatamente la ocurrencia de un incidente o impacto ambiental o situaciones adversas que puedan desencadenar emergencias.<br>✓ Informar oportunamente a sus superiores inmediatos la presencia de condiciones de trabajo que resulten peligrosas para la salud, seguridad o medio ambiente.<br>✓ Conservar el orden y aseo en los diferentes sitios de trabajo.<br>✓ Participar activamente de las capacitaciones y actividades desarrolladas<br>✓ Proponer las acciones de mejora requeridas para prevenir otros eventos |

### 9.1.1. Competencias del Brigadista

La formación, competencia, estado de salud y demás características relevantes en el rol de los Brigadistas se pueden evidenciar a través del formato Hoja de Vida Brigadista, código FT-SST-071.

La información de los funcionarios que componen la Brigada del **CONSORCIO PAIS**, se encuentra registrada en el Anexo 1. Personal Brigada y, los soportes de la capacitación suministrada por el **CONSORCIO PAIS**.

## 9.2. RECURSOS FISICOS

### 9.2.1. Equipos contra incendio

En la sede de **CONSORCIO PAIS**, se dispone de equipos contra incendio los cuales están relacionados en el Anexo 2 y su ubicación se identifica en el Anexo 4. Planos de Evacuación.

Complementario a lo anterior, periódicamente se realizan inspecciones a estos equipos de conformidad con lo establecido en el formato Cronograma de Inspecciones y se registra en el Formato Inspección y Control de Extintores, código FT-SST-060.

#### 9.2.2. Elementos de Primeros Auxilios

**CONSORCIO PAIS**, dispone de elementos de primeros auxilios en todas las sedes, los cuales están relacionados en el Anexo 2. Inventario de Equipos Contra Incendio y Primeros Auxilios.

En aplicación del procedimiento Desarrollo de las Inspecciones Planeadas, periódicamente se realiza inspección al estado de los elementos de primeros auxilios.

#### 9.2.3. Señalización

Todas las instalaciones de **CONSORCIO PAIS**, cuentan con señalización de los sitios de riesgo, las salidas de emergencia, la ruta de evacuación, equipos de emergencia y botiquines, entre otros.

El Anexo 4. Señalización de Emergencia, contiene las principales indicaciones utilizadas en **CONSORCIO PAIS,** para localizar los medios de protección contra incendio, la evacuación, el salvamento y el socorro.

### 9.3. CAPACIDAD RED INSTITUCIONAL Y AYUDA MUTUA

#### 9.3.1. Sistema Comando de Incidentes, SCI

El ***Sistema Comando de Incidentes***, es el protocolo adoptado por la Dirección Nacional de Prevención y Atención de Desastres, DPAE para el manejo eficiente de las emergencias. Dentro de las principales generalidades se encuentra:

- Organizar la labor de apoyo internamente y el trabajo conjunto con otras Entidades.
- Identificar y evaluar situaciones peligrosas asociadas con el incidente.
- Hacer seguimiento a planes de acción.
- Ejercer su autoridad para detener o prevenir actos inseguros.
- Mantener las zonas de seguridad y el control de acceso
- Velar por el equipamiento correcto del personal y el uso seguro de su propio equipo.

Gran parte de estas tareas son asignadas a los distintos jefes de brigadas que son los encargados de administrar el incidente, desarrollar decisiones estratégicas y son los responsables del resultado de las operaciones de confinamiento y control. En la Tabla 4 se registran los principios del Sistema Comando de Incidentes y sus funciones principales.

**Tabla 2. Roles, Responsabilidades y Funciones del Sistema Comando de Incidentes, SCI**

| PRINCIPIOS DEL SISTEMA COMANDO DE INCIDENTES | FUNCIONES PRINCIPALES |
|---|---|
| • *Terminología común*<br>• *Alcance de control*<br>• *Organización Modular*<br>• *Comunicaciones integradas*<br>• *Plan de Acción del Incidente (PAI)*<br>• *Unidad de mando*<br>• *Comando Unificado*<br>• *Instalaciones con ubicación determinada*<br>• *Manejo integral de los recursos* | • Mando<br>• Planificación<br>• Operaciones<br>• Logística<br>• Administración y Finanzas<br>• Seguridad<br>• Información pública |

En la Tabla 3, se registran los principales organismos que hacen parte de la Red de Apoyo de.

**Tabla 3. Red de Apoyo Mutuo**

| ENTIDAD | | TELÉFONOS |
|---|---|---|
|  | Hospital Juan de Dios | 3115768934 |
| acueducto | AGUA Y ALCANTERILLADO DE BOGOTA | (1)3447000 |
| AXA COLPATRIA | ARL COLPATRIA | # 247- 0180005152620-4235757 |
| | POLICIA NACIONAL | Linea de atencion<br>(571)5159111/9112 018000910/112 |
|  | ALUMBRADO PUBLICO | 115-5276362 |
| Cruz Roja Colombiana | CRUZ ROJA | **132 – 7460909 ext 400-403-404** |
| | BOMBEROS | 195 - 3822500 |

| | | |
|---|---|---|
| vanti Gas Natural | GAS NATURAL | 164 - 3078121 |

## 10. ANALISIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDAD

En este capítulo se realiza un análisis de vulnerabilidad, donde se determina qué amenaza puede afectar en mayor o menor escala al **CONSORCIO PAIS**.

Para la realización del estudio y de acuerdo con las reseñas encontradas, se tuvieron en cuenta los siguientes posibles eventos: movimiento sísmico, eventos atmosféricos, incendio, pérdida de contención, inundación estructural, fallas en sistemas y equipos, accidentes de vehículos, explosiones y atentados.
Para determinar la vulnerabilidad de cada una de las situaciones de emergencia previamente enunciadas, se aplica la siguiente fórmula:

**R= P x G**

Vulnerabilidad = Promedio de R p

### 10.1. DETERMINACIÓN DE LA PROBABILIDAD

La probabilidad indica el número de veces que puede ocurrir el suceso y se determina según la relación registrada en la Tabla 4:

**Tabla 4. Interpretación de Probabilidad**

| | | |
|---|---|---|
| **5** | **Muy probable** | Puede ocurrir más de tres veces al año |
| **4** | **Probable** | Puede ocurrir máximo tres veces al año |
| **3** | **Ocasional** | Puede ocurrir dos veces al año |
| **2** | **Remoto** | Puede ocurrir máximo una vez cada dos años |
| **1** | **Improbable** | Puede ocurrir cada 5 años |

### 10.2. DETERMINACIÓN DE LA GRAVEDAD

Al evaluar la gravedad se consideran las consecuencias sobre los factores humano, financiero, ambiental y la propiedad teniendo en cuenta que, al asignar el puntaje se evalúa sin ningún tipo de control, como se enseña a continuación:

- **Humano:** Se refiere al número de trabajadores afectados, considerando la gravedad de las lesiones.
- **Propiedad:** Representa la afectación de las instalaciones, equipos, productos e infraestructura en general.
- **Financiero:** Se refiere a la cantidad de recursos económicos o el costo que conlleva reparar las instalaciones afectadas por la emergencia.
- **Ambiental:** Incluye la afectación a cuerpos de agua, aire y suelo.

La gravedad del impacto de una emergencia se evalúa sobre factores de vulnerabilidad calificando dentro de una escala donde se establecen cuatro niveles. Los niveles corresponden a Insignificante 1, Marginal 2, Critica 3 o Catastrófica 4, como se registra en la siguiente Tabla:

**Tabla 7. Interpretación del Impacto–Gravedad**

| HUMANO | | |
|---|---|---|
| **CALIFICACIÓN** | **GRAVEDAD** | **CONCEPTO** |
| **4** | **Catastrófica** | Muertos |
| **3** | **Critica** | Lesiones graves |
| **2** | **Marginal** | Lesiones leves incapacitantes |
| **1** | **Insignificante** | Sin lesiones |

| PROPIEDAD | | |
|---|---|---|
| **Calificación** | **GRAVEDAD** | **CONCEPTO** |
| **4** | **Catastrófica** | Destrucción >50% de instalaciones |
| **3** | **Critica** | Destrucción 40% de instalaciones |
| **2** | **Marginal** | Destrucción 30% de instalaciones |
| **1** | **Insignificante** | Destrucción 20% de instalaciones |

| FINANCIERO | | |
|---|---|---|
| **Calificación** | **GRAVEDAD** | **CONCEPTO** |
| **4** | **Catastrófica** | Mayor a 400 millones |
| **3** | **Critica** | Entre 200 y 400 millones |
| **2** | **Marginal** | Entre 100 y 200 millones |
| **1** | **Insignificante** | Menor de 100 millones |

| AMBIENTAL | | |
|---|---|---|
| **Calificación** | **GRAVEDAD** | **CONCEPTO** |
| **4** | **Catastrófica** | Contaminación de aire, agua y suelo |
| **3** | **Critica** | Contaminación de aire y agua |
| **2** | **Marginal** | Contaminación de agua |
| **1** | **Insignificante** | Ningún recurso contaminado |

### 10.3. VALORACIÓN DEL RIESGO Y LA VULNERABILIDAD

Este análisis involucra un cierto grado de incertidumbre debido a que, la calificación de escenarios se basa en criterios cualitativos y en algunos datos estadísticos particulares de emergencias en escenarios similares ocurridos. Sin embargo, los resultados permiten establecer un estado inicial de referencia sobre el cual se pueden comparar los riesgos en los escenarios identificados y que, potencialmente pueden presentarse durante el desarrollo de las actividades. El valor máximo posible del riesgo, de acuerdo con la Tabla 6, será 20, por cuanto la máxima probabilidad es 5 y la máxima gravedad es 4.

**Tabla 6. Nivel de Riesgo**

| | | | **PROBABILIDAD** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Muy Probable** | **Probable** | **Ocasional** | **Remota** | **Improbable** |
| | | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| **GRAVED** | 4 | **Catastrófica** | | | | | |
| | 3 | **Critica** | | | | | |
| | 2 | **Marginal** | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AD** | 1 | **Insignificante** | | | | | |

### 10.3.1. Calificación del Riesgo y la Vulnerabilidad por Escenario (amenaza)

Con base en lo anterior, se procede a calcular el riesgo para cada amenaza y en cada uno de los factores, como se registra en la Tabla 7:

**Tabla 7. Interpretación de la Vulnerabilidad de acuerdo al escenario**

| MATRIZ DE VULNERABILIDAD - IMPACTO HUMANO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Emergencia** | **Probabilidad** | **Gravedad** | **Riesgo** | **% Vulnerabilidad** |
| **Movimiento sísmico** | 3 | 4 | 12/20 | 60 |
| **Eventos atmosféricos** | 4 | 2 | 8/20 | 40 |
| **Incendio** | 2 | 2 | 4/20 | 20 |
| **Perdida de contención** | 2 | 1 | 2/20 | 10 |
| **Inundación estructural** | 3 | 1 | 3/20 | 15 |
| **Fallas en sistemas y equipos** | 3 | 1 | 3/20 | 15 |
| **Accidentes de vehículos y personas con vehículos** | 3 | 4 | 12/20 | 60 |
| **Explosiones y atentados** | 3 | 4 | 12/20 | 60 |

| MATRIZ DE VULNERABILIDAD - IMPACTO PROPIEDAD | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Emergencia** | **Probabilidad** | **Gravedad** | **Riesgo** | **% Vulnerabilidad** |
| **Movimiento sísmico** | 3 | 4 | 12/20 | 60% |
| **Eventos atmosféricos** | 4 | 1 | 4/20 | 20 |
| **Incendio** | 2 | 3 | 6/20 | 30 |
| **Perdida de contención** | 2 | 1 | 2/20 | 10 |
| **Inundación estructural** | 3 | 2 | 6/20 | 30 |
| **Fallas en sistemas y equipos** | 3 | 1 | 3/20 | 15 |
| **Accidentes de vehículos y personas con vehículos** | 3 | 1 | 3/20 | 15 |
| **Explosiones y atentados** | 3 | 4 | 12/20 | 60 |

| MATRIZ DE VULNERABILIDAD - IMPACTO FINANCIERO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Emergencia** | **Probabilidad** | **Gravedad** | **Riesgo** | **% Vulnerabilidad** |
| **Movimiento sísmico** | 3 | 4 | 12/20 | 60 |
| **Eventos atmosféricos** | 4 | 2 | 8/20 | 40 |
| **Incendio** | 2 | 3 | 6/20 | 30 |
| **Perdida de contención** | 2 | 1 | 2/20 | 10 |
| **Inundación estructural** | 3 | 1 | 3/20 | 15 |
| **Fallas en sistemas y equipos** | 3 | 1 | 3/20 | 15 |
| **Accidentes de vehículos y personas con vehículos** | 3 | 1 | 3/20 | 15 |
| **Explosiones y atentados** | 3 | 4 | 12/20 | 60 |

| MATRIZ DE VULNERABILIDAD - IMPACTO AMBIENTAL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Emergencia** | **Probabilidad** | **Gravedad** | **Riesgo** | **% Vulnerabilidad** |
| **Movimiento sísmico** | 3 | 4 | 12/20 | 60 |
| **Eventos atmosféricos** | 4 | 1 | 4/20 | 20 |
| **Incendio** | 2 | 4 | 8/20 | 40 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Perdida de contención** | 2 | 2 | 4/20 | 20 |
| **Inundación estructural** | 3 | 1 | 3/20 | 15 |
| **Fallas en sistemas y equipos** | 3 | 1 | 3/20 | 15 |
| **Accidentes de vehículos y personas con vehículos** | 3 | 1 | 3/20 | 15 |
| **Explosiones y atentados** | 3 | 4 | 12/20 | 60 |

### 10.3.2. Priorización del Riesgo y la Vulnerabilidad

Para identificar el riesgo y la vulnerabilidad por tipo de Amenaza, se evalúa el promedio de la vulnerabilidad en cada uno de los factores analizados de acuerdo con el tipo de emergencia. El nivel de vulnerabilidad para cada evento se analiza teniendo en cuenta el promedio de la sumatoria del riesgo en cada escenario, y corresponde a:

| | |
|---|---|
| 0,1% -29% | BAJA |
| 30% -59% | MEDIA |
| 60% -100% | ALTA |

**Tabla 8. Evaluación de la Amenaza en la Superintendencia Nacional de Salud**

| EVALUACIÓN DE LA AMENAZA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TIPO DE EMERGENCIA** | IMPACTO | | | | % TOTAL | ANALISIS DE VULNERABILIDAD |
| | HUMANO | PROPIEDAD | FINANCIERO | AMBIENTAL | | |
| **Movimiento sísmico** | 60 | 60% | 60 | 60 | 60% | ALTA |
| **Evento atmosférico** | 40 | 20 | 40 | 20 | 30% | MEDIA |
| **Incendio** | 20 | 30 | 30 | 40 | 30% | MEDIA |
| **Perdida de contención** | 10 | 10 | 10 | 20 | 12.5% | BAJA |
| **Inundación estructural** | 15 | 30 | 15 | 15 | 18.7% | BAJA |
| **Fallas en sistemas y equipos** | 15 | 15 | 15 | 15 | 15% | BAJA |
| **Accidentes de vehículos y personas** | 60 | 15 | 15 | 15 | 26.2% | BAJA |
| **Explosiones, atentados, etc.** | 60 | 60 | 60 | 60 | 60% | ALTA |

Como se observa en la evaluación de la amenaza, Tabla 8, **CONSORCIO PAIS**, presenta los siguientes niveles de vulnerabilidad en cada uno de los tipos de emergencia:

ALTA: Movimiento Sísmico, Explosiones y atentados

MEDIA: Evento atmosférico, Incendio

BAJA: Perdida por contención, Inundación estructural, Fallas en sistemas y equipos y Accidentes de vehículos.

## 11. ORGANIZACIÓN PARA ATENDER LA EMERGENCIA

### 11.1. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

Es importante que en todo momento se cuente con una adecuada comunicación, tanto a nivel interno como hacia el exterior; para tal fin, se hará uso de los equipos de comunicación dispuestos por **CONSORCIO PAIS**

El comandante de Brigada, mantendrá informado permanentemente a La directiva sobre la evolución del evento y hará los requerimientos externos que se consideren necesarios para el manejo de la situación.

#### 11.1.1. Coordinación de Organismos de Socorro

Una vez presentes en el sitio los organismos de socorro, el comandante de Brigada debe ponerlos al tanto de la situación y participar en la planeación de las acciones a desarrollar.

### 11.2. GRUPO OPERATIVO Y BRIGADA DE EMERGENCIA

La Brigada de Emergencia es un grupo de personas voluntarias, capacitadas, entrenados y equipadas para identificar las condiciones de riesgo que puedan generar emergencias y desarrollar acciones de prevención de las mismas, preparación para actuar adecuadamente, mitigación de los efectos y atención de las emergencias en su etapa inicial.

La Brigada atiende, ante todo, labores de PREVENCIÓN de accidentes, CONTROL general de riesgos y, por último, si las circunstancias lo exigen deben ACTUAR en forma oportuna y eficaz en las emergencias que se presenten.

Con el objetivo de dar respuesta durante los diferentes estadios de la emergencia, las medidas a desarrollar se encuentran clasificadas en la Tabla 9.

**Tabla 9. Medidas a tomar ante una emergencia**

| | |
|---|---|
| **Recomendaciones Preventivas (ANTES)** | Son todas aquellas acciones que se deben realizar antes de suceder un evento o antes que lo generemos |
| **Procedimientos Operativos (DURANTE)** | Son las medidas de atención de emergencias que especifican detalladamente las acciones que se deben realizar cuando se hace presente un fenómeno natural o antrópico |
| **Recomendaciones Post-Evento (DESPUÉS)** | Son las labores de rehabilitación de líneas vitales y/o procesos de reconstrucción; adicionalmente se realizan medidas de reacondicionamiento, de acuerdo con los lineamientos establecidos |

La Brigada del **CONSORCIO PAIS**, está capacitada y preparada para ejecutar las actividades que se indican en la Tablas 10. Evacuación y Rescate; Tabla 11. Prevención y Control de Emergencias o Eventos Conexos (Incendios, sismos, atentados, etc.) y Tabla 12. Primeros Auxilios

**Tabla 10. Evacuación y Rescate**

| | |
|---|---|
| **ANTES** | • Inspeccionar periódicamente las vías de evacuación para mantenerlas despejadas a través del formato de Inspección de Áreas<br>• Verificar periódicamente el sistema de alarma de emergencia<br>• Instruir periódicamente al personal de la Entidad sobre los procedimientos de evacuación<br>• Realizar periódicamente ejercicios de evacuación |

| | |
|---|---|
| **DURANTE** | • Ubicarse en un punto estratégico para la evacuación y recordar a los servidores el sitio de reunión final y reportarse con el personal de evacuación<br>• Llevar las personas al sitio designado como punto de encuentro<br>• Verificar con la lista que todas las personas evacuadas estén en el punto de encuentro<br>• Verificar que el personal visitante este acompañado por uno de los funcionarios y sea evacuado |
| **DESPUÉS** | • Reportar las novedades de la evacuación al comandante de Brigada de Emergencia<br>• Realizar labores de vigilancia<br>• Cuando se ordene el regreso a la empresa realizar labores de inspección de riesgos<br>• Hacer una evaluación del grupo para detectar fortalezas y debilidades en la atención de la emergencia<br>• Elaborar un informe contemplando los siguientes aspectos: resultados de la evaluación, tiempo y proceso de la evacuación |

**Tabla 11. Prevención y Control de Emergencias o Eventos Conexos (Incendios, sismos, atentados, etc.)**

| Supervisar los equipos de protección contra incendios, para garantizar su funcionamiento en el momento de una emergencia y coordinar los recursos necesarios para el buen funcionamiento de cada uno de éstos | |
|---|---|
| **ANTES** | • Inspeccionar de manera periódica los equipos de control de incendios<br>• Llevar el control e inspeccionar el estado y ubicación de los equipos de protección contra incendios<br>• Participar en actividades de capacitación y prevención de incendios<br>• Inspeccionar las redes eléctricas, instalaciones, equipos, herramientas, etc. |
| **DURANTE** | • Proceder en forma técnica y ordenada a realizar la extinción del fuego o conato<br>• Apoyar al grupo de evacuación de personas<br>• Ayudar en las labores de salvamento de bienes y equipos, colocándolos en lugares seguros |
| **DESPUÉS** | • Investigación de las causas del incendio o conato<br>• Proponer planes de acción para prevenir posibles eventos de este tipo |

**Tabla 12. Primeros Auxilios**

| Velar por el mantenimiento del equipo de Primeros Auxilios e identificar las necesidades de adquisición de nuevos equipos para una buena atención de heridos, por intermedio del comandante de Brigada. | |
|---|---|
| **ANTES** | • Inspeccionar periódicamente los botiquines y equipos de primeros auxilios<br>• Analizar situaciones de crisis que se puedan presentar y posibles consecuencias<br>• Practicar los procedimientos de primeros auxilios<br>• Mantener una lista de clínicas, centros médicos y hospitales actualizada |
| **DURANTE** | • Ubicarse en un punto estratégico para la evacuación y recordar a los servidores el sitio de reunión final y reportarse con el personal de evacuación.<br>• Llevar las personas al sitio designado como punto de encuentro<br>• Verificar con la lista que todas las personas evacuadas estén en el punto de encuentro<br>• Atender como primer respondiente a los posibles afectados<br>• Reportar al comandante de la Brigada los casos de lesionados presentados |
| **DESPUÉS** | • Estar al tanto de la reposición de los materiales de primeros auxilios gastados<br>• Hacer una evaluación del grupo para detectar fortalezas y debilidades en la atención de la emergencia<br>• Elaborar un informe contemplando los siguientes aspectos: resultados de la evaluación, número de personas atendidas, traumas que presentaban y centros asistenciales a los cuales fueron dirigidos |

La Brigada de Emergencias debe ser de tipo Integral y básica con énfasis en Evacuación, es decir, las personas que la conformen deberán tener el suficiente conocimiento y capacidad para manejar y dar respuesta oportuna y eficaz a cualquier evento de emergencia (incendio, sismo, desplomes, terrorismo, etc.) o los conexos a estos (heridos, conatos de incendio, atrapados, evacuación, etc.). En lo posible será personal voluntario que, en el momento de presentarse la emergencia, actuará de acuerdo con los procedimientos establecidos, mientras llegan los organismos de socorro externos.

### 11.2.1. Comité Operativo de Emergencias, COE

El Comité Operativo de Emergencias, es la estructura responsable de coordinar el desarrollo de las actividades antes, durante y después de una emergencia o desastre. Las funciones de este comité, son:

- ✓ Aprobar el Plan de Emergencias y sus procedimientos operativos (Secretaría General)
- ✓ Planear y organizar las diferentes acciones y recursos para la eficaz atención de una emergencia
- ✓ Conocer las instalaciones, las emergencias que se puedan presentar y la atención de la misma
- ✓ Mantener control permanente sobre los riesgos de la empresa.
- ✓ Diseñar y promover programas de capacitación para afrontar emergencias, para todos los empleados.
- ✓ Desarrolla, revisa e implementa los procedimientos para las condiciones y peligros específicos de la entidad en sus etapas de prevención, atención y recuperación.
- ✓ Establece líneas de autoridad y asignación de responsabilidades para asegurar el cumplimiento del plan de emergencia.
- ✓ Busca en forma permanente asesoría y capacitación a los integrantes de la Brigada, en manejo y prevención de desastres

Para cumplir las funciones anteriormente establecidas, el Comité Operativo de Emergencias registras tres niveles: el Estratégico, el Táctico y el Operativo. (Ver Ilustración 2)

**Ilustración 2. Dinámica de los niveles de actuación del Comité Operativo de Emergencia, COE**




Los roles y responsabilidades de los integrantes del Comité Operativo de Emergencias, COE, se registran en la Tabla 13.

**Tabla 13. Integrantes, Roles y Responsabilidades de los Integrantes del Comité Operativo de Emergencias, COE**

| |
|---|
| **Secretario General** |
| - Proporciona todos los recursos financieros para operar, mantener y soportar todas las operaciones de emergencias.<br>- Participa en la elaboración y actualización del Plan de Emergencia y contingencia.<br>- Motiva a cada miembro de la Brigada, para que coopere, participe y cumpla con lo estipulado en el Plan Preparación y Respuesta ante Emergencias y Contingencia, así como en los programas de capacitación y entrenamiento. |
| **Comandante de Brigada** |
| - Implementa las funciones requeridas como apoyo al sistema, pero retiene la responsabilidad de las funciones no delegadas. |

| |
|---|
| - Tiene por responsabilidad el monitoreo y la determinación de los peligros para la seguridad o las situaciones inseguras.<br>- Tiene la autoridad de detener cualquier operación en cualquier momento que estime que esta puede ser de riesgo para la integridad física de algún miembro del equipo de trabajo.<br>- Coordina el Puesto de Mando Unificado. Informa si la situación está superada, previa autorización del Nivel Estratégico del Comité Operativo de Emergencia. |
| **Grupo de Recursos Físicos** |
| - Apoya el cumplimiento del Plan Operativo de Emergencia y Contingencia, tramitando los medios administrativos, técnicos y logísticos necesarios para su implementación, mantenimiento y puesta en marcha.<br>- Facilita la consecución de recursos para la atención de la emergencia no existentes en la entidad. |
| **Responsable del SG-SST** |
| - Administra las actividades directamente aplicables a la misión principal. Implementa el Plan de acción, ubica y solicita recursos.<br>- Administra los recursos asignados para la prevención y atención de emergencia, siguiendo las normas y procedimientos establecidos por **CONSORCIO PAIS**.<br>- Distribuye los diferentes roles y responsabilidades a los integrantes de la Brigada.<br>- Presenta el informe del evento al Comité Operativo de Emergencias y al COPASST.<br>- Realiza reuniones de evaluación de los procedimientos realizados (simulacros, evacuaciones reales).<br>- Coordina con los organismos que actúan en una emergencia y con antelación, los procedimientos a seguir en caso necesario.<br>- Mantiene el número de Brigadistas de acuerdo con las necesidades de cubrimiento de la entidad. |
| **Servicios Generales** |
| - Apoya el cumplimiento del Plan Operativo de Emergencias y Contingencia, de acuerdo con sus competencias y funciones |
| **Servidores** |
| - Acatan las instrucciones impartidas en cumplimiento del Plan Operativo de Emergencias y Contingencia y el Plan de Continuidad del Negocio, activado por la Oficina de Tecnologías de la Información |

Igualmente, de conformidad con el nivel de participación en el COE se tienen unas funciones dependiendo del momento de la emergencia, registradas en la Tabla 14.

**Tabla 14. Niveles de actuación del Comité Operativo de Emergencias, COE**

| NIVEL | Comité Operativo de Emergencias, COE | | |
|---|---|---|---|
| | **Antes de la Emergencia** | **Durante la Emergencia** | **Después de la Emergencia** |
| **ESTRATEGICO** | ▪ Aprobación de procedimientos y planes de Simulacros.<br>▪ Participar en reuniones y capacitaciones periódicas.<br>▪ Dar apoyo administrativo y estratégico al Plan.<br>▪ Aprobación de los programas de actividades y presupuesto. | ▪ Dirigirse al Puesto de Mando.<br>▪ .<br>▪ Toma de decisiones especiales.<br>▪ Emisión de Comunicados oficiales de prensa.<br>▪ | ▪ Emitir comunicados oficiales de prensa a través de OACEII<br>▪ Coordinar actividades de recuperación, y reacondicionamiento de la operación.<br>▪ Participar en la evaluación de la emergencia.<br>▪ Decidir la activación o no del Plan de Continuidad del negocio. |
| **Comandante de Brigada** | | | |
| **TACTICO** | ▪ Aprobación de procedimientos y planes de simulacros.<br>▪ Participar en reuniones<br>▪ Participación en capacitación. | ▪ Hacer la evaluación de la emergencia. Coordinación general de las tareas para controlar la emergencia según prioridades.<br>▪ Mantener contacto con organismos de socorro | ▪ Coordinar actividades de recuperación, y reacondicionamiento de la operación. |
| **Brigada de Emergencia** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OPERATIVO** | ▪ Participar en capacitación y simulacros.<br>▪ Reporte de condiciones especiales.<br>▪ Inspección periódica de equipos de emergencia e instalaciones | ▪ Soporte a evacuación del edificio.<br>▪ Atención de heridos como primer respondiente.<br>▪ Control de la Emergencia hasta donde su seguridad no se exponga.<br>▪ Conservación de bienes, hasta donde su seguridad no se exponga.<br>▪ | ▪ Al regresar a su área evaluar las condiciones de seguridad y reportarlas.<br>▪ Participar en la evaluación del evento<br>▪ Verificación estado final de los equipos de protección.<br>▪ Reacondicionamiento de áreas. |
| **Vigilantes** | | | |
| **APOYO INTERNO** | ▪ Participar en reuniones y capacitaciones.<br>▪ Verificación de condiciones especiales. | ▪ Abrir puertas principales.<br>▪ Mantener control de las áreas<br>▪ Verificación de condiciones especiales.<br>▪ Habilitar los accesos al gabinete contra incendio | ▪ Mantener control de la zona<br>▪ Permitir el acceso una vez dada la orden.<br>▪ Permitir ingreso de funcionarios y visitantes.<br>▪ Reportar condiciones especiales. |

## 12. PLAN DE EVACUACIÓN

### 12.1. OBJETIVOS

- Desarrollar una rápida detección y un adecuado reporte de cualquier tipo de amenaza que pueda poner en peligro la integridad de las personas.

- Frente a la detección de una amenaza, garantizar una rápida voz de alarma que permita dar a conocer de manera inmediata y uniforme a todo el personal de la entidad la necesidad de evacuar.

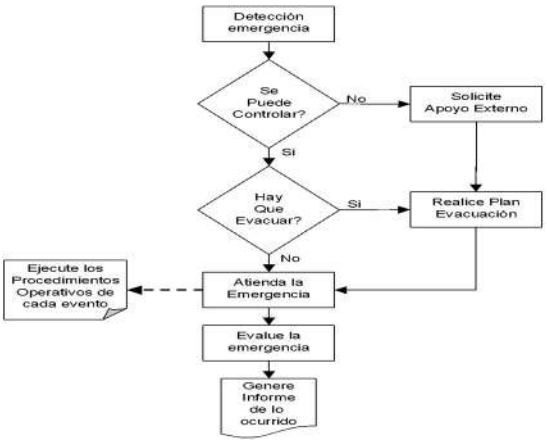
- Suministrar una metodología rápida y confiable de verificación en los sitios de reunión del número de personas evacuadas y si todos los ocupantes lograron salir de él, en su defecto poder tener un registro de personas desaparecidas o afectadas por el siniestro.
- Prestar Primeros auxilios a personas lesionadas o súbitamente enfermas, que lo requieran.
- Intentar un control inmediato, provisional y adecuado de la Emergencia, siempre y cuando esto no represente peligro para la integridad de las personas.
- Mantener un adecuado reporte informativo a funcionarios y Comunidad en general acerca de la situación ocurrida y personas afectadas.

### 12.2. ASPECTOS GENERALES DE LA EVACUACIÓN

En situaciones de ALERTA, rápidamente se deberá poner en acción el Nivel Táctico del Comité Operativo de Emergencias.

El Plan de Evacuación es el conjunto de acciones tendientes a establecer una barrera (distancia o confinamiento), entre una fuente de riesgo (evento) y las personas amenazadas, mediante el desplazamiento de esta o resguardo en un sitio seguro. La Ilustración 3, registra el esquema general a tener en cuenta.

**Ilustración 3. Esquema General de Evacuación**




El procedimiento a considerar para los diferentes casos de evacuación, es el siguiente:

- Una vez que se reciba la notificación sobre la ocurrencia de un evento que pueda originar una situación de emergencia, el comandante de la Brigada confirmará la veracidad de la información, comunicándose con el brigadista o personal del área afectada.

- Confirmada la emergencia, el comandante reunirá a la Brigada y activará de acuerdo al evento, el procedimiento a seguir.

- Si es procedente, se requerirá el apoyo del organismo externo correspondiente (Bomberos, Cruz Roja, Policía, Defensa Civil).

- El comandante de Brigada, previa autorización del Nivel Estratégico del Comité Operativo de Emergencias, si considera que existe riesgo inminente para la integridad de los ocupantes, comunicará a los Brigadistas la decisión de evacuar.

- Al escuchar la alarma, los ocupantes suspenderán sus labores, ejecutarán las acciones previas y abandonarán el recinto por las vías de evacuación establecidas, llevando con ellos a los visitantes.

En caso de una emergencia, los visitantes, o personas ajenas a la organización serán guiados hasta la salida por el Brigadista del área o el trabajador que los esté atendiendo.

- El brigadista de barrido, verificará que todos hayan salido. Al llegar al sitio de reunión final el comandante de Brigada, tomará lista del personal que con cada jefe de Área y su respectivo brigadista.

Las decisiones para la evacuación parcial o total de la edificación, se tomarán de conformidad con lo establecido en la Tabla 15. Evacuación por Tipo de Amenaza.

**Tabla 15. Evacuación por Tipo de Amenaza**

| | AMENAZA | PROTECCIÓN | EVACUACION |
|---|---|---|---|
| CRITERIOS DE PROTECCIÓN O EVACUACIÓN POR TIPO DE AMENAZA | **INCENDIO O EMERGENCIAS RELACIONADAS CON HUMO** | | Evacuación total e inmediata de las instalaciones. |
| | **EXPLOSIÓN** | **DURANTE LA EXPLOSIÓN** Todo el personal debe protegerse inicialmente lejos de ventanas, bajo o cerca de superficies fuertes, lejos de objetos que puedan ocasionar algún tipo de lesión. | **DESPUÉS DE LA EXPLOSIÓN** Evacuar las instalaciones que no sean estructuralmente seguras para las personas |
| | **INUNDACIÓN ESTRUCTURAL** | Salvar la información, apagar y si es posible cubrir los equipos y aparatos electrónicos. Esperar las indicaciones de la Brigada. | Desalojo y aislamiento de las áreas donde haya riesgo para las personas. Puede ser total o parcial. |
| | **AMENAZA DE BOMBA** | Inmediato a la señal de alarma de bomba, estar alerta y esperar indicaciones del brigadista. Revisar sistemáticamente las instalaciones y verificar la presencia de objetos sospechosos. | Si la alarma de bomba es cierta y se detecta un objeto sospechoso, se debe evacuar total e inmediatamente mínimo a 100 metros de la Edificación. |
| EXTERNAS | **SISMO, TERREMOTO** | **DURANTE EL SISMO** Todo el personal debe protegerse inicialmente lejos de ventanas, bajo o cerca de superficies fuertes, lejos de objetos que puedan ocasionar algún tipo de lesión. | **DESPUÉS DEL SISMO** Evacuar las instalaciones que no sean estructuralmente seguras para las personas. |
| | **ATAQUE O ASONADA** | Permanecer en sus sitios, evitar movimientos innecesarios, mantenerse lejos de ventanas o vías de acceso, protegerse. | Evacuar solo cuando haya riesgo interno inminente, y cuando las condiciones externas lo permitan, a través de una vía contraria a donde está el peligro mayor. |
| | **INCENDIO DE VECINDADES** | | Evacuar inmediatamente las áreas de mayor exposición. |
| | **FUGAS O DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS** | | Evacuar la Edificación si es necesario. |

## 12.3. SISTEMA DE ALARMA PARA EVACUACIÓN

### 12.3.1. Generalidades

- El Comité Operativo de Emergencias, en el Nivel Táctico debe ser convocado para iniciar la toma de decisiones frente al tema.
- Los funcionarios que forman parte de la Brigada de Emergencia reciben capacitación programada de manera anual, incluida en el Cronograma de actividades de capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Los funcionarios recibirán capacitación referente a cuando evacuar, como evacuar y rutas de salida.
- Se debe realizar un simulacro mínimo una vez al año, de acuerdo al Cronograma de actividades de capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Siempre que se dé la voz de alarma es necesario que todas las personas inicien la evacuación, puede que se trate de un simulacro, pero es necesario tomar la situación como si fuese real.
- Si se da la orden de evacuar, hacerlo a través de las rutas establecidas hasta el punto de encuentro.
- Los Brigadistas deben orientar a las personas hacia las salidas y el punto de encuentro. Estarán pendientes de brindar primeros auxilios a quien lo requiera.

### 12.3.2. Alarma

**CONSORCIO PAIS**, tiene implementado un sistema de alarma normalizado, apoyado con pitos en el evento que fallen los dispositivos establecidos y es utilizado en los ejercicios de simulacro.

La Tabla 16, registra las señales de alarma a tener en cuenta.

**Tabla 16. Señales de Alarma**

| CÓDIGO | INTENSIDAD | MENSAJE |
|---|---|---|
| Primer silbato | Intermitente | Esté alerta, algo sucedió |
| Segundo silbato | Intermitente | Prepárese y esté atento de las indicaciones de los Brigadistas |
| Tercer silbato | Continuo | Evacue, utilizando la ruta de evacuación de forma adecuada hasta llegar al punto de encuentro |

En el Anexo 3. Planos de Evacuación y Puntos de Encuentro, se registran los sitios de activación de alarmas.

### 12.3.3. Rutas de evacuación y Punto de encuentro

Las rutas de evacuación son los sitios por donde se va a desplazar el personal, desde el área en donde se encuentran hasta la zona de refugio.

En la Sede del **CONSORCIO PAIS**, la Ruta de Evacuación es la demarcada para salir de las áreas y que conduce hacia al punto de encuentro.

Las Rutas de Evacuación y Puntos de Encuentro están registrados en el Anexo 3. Planos de Evacuación y Puntos de Encuentro.

## 12.4. PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LA AMENZAZA

Es este aparte, se presentan los procedimientos a seguir para proteger la vida de las personas amenazadas y se determinan las acciones coordinadas, confiables y rápidas necesarias para evacuar las instalaciones y ubicarse en lugares de menor riesgo.

### 12.4.1. En caso de Movimiento Sísmico.

En el momento que se presente un movimiento telúrico de baja, mediana o alta intensidad en la zona de ubicación de nuestras instalaciones se activará la emergencia siguiéndose los siguientes pasos:

- El comandante de Brigada, previa autorización del Nivel Estratégico del Comité Operativo de Emergencias, ordena la evacuación del personal hacia el exterior de la edificación por las vías de evacuación identificadas, indicando la necesidad de estar alerta ante posible caída de estructuras, postes o redes eléctricas, así como, el riesgo de paso de vehículos al ubicarse el personal en las vías.
- Posterior a la presentación del movimiento telúrico y en caso de evento grave, el comandante de Brigada dará las indicaciones al personal entrenado disponible en la prestación de primeros auxilios, a fin de atender a los evacuados y/o vecinos que se hayan visto afectados por el sismo, mientras los organismos de socorro se hacen presentes en el sector.
- Se evaluarán las pérdidas y daños, así como, las posibles causas de la emergencia.
- Durante la ocurrencia del sismo, el personal debe permanecer en un sitio seguro y lejos de las ventanas.

- Luego de producido el sismo, la edificación deberá ser evaluada por los Brigadistas, informando de cualquier anomalía estructural al Comité Operativo de Emergencias en el Nivel Estratégico, quien verificará y tomará la decisión de iniciar el proceso de reingreso y continuar con las actividades laborales; para lo cual se tendrá en cuenta lo establecido en el siguiente cuadro:

| CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA<br>MOVIMIENTO SISMICO | |
|---|---|
| **ASPECTO AMBIENTAL** | **IMPACTO AMBIENTAL** |
| **Generación de residuos (peligrosos e inertes) Escombros** | Contaminación del suelo |
| **Generación de aguas servidas** | Contaminación de suelo y agua |
| **Consumo de agua** | Agotamiento del recurso |
| **Generación de gases, vapores, material articulado** | Contaminación atmosférica |
| **Consumo de elementos de recolección y limpieza** | Agotamiento de recursos naturales |

### 12.4.2. En caso de Explosiones y/o Atentados

En las situaciones de Explosiones y Atentados, se consideran dos casos especiales:

- ❑ Amenaza o Posibilidad de Bomba. Si se conoce la ubicación de la bomba se iniciará el proceso de Evacuación General de las instalaciones.
- ❑ Explosión de Bomba. Una vez producida una explosión por atentado en un sector cercano, se deberá iniciar una Evacuación General de las instalaciones y en este caso, la Brigada reaccionará dependiendo de las consecuencias generadas por la explosión.

De otra parte, en el evento que a las instalaciones ingrese personal armado manifestando su intención de hacer daño sobre las personas presentes, se activará la emergencia siguiéndose los siguientes pasos:

- En el momento que está ocurriendo el evento, tan solo si, alguno de los presentes tiene la seguridad que su vida no corre peligro, se informará a las entidades de apoyo lo sucedido.

- Todo el personal seguirá las indicaciones dadas por el personal armado sin poner en riesgo su vida y manifestando, mientras sea posible, a los agresores la presencia de seres humanos que deben conservar su vida ante todo y que por ende seguirán sus requerimientos.
- Posterior al retiro del personal armado y de manera inmediata, el comandante de la Brigada, ordenará el llamado a la policía y atención medica si hubieren heridos según el teléfono que aparece en la lista de teléfonos de emergencia.
- En caso de heridos, el comandante de la emergencia posteriormente a la presentación del evento ordenará al personal entrenado disponible la prestación de primeros auxilios al personal herido que se haya visto afectado mientras los organismos de socorro se hacen presentes al sector.
- Se evaluará el impacto, de conformidad con lo establecido en el siguiente cuadro:

| CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA<br>EXPLOSIONES Y/O ATENTADOS | | |
|---|---|---|
| **ASPECTO AMBIENTAL** | | **IMPACTO AMBIENTAL** |
| **EXPLOSION** | **ATENTADO TERRORISTA** | |
| Onda expansiva | Onda expansiva | Afectación paisajística |
| Residuos (peligrosos e inertes) | Generación de residuos (peligrosos y especiales dependiendo del agente: biológico, radiactivo, químico, etc.) | Contaminación aire, agua y suelo |
| Emisiones atmosféricas (humos y cenizas) | Emisiones atmosféricas | Contaminación atmosférica<br>Afectación paisajística |

| | | |
|---|---|---|
| Vertimientos | Vertimientos | Contaminación de suelo y agua |
| Ruido | Ruido (si va acompañado de detonación) | Contaminación atmosférica |
| Consumo de agua | Consumo de agua | Agotamiento de los recursos naturales |
| Otros | Consumo de materiales específicos altamente contaminantes para detectar, aislar, neutralizar y eliminar | Contaminación aire, agua y suelo |

### 12.4.3. En caso de Incendio Estructural

En el momento que se presente un conato de incendio o un incendio, en alguna de las áreas internas de las instalaciones o de las oficinas vecinas, se activará la emergencia siguiéndose los siguientes pasos:

- La persona que detecte la emergencia informará de manera inmediata al comandante de la Brigada, sobre la ubicación del evento.
- El Comité Operativo de Emergencias en el Nivel Estratégico (Grupo de Recursos Físicos y Oficina de Tecnologías de la Información) ordenará al personal entrenado del área respectiva, en la medida de lo posible, las siguientes acciones:

  - Cortar las fuentes de energía desactivando los interruptores de protección en tableros eléctricos y RACK.
  - Utilizar los extintores para la mitigación del fuego.

- En caso que el incendio se vuelva incontrolable, se evacuarán las instalaciones por el personal entrenado, dando prioridad a la seguridad y salud de las personas.
- En caso de incendio, el comandante de la Brigada realizará el llamado a los bomberos, para apoyar en la solución de la emergencia.
- Mientras los organismos de socorro se hacen presentes, el personal entrenado prestará los primeros auxilios al personal evacuado que se haya visto afectado por el incendio.
- Se evaluará el impacto, de acuerdo con lo establecido en el siguiente cuadro:

| **CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA INCENDIO ESTRUCTURAL** | |
|---|---|
| **ASPECTO AMBIENTAL** | **IMPACTO AMBIENTAL** |
| **Generación de residuos (peligrosos e inertes)**<br>**Elementos incinerados** | Contaminación del suelo |
| **Generación de aguas servidas** | Contaminación de suelo y agua |
| **Consumo de agua** | Agotamiento del recurso |
| **Emisión de humos y gases de combustión** | Contaminación atmosférica |

### 12.4.4. En caso de Eventos Atmosféricos

Para prevenir los posibles efectos negativos de un vendaval o una tormenta sobre las instalaciones de **CONSORCIO PAIS**, es necesario tomar las siguientes medidas:

- Asegurar y/o reubicar todos los objetos que se puedan caer como cuadros, carteleras, ventiladores, lámparas, bibliotecas, y materas, entre otros.
- Revisar si todos los vidrios de las ventanas y puertas tienen película de seguridad anti esquirla y en caso negativo, realizar su instalación.
- Mantener las vías de evacuación despejadas.
- Conocer cómo se desactivan todos los sistemas eléctricos de la entidad.

- Verificar si todos los equipos electrónicos se encuentran con conexión de polo a tierra y si esta polaridad es la acorde con las normas técnicas.
- Verificar si la edificación cuenta con sistema de Pararrayos, que ofrezca mayor garantía a las instalaciones eléctricas y equipos electrónicos en casos de tormentas eléctricas.

Durante el evento de Vendaval, Granizada o Lluvia torrencial, se debe:

- Reunir al personal en un área cerrada, que no tengan ventanas, ni conexión con espacios abiertos (zonas comunes).
- Suspender el fluido eléctrico.
- Los Brigadistas deberán estar atentos a cualquier novedad que se presente de incendio o de atención de lesionados por la caída de objetos.
- Estar atento a si la estructura de la edificación, especialmente el techo, presenta desprendimiento. En este caso se debe dar aviso a los organismos de socorro.
- No se debe abandonar la zona de refugio hasta que se reciba la instrucción de normalidad.
- Se evaluarán el impacto, de conformidad con lo establecido en el siguiente cuadro:

| CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA<br>EVENTOS ATMOSFERICOS | |
|---|---|
| **ASPECTO AMBIENTAL** | **IMPACTO AMBIENTAL** |
| **Generación de residuos (peligrosos e inertes)** | Contaminación del suelo |
| **Consumo de agua** | Agotamiento del recurso |

### 12.4.5. Accidente o Lesión personal en las instalaciones de la entidad

En el momento que se presente un accidente o lesión personal dentro de las instalaciones del **CONSORCIO PAIS**, se activará la emergencia siguiendo los siguientes pasos:

- Se informará la ocurrencia del evento al Brigadista.
- El personal entrenado prestará los primeros auxilios.
- El Grupo de Talento Humano, dependiendo de las consecuencias del evento ocurrido, llamará a la entidad de apoyo correspondiente.

Si el incidente o accidente le ocurrió a un funcionario de planta o contratista, el responsable del SG-SST, procederá de conformidad con lo establecido en el procedimiento Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo.

### 12.4.6. Accidente de transito

Las indicaciones registradas a continuación, deben ser tenidas en cuenta en el evento que ocurra un suceso ocasionado o en el que haya intervenido un vehículo automotor:

| | |
|---|---|
| **PROTEGER** | Después de ocurrido el impacto primero verifique que se encuentre bien, que no tenga ninguna herida de gravedad o que comprometa su estado de salud y luego, chequee el estado de las demás personas involucradas en el accidente. Después, encienda las luces de emergencia del vehículo y ponga sobre el asfalto los conos o triángulos reflectivos del equipo de carretera a 30 metros de la ubicación del automóvil siniestrado, con el fin que cualquier vehículo que transite por el lugar a 50 kilómetros por hora, alcance a detenerse o esquivar a las personas y vehículos afectados. |

| | |
|---|---|
| **ALERTAR** | Llame inmediatamente a las autoridades que pueden ayudar; primero a la Línea de Emergencias 123, si es del caso, y a la Policía de Carreteras #767. Durante la conversación, describa detalladamente qué pasó en el accidente de tránsito y la ubicación exacta donde sucedió; así, la asistencia que llegará al lugar del siniestro se ajustará a lo que requieren las personas involucradas en él. |
| **SOCORRER** | Si se presentan heridos graves, no los mueva, pues puede generarle heridas o lesiones más graves de las que ocasionó el accidente de tránsito. La única excepción a esta importante regla es que en el lugar del accidente pueda presentarse de manera inminente, un incendio, una inundación o un deslizamiento de tierra. Si los heridos presentan lesiones, espere a que llegue el equipo paramédico. Si los heridos no presentan gravedad, dígales que no permanezcan sobre la vía ni cerca del lugar del accidente. |

Después de realizadas las anteriores acciones, proceda de la siguiente manera:

- Siempre llame a las autoridades de tránsito.
- Tome fotografías de lo ocurrido.
- No mueva el vehículo del lugar del accidente. Es la única manera que tienen las autoridades de tránsito de saber lo que realmente ocurrió, hágalo solo cuando éstas se lo indiquen.
- Tome nota, si los hay, los nombres y números telefónicos de las personas que presenciaron el accidente.
- Tenga a mano los siguientes documentos: Cédula de Ciudadanía, Licencia de Conducción, Licencia de Tránsito del vehículo, Póliza de Seguro de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito y el Certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes, para que estén disponibles cuando las autoridades competentes se los soliciten.
- Cuando las autoridades pidan su declaración de los hechos ocurridos en el accidente, no asuma responsabilidades ni culpas. Relate lo que ocurrió de la manera más sucinta posible. Tenga en cuenta que, la responsabilidad solo la puede determinar la autoridad competente luego de una investigación.
- Si en el accidente hubo heridos o fallecidos, las autoridades tienen la obligación de inmovilizar el vehículo y de realizar pruebas de alcoholemia. Siga atento las instrucciones de las autoridades, en compañía del representante de la aseguradora.

### 12.4.7. Evacuación de Heridos

Si durante la evacuación se evidencian lesionados, éstos deberán ser trasladados al sitio de reunión final y, de ser necesario, el comandante de la Brigada gestionará las acciones correspondientes para su traslado, teniendo en cuenta la prioridad.

La Brigada de Emergencia es la responsable de coordinar el traslado de los lesionados con los entes de socorro externos, en las condiciones adecuadas, llevando una relación de las personas remitidas, entidad que lo traslada y lugar de remisión.

## 13. PLAN DE CONTINGENCIA

### 13.1. DETERMINACIÓN DEL CESE DEL PELIGRO (FINALIZACIÓN DE LA EMERGENCIA) Y RESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDADES.

El Comité Operativo de Emergencias en su Nivel Estratégico, junto con los organismos de socorro y apoyo, determinará cuando ha sido controlada la situación y evaluarán si es seguro que el personal ingrese nuevamente a las instalaciones, o por el contrario, deba permanecer fuera de ellas. Finalmente, la decisión de ingresar o no a las instalaciones la tomará el responsable del SG-SST, quien autorizará a la Brigada de Emergencia, dar las indicaciones correspondientes.

En este plan, para considerar si una situación de peligro ha terminado o ha sido controlada se debe contar con la conformidad de los niveles responsables del manejo de la situación, en su orden:

- Organismos de Socorro (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, Antiexplosivos y Policía, entre otros) y
- El Comité Operativo de Emergencias.

### 13.2. INFORMACIÓN PÚBLICA

A continuación, se describe la información que se origina desde el Plan de Emergencias, considerando las competencias y responsabilidades consagradas en el Decreto 2462 del 7 de noviembre de 2.013:

| FUNCIONES EN CASO DE EMERGENCIA | |
|---|---|
| **ANTES** | ➢ Información directa a los visitantes sobre las indicaciones de qué hacer frente a una situación puntual de emergencia. Se brindará en los accesos de la entidad. |
| **DURANTE** | ➢ Información sobre la situación que se esté presentando a personal de planta, contratistas, subcontratistas y visitantes; en las instalaciones de la entidad y en el punto de encuentro. |
| **DESPUÉS** | ➢ Informe consolidado de personas evacuadas y atendidas durante la situación de emergencia.<br>➢ Si se diera el caso, información a familiares y medios de comunicación, relacionada con personas evacuadas, remitidas y/o atendidas durante la emergencia: niños, ancianos, o discapacitados que se encuentren en el área de refugio.<br>➢ Comunicados de prensa a medios de comunicación, si la emergencia así lo amerita, a través de la Oficina Asesora de Comunicaciones e Imagen Institucional.<br>➢ Indicación de ingreso a las instalaciones y retorno de actividades. |
| **RECURSOS** | ➢ Bases de datos con el listado de personas evacuadas. |

### 13.3. MEDIDAS PARA LA MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Con el fin de identificar y definir las medidas de actuación necesarias en caso de accidentes potenciales y situaciones de emergencia con impacto medioambiental, se presentan las siguientes medidas por evento, previa identificación de aspectos e impactos ambientales:

**Tabla 17. Acciones de mitigación para el impacto ambiental de la emergencia**

| GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS GENERADOS POR LOS EVENTOS DE EMERGENCIA | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Control** | **Movimiento sísmico** | **Eventos atmosféricos** | **Incendio estructural** | **Perdida de contención** | **Inundación estructural** | **Fallas en sistemas y equipos** | **Accidentes** | **Explosión, atentado terrorista** |
| Evaluar los aspectos ambientales generados y valorar la minimización de los mismos, en la medida de lo posible. | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Solicitar al consorcio de aseo de la zona la recolección de muebles que sea necesario eliminar. | X | | X | | X | | N/A | X |
| Recoger y gestionar los residuos peligrosos que se puedan haber generado, poniéndose en contacto con el Gestor Autorizado. | X | | X | X | | | N/A | X |
| Recoger y gestionar los residuos urbanos e inertes que se puedan haber generado, utilizando el servicio de recolección de la zona. | X | | X | | X | | N/A | X |
| Serán los equipos especiales de los cuerpos de seguridad (Policía, CTI, Ejercito, etc.) y Bomberos los responsables de la descontaminación de la zona | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | X |

## 14. SIMULACROS Y CAPACITACIÓN

El desarrollo y mantenimiento del Plan de Emergencia será responsabilidad de **CONSORCIO PAIS** y deberá enseñarse al personal de planta, contratistas, subcontratistas y visitantes (cuando aplique). Adicionalmente, debe practicarse periódicamente para asegurar su comprensión y operatividad.

La práctica de simulacros, busca que todas las personas logren:

- Recorrido por la ruta de evacuación.
- Conteo de personal.
- Operación de medios de comunicación de emergencia.
- Reconocimiento de la señal de alarma por parte del personal.
- Ubicación del punto de encuentro establecido.

### 14.1. FRECUENCIA Y OBLIGATORIEDAD

Se debe realizar mínimo un (1) simulacro de evacuación por año, realizando la simulación con el protocolo de incendio, sismo y transporte de heridos en camilla. Toda persona que se vincule a la empresa deberá ser instruida y entrenada en los procedimientos de evacuación. Los Brigadistas tendrán previo aviso de la actividad de simulacro.

Sin ninguna excepción las sesiones de instrucción y los simulacros de evacuación, son de obligatoria participación para todos los funcionarios, contratistas y visitantes que se encuentren en las instalaciones de la entidad, durante su desarrollo.

#### 14.1.1. Consideraciones de Seguridad

Debido a que los simulacros de evacuación requieren la participación de todos los trabajadores del **CONSORCIO PAIS**, en su realización se deben tomar todas las precauciones que se consideren necesarias, como:

- Establecer vigilancia en los sitios estratégicos, dentro y fuera de las instalaciones.
- Dar aviso previo a las edificaciones y sitios vecinos a las instalaciones.
- Proveer ayudas a las personas con algún tipo de incapacidad.

#### 14.1.2. Comunicación e invitación

La vecindad de influencia directa y las autoridades, serán informadas con anterioridad sobre la realización de Simulacros, a fin de fortalecer la participación en comunidad y evitar la activación de los organismos de socorro.

Para la realización de los simulacros se debe tener en cuenta el Comité de Ayuda Mutua cuando esté constituido.

#### 14.1.3. Análisis de Simulacro

Posterior a la realización de simulacro, los integrantes de la Brigada de Emergencia guiados por el comandante, estarán en la obligación de evaluar el desarrollo de la actividad con el fin de establecer las oportunidades de mejora de la actividad realizada y generar el respectivo plan.

**Tabla 20. Temas para la realización de simulacros y prácticas de emergencia**

| TEMA | OBJETIVO | POBLACION OBJETO |
|---|---|---|
| **Identificación punto de encuentro** | Reconocimiento del punto de encuentro en caso de emergencia | Todo el personal que se encuentre en la entidad |
| **Incendio/Explosión** | Realizar práctica de control de incendio | Brigada de Emergencia |
| **Sismo y Terremoto** | Probar el protocolo de actuación de sismo e identificar los puntos seguros de resguardo | Todo el personal que se encuentre en la entidad |
| **Primeros auxilios: Traslado de pacientes / Camillaje** | Realizar ejercicio de transporte de heridos en camilla hacia punto de atención médica | Brigada de Emergencia |
| **Actos malintencionados de terceros / Atentado terrorista** | Realizar simulación de atentado terrorista para verificar la eficacia del plan de seguridad física | Todo el personal que se encuentre en la entidad |
| **Evacuación total o parcial** | Medir la eficacia del plan de evacuación de emergencias del proyecto | Todo el personal que se encuentre en la entidad |
| **Atención de derrame, ruptura de luminaria o tóner** | Entrenar al personal que manipula o realiza actividades de mantenimiento, sobre el actuar ante este evento | Servicios generales, personal de mantenimiento |

**NOTA:** Otras temáticas podrán ser programadas y desarrolladas de conformidad con las necesidades identificadas, evidenciadas in situ y la actualización de las matrices de peligros y riesgos.

## 15. ANEXOS

**Anexo 1. Personal Brigada de Emergencia**

| N° | Nombre Completo | Cedula |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**Anexo 2. Inventario de Equipos Contra Incendio y Primeros Auxilios**

| UBICACIÓN | CAMILLA | | | BOTIQUIN | | | ALARMA | | | DETECTORES DE HUMO | | | EXTINTORES | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SI | NO | SUFICIENTES ? | SI | NO | SUFICIENTES ? | SI | NO | SUFICIENTES ? | SI | NO | SUFICIENTES ? | SI | NO | SUFICIENTES ? | TIPO | | | | PESO (Kgs.) | FECHA DE LA ULTIMA CARGA | VIGENTES ? | | CUENTA CON SEÑALIZACIÓN | LIBRE ACCESO | OBSERVACIONES |
| | | | | | | | | | | | | | | | | ABC | $CO^2$ | AGUA | OTRO | | | SI | NO | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | T CAMILLAS: | | | T BOTIQUIN: | | | T ALARMAS: | | | T. HUMOS: | | | | | | | | | | TOTAL DE EXTINTORES: | | | | | | |

**Anexo 4. Señalización de Emergencia**




Indicación salida de emergencia




Indicación ruta de evacuación




Ubicación Camilla de Emergencia




Punto de atención primer respondiente




Indicación salida de emergencia




Indicación salida de escaleras




Indicación extintor




Indicación alarma de incendio




Indicación botiquín de primeros auxilios

## POLITICA DE PREVENCIÓN DE ACOSO LABORAL

Conscientes de la importancia de establecer mecanismos de prevención de las conductas de acoso laboral, del CONSORCIO PAIS, se ha creado el Comité de Convivencia Laboral, el cual en conjunto con todos los trabajadores de la organización, establecerá actividades tendientes a generar una conciencia colectiva de sana convivencia, que promueva el trabajo en condiciones dignas y justas; la armonía entre quienes comparten vida laboral empresarial y el buen ambiente en la empresa y proteja la intimidad, la honra, la salud mental y la libertad de las personas en el trabajo.

el CONSORCIO PAIS, se compromete a implantar y vigilar el cumplimiento de las normas dirigidas a prevenir cualquier conducta o comportamiento que implique la calificación de acoso laboral, a salvaguardar la información que sea recolectada, a la vez que a dar trámite oportuno a las quejas que pueden aparecer en torno al acoso laboral a través del **COMITÉ DE CONVICENCIA LABORAL**, según resoluciones No. 652 y 1356 de 2012.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

JUAN CARLOS VELAZQUEZ FORERO

**Representante Legal**
Fecha De Elaboración: Día: 8 Mes: 08 Año: 2025

## POLITICA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y OTRAS SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

El CONSORCIO PAIS consiente de la importancia de establecer una política para reducir el consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias psicoactivas (SPA), asume una posición de prevención de la enfermedad y promoción de la salud a través de la generación de hábitos de vida saludables, cuyo principal objetivo es promover el bienestar laboral de los colaboradores, dicha política será dada a conocer a todo el personal que tenga que ver con el Instituto para que sea cumplida. Las medidas establecidas para cumplir con este objetivo son:

- Se prohíbe el consumo de tabaco, alcohol o cualquier tipo de sustancia psicoactiva dentro de las instalaciones del CONSORCIO PAIS o en sitios en donde se cumplan órdenes del colaborador, así como su posesión y/o venta.

- Se prohíbe que los colaboradores se presenten al sitio de trabajo o laboren en estado de embriaguez o bajo efectos del consumo de cualquier sustancia psicoactiva.

- Los colaboradores que estén tomando cualquier medicamento que pueda interferir en sus habilidades para realizar sus normales labores de trabajo en forma segura y eficiente deberán reportarlo en forma anticipada a su jefe inmediato.

- La posesión, uso, distribución o venta de bebidas alcohólicas, en instalaciones del Instituto no está permitida.

- Ningún colaborador podrá operar vehículos o cualquier medio de transporte durante su jornada laboral bajo los efectos del alcohol, drogas y/o alguna sustancia psicoactiva o medicamento que pudiera afectar su capacidad para trabajar de manera segura.

- Todo colaborador vinculado al CONSORCIO PAIS, deberá participar en las diferentes actividades de promoción y prevención que se programen sobre el NO consumo de cualquier tipo de sustancia psicoactiva.

- La violación de cualquiera de los numerales de la presente Política, constituye falta grave, por consiguiente, dará lugar a la terminación del contrato de trabajo y sin derecho a indemnización alguna.

- La prevención del alcoholismo, tabaquismo y drogadicción forma parte del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por lo que su divulgación se realizará en la inducción de los colaboradores del CONSORCIO PAIS

- Se prohíbe el uso de sistemas electrónicos de administración de nicotina (sean), sistemas similares sin nicotina (SSSN) productos de tabaco calentado (PTC) y productos de nicotina oral (PNO); en los diferentes frentes de trabajo donde el CONSORCIO PAIS este desarrollando labores.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

_____
JUAN CARLOS VELAZQUEZ FORERO
**Representante Legal**
Fecha De Elaboración: Día: 8 Mes: 08 Año: 2025

# POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Gerencia General del CONSORCIO PAIS, preocupada por la protección integral de todos sus empleados, contratistas, subcontratistas y el ambiente, reafirma su compromiso hacia la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ( SG-SST) y por la promoción de la calidad de vida laboral y la prevención de incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades laborales y daños a la sociedad como al ambiente.

De igual manera la Gerencia General propenderá por un ambiente laboral seguro y sano en cada uno de los servicios que presta mediante la identificación de los peligros, evaluación, valoración de los riesgos y determinación de los controles; para lo cual definirá y asignará todos los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST en cumplimiento a la legislación colombiana vigente en materia de riesgo laborales.

La política de Seguridad y Salud en el Trabajo será implementada y comunicada a todo el personal, contratistas y subcontratistas relacionados con las operaciones del CONSORCIO PAIS y está disponible a todas las partes interesadas.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

JUAN CARLOS VELAZQUEZ FORERO
**Representante Legal**
Fecha De Elaboración: Día: 8 Mes: 08 Año: 2025

## 1. OBJETO

Identificar condiciones inseguras y actos inseguros que puedan generar incidentes, accidentes laborales o ambientales en el **CONSORCIO PAIS**, con el fin de contribuir con la disminución de la accidentalidad.

## 2. ALCANCE

Este documento aplica a todos los procesos y actividades que se desarrollan en **CONSORCIO PAIS .**

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Inspección planeada:** recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones Subestandar. NTC 4114.

**3.2. Inspecciones planeadas informales:** inspecciones planeadas realizadas en forma no sistemática. En ellas se incluyen los reportes de condiciones Subestandar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario. NTC 4114.

**3.3. Condiciones Subestandar:** toda circunstancia física que presente una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente. NTC 4114.

**3.4. Potencial de pérdida:** gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas que pueden ocasionar un accidente. NTC 4114.

**3.5. Incidente de Trabajo:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos. Ministerio de la Protección Social (2007): Resolución 1401, Artículo 3°.

## 4. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de la implementación de este programa está a cargo del responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Alta gerencia.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Decreto 1072 de 2015.

## 6. DESCRIPCIÓN

El programa de inspecciones del **CONSORCIO PAIS**, se divide en 3 etapas.

### 6.1. Etapa diagnóstica

Los responsables del programa deben establecer el cronograma de inspecciones del año, según la Norma Técnica Colombiana 4114, los resultados de la matriz de peligros y los resultados de la estadística en accidentalidad.

El cronograma de inspecciones debe cumplir con la siguiente información:

- Nombre de la inspección de seguridad.
- Responsable de ejecutar la inspección.
- La evidencia de la inspección
- La población objeto.
- Indicadores de cobertura y cubrimiento.

### 6.2. Etapa de ejecución

Según el cronograma realizado en la etapa diagnóstica, el personal responsable del presente programa realizará dichas inspecciones.

Las inspecciones deben registrarse en el formato "Registro de inspección" correspondiente a cada actividad; El registro debe diligenciarse en físico y ser conservado en medio magnético. El responsable de la inspección debe diligenciar el "informe general de inspecciones" el cual debe ser entregado al responsable del SG-SST, una vez se realice cada tipo de inspección, con el fin de que se ejecuten las medidas correctivas necesarias.
En esta etapa deben estar diligenciadas las columnas del formato mencionado correspondientes a:

- Fecha de inspección
- Tipo de inspección
- Condición y /o acto inseguro encontrado
- Medida preventiva y correctiva
- Fecha probable de ejecución

NOTA: Para la inspección de elementos de protección personal se tomará como muestra el 100 % de la población que reciba EPP.

### 6.3. Etapa de seguimiento

Esta etapa se desarrolla con el fin de determinar las oportunidades de mejora y hacer seguimiento a las medidas correctivas implementadas en la etapa anterior. En caso de no lograr la intervención sugerida deben buscarse alternativas de gestión.

En esta etapa deben diligenciarse las columnas del "informe general de inspecciones" correspondientes a:

- Fecha de verificación
- Estado de medida de intervención
- Observaciones.

### 6.4. Indicadores

El cumplimiento y la eficacia se determinarán trimestralmente y la meta se actualizará anualmente en pro de la mejora continua.

- **Cumplimiento:** Nº de inspecciones ejecutadas/ Nº de inspecciones programadas
- **Eficacia:** Nº de acciones correctivas realizadas/ Nº de acciones correctivas recomendadas.
- **Cobertura:** Nº de áreas o elementos a inspeccionar/ Nº de áreas o elementos programados para inspección.

**NOTA:** este indicador se refleja en cada actividad mensualmente en el cronograma general.

## 7. REGISTROS

**FT-SST-062** Formato Cronograma de Inspecciones
**FT-SST-056** Formato Inspección Locativa
**FT-SST-057** Formato Inspección de Herramientas
**FT-SST-058** Formato de Verificación de Emergencias
**FT-SST-059** Formato Inspección y Control de Botiquines y Elementos de Primeros Auxilios
**FT-SST-060** Formato Inspección y Control de Extintores
**FT-SST-061** Formato Inspección de Elementos de Protección Personal

## 1. OBJETO

Identificar condiciones inseguras y actos inseguros que puedan generar incidentes, accidentes laborales o ambientales en el **CONSORCIO PAIS**, con el fin de contribuir con la disminución de la accidentalidad.

## 2. ALCANCE

Este documento aplica a todos los procesos y actividades que se desarrollan en **CONSORCIO PAIS .**

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Inspección planeada:** recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones Subestandar. NTC 4114.

**3.2. Inspecciones planeadas informales:** inspecciones planeadas realizadas en forma no sistemática. En ellas se incluyen los reportes de condiciones Subestandar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario. NTC 4114.

**3.3. Condiciones Subestandar:** toda circunstancia física que presente una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente. NTC 4114.

**3.4. Potencial de pérdida:** gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas que pueden ocasionar un accidente. NTC 4114.

**3.5. Incidente de Trabajo:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos. Ministerio de la Protección Social (2007): Resolución 1401, Artículo 3°.

## 4. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de la implementación de este programa está a cargo del responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Alta gerencia.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Decreto 1072 de 2015.

## 6. DESCRIPCIÓN

El programa de inspecciones del **CONSORCIO PAIS**, se divide en 3 etapas.

### 6.1. Etapa diagnóstica

Los responsables del programa deben establecer el cronograma de inspecciones del año, según la Norma Técnica Colombiana 4114, los resultados de la matriz de peligros y los resultados de la estadística en accidentalidad.

El cronograma de inspecciones debe cumplir con la siguiente información:

- Nombre de la inspección de seguridad.
- Responsable de ejecutar la inspección.
- La evidencia de la inspección
- La población objeto.
- Indicadores de cobertura y cubrimiento.

### 6.2. Etapa de ejecución

Según el cronograma realizado en la etapa diagnóstica, el personal responsable del presente programa realizará dichas inspecciones.

Las inspecciones deben registrarse en el formato "Registro de inspección" correspondiente a cada actividad; El registro debe diligenciarse en físico y ser conservado en medio magnético. El responsable de la inspección debe diligenciar el "informe general de inspecciones" el cual debe ser entregado al responsable del SG-SST, una vez se realice cada tipo de inspección, con el fin de que se ejecuten las medidas correctivas necesarias.
En esta etapa deben estar diligenciadas las columnas del formato mencionado correspondientes a:

- Fecha de inspección
- Tipo de inspección
- Condición y /o acto inseguro encontrado
- Medida preventiva y correctiva
- Fecha probable de ejecución

NOTA: Para la inspección de elementos de protección personal se tomará como muestra el 100 % de la población que reciba EPP.

### 6.3. Etapa de seguimiento

Esta etapa se desarrolla con el fin de determinar las oportunidades de mejora y hacer seguimiento a las medidas correctivas implementadas en la etapa anterior. En caso de no lograr la intervención sugerida deben buscarse alternativas de gestión.

En esta etapa deben diligenciarse las columnas del "informe general de inspecciones" correspondientes a:

- Fecha de verificación
- Estado de medida de intervención
- Observaciones.

### 6.4. Indicadores

El cumplimiento y la eficacia se determinarán trimestralmente y la meta se actualizará anualmente en pro de la mejora continua.

- **Cumplimiento:** Nº de inspecciones ejecutadas/ Nº de inspecciones programadas
- **Eficacia:** Nº de acciones correctivas realizadas/ Nº de acciones correctivas recomendadas.
- **Cobertura:** Nº de áreas o elementos a inspeccionar/ Nº de áreas o elementos programados para inspección.

**NOTA:** este indicador se refleja en cada actividad mensualmente en el cronograma general.

## 7. REGISTROS

**FT-SST-062** Formato Cronograma de Inspecciones
**FT-SST-056** Formato Inspección Locativa
**FT-SST-057** Formato Inspección de Herramientas
**FT-SST-058** Formato de Verificación de Emergencias
**FT-SST-059** Formato Inspección y Control de Botiquines y Elementos de Primeros Auxilios
**FT-SST-060** Formato Inspección y Control de Extintores
**FT-SST-061** Formato Inspección de Elementos de Protección Personal

## 1. OBJETO

Identificar, reconocer, cuantificar, evaluar y controlar los agentes contaminantes y factores de riesgo generados o que se pueden generar en los ambientes de trabajo y que ocasiones enfermedad laboral.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos, servicios y/o actividades que desarrolle el **CONSORCIO PAIS**

## DEFINICIONES

**3.1. Higiene Industrial.** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores generando enfermedades laborales.

**3.2. Seguridad Industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo.

**3.3. Seguridad y Salud en el Trabajo:** Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

## 3. RESPONSABLES

### 3.1. Responsable Por El Mantenimiento Y Control De Este Programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 3.2. Responsable Por La Ejecución De Este Programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Legislación vigente.
**5.2.** Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001
**5.3.** Norma Técnica Colombiana NTC 4114
**5.4.** Norma Técnica Colombiana NTC 4116
**5.5.** Decreto 1072 de 2015

## 5. DESCRIPCIÓN

Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los agentes contaminantes y factores de riesgo que se puedan presentar dentro de los ambientes de trabajo.

### 5.1 Agente contaminante

Son todos aquellos fenómenos físicos, sustancias u organismos susceptibles de ser calificados y cuantificados, que se pueden generar en el medio ambiente de trabajo y que pueden producir alteraciones fisiológicas y/o psicológicas conduciendo a una patología ocupacional - enfermedad laboral.

### 5.2. Recurso Humano

La Empresa designará personal contratado para el desarrollo de las actividades de Higiene Industrial, ya sea persona natural o jurídica con licencia para la prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo; contando con el apoyo de la ARL.

## 6. Actividades generales

- Reconocer, evaluar y controlar los agentes contaminantes que se generen en los puestos de trabajo y que puedan producir Enfermedad Laboral en los trabajadores.
- El reconocimiento de los diferentes agentes contaminantes se realiza a través de inspecciones y evaluaciones ambientales.
- Evaluación y monitoreo ambiental al nivel de los diferentes riesgos que se hayan detectado en la Matriz de Riesgos y que se presentan en el sitio de trabajo, quedando registrado esta actividad en el cronograma de actividades para su ejecución.
- Implementación de medidas de control

## 7. REGISTROS

FT-SST-023 Cronograma de Capacitación y Entrenamiento
FT-SST-027 Formato de Control de Asistencia.

## 1. OBJETO

Identificar, reconocer, cuantificar, evaluar y controlar los agentes contaminantes y factores de riesgo generados o que se pueden generar en los ambientes de trabajo y que ocasiones enfermedad laboral.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos, servicios y/o actividades que desarrolle el **CONSORCIO PAIS**

## DEFINICIONES

**3.1. Higiene Industrial.** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores generando enfermedades laborales.

**3.2. Seguridad Industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo.

**3.3. Seguridad y Salud en el Trabajo:** Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

## 3. RESPONSABLES

### 3.1. Responsable Por El Mantenimiento Y Control De Este Programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 3.2. Responsable Por La Ejecución De Este Programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Legislación vigente.
**5.2.** Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001
**5.3.** Norma Técnica Colombiana NTC 4114
**5.4.** Norma Técnica Colombiana NTC 4116
**5.5.** Decreto 1072 de 2015

## 5. DESCRIPCIÓN

Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los agentes contaminantes y factores de riesgo que se puedan presentar dentro de los ambientes de trabajo.

### 5.1 Agente contaminante

Son todos aquellos fenómenos físicos, sustancias u organismos susceptibles de ser calificados y cuantificados, que se pueden generar en el medio ambiente de trabajo y que pueden producir alteraciones fisiológicas y/o psicológicas conduciendo a una patología ocupacional - enfermedad laboral.

### 5.2. Recurso Humano

La Empresa designará personal contratado para el desarrollo de las actividades de Higiene Industrial, ya sea persona natural o jurídica con licencia para la prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo; contando con el apoyo de la ARL.

## 6. Actividades generales

- Reconocer, evaluar y controlar los agentes contaminantes que se generen en los puestos de trabajo y que puedan producir Enfermedad Laboral en los trabajadores.
- El reconocimiento de los diferentes agentes contaminantes se realiza a través de inspecciones y evaluaciones ambientales.
- Evaluación y monitoreo ambiental al nivel de los diferentes riesgos que se hayan detectado en la Matriz de Riesgos y que se presentan en el sitio de trabajo, quedando registrado esta actividad en el cronograma de actividades para su ejecución.
- Implementación de medidas de control

## 7. REGISTROS

FT-SST-023 Cronograma de Capacitación y Entrenamiento
FT-SST-027 Formato de Control de Asistencia.

## 1. OBJETO

Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la organización

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos, servicios y/o actividades que desarrolle el **CONSORCIO PAIS.**

## DEFINICIONES

**3.1. Higiene Industrial.** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores generando enfermedades laborales.
**3.2. Seguridad Industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo.
**3.3. Seguridad y Salud en el Trabajo:** Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

## 3. RESPONSABLES

### 3.1. Responsable por el mantenimiento y control de este programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 3.2. Responsable por la ejecución de este programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Legislación vigente.
**5.2.** Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001
**5.3.** Norma Técnica Colombiana NTC 4114
**5.4.** Norma Técnica Colombiana NTC 4116
**5.5.** Decreto 1072 de 2015

## 5. DESCRIPCIÓN

### 6.1. Normas y procedimientos

Se cuenta con un programa de normas y procedimientos de seguridad para cada una de las actividades que realiza el personal, para garantizar estándares de trabajo seguro y minimizar los riesgos existentes.

### 6.2. Demarcación de Áreas

Se realizará una adecuada distribución de la planta física, logrando la planificación de los puestos de trabajo, ubicación de las áreas de almacenamiento, archivo y ubicación de los equipos de contra incendio conjunto a un programa de mantenimiento preventivo**.**

### 6.3. Elementos de Protección Personal

El suministro de los elementos de protección personal a los trabajadores se entrega de acuerdo a los riesgos existentes identificados en la Matriz de Riesgos, se deja

constancia por escrito de la entrega y se capacita en el buen uso de los mismos al personal.

### 6.4. Inspecciones Planeadas

Se establecerá un programa de Inspecciones de Seguridad a todas las áreas, mediante el cual se mantendrá control sobre las causas básicas que tengan alto potencial de ocasionar pérdidas para la organización.

### 6.5. Investigación y Análisis de Incidentes/Accidentes

- Establecimiento de procedimientos: reporte, investigación, responsables, análisis de causalidad, controles, seguimiento, etc.
- Se investigará el 100 % de los accidentes laborales.
- Implementación de mecanismos de registro y cálculo de índices de frecuencia, severidad, lesión incapacitante y promedio de días cargados, entre otros.
- Se desarrollarán lecciones aprendidas de cada uno de los accidentes investigados.

## 7. REGISTROS

**FT-SST-027** Formato de Control de Asistencia.

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 001 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/2025 |
| | | | |

## 1. OBJETO

Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la organización

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos, servicios y/o actividades que desarrolle el **CONSORCIO PAIS*.***

## DEFINICIONES

**3.1. Higiene Industrial.** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores generando enfermedades laborales.
**3.2. Seguridad Industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo.
**3.3. Seguridad y Salud en el Trabajo:** Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

## 3. RESPONSABLES

### 3.1. Responsable por el mantenimiento y control de este programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 3.2. Responsable por la ejecución de este programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Legislación vigente.
**5.2.** Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001
**5.3.** Norma Técnica Colombiana NTC 4114
**5.4.** Norma Técnica Colombiana NTC 4116
**5.5.** Decreto 1072 de 2015

## 5. DESCRIPCIÓN

### 6.1. Normas y procedimientos

Se cuenta con un programa de normas y procedimientos de seguridad para cada una de las actividades que realiza el personal, para garantizar estándares de trabajo seguro y minimizar los riesgos existentes.

### 6.2. Demarcación de Áreas

Se realizará una adecuada distribución de la planta física, logrando la planificación de los puestos de trabajo, ubicación de las áreas de almacenamiento, archivo y ubicación de los equipos de contra incendio conjunto a un programa de mantenimiento preventivo**.**

### 6.3. Elementos de Protección Personal

El suministro de los elementos de protección personal a los trabajadores se entrega de acuerdo a los riesgos existentes identificados en la Matriz de Riesgos, se deja

constancia por escrito de la entrega y se capacita en el buen uso de los mismos al personal.

### 6.4. Inspecciones Planeadas

Se establecerá un programa de Inspecciones de Seguridad a todas las áreas, mediante el cual se mantendrá control sobre las causas básicas que tengan alto potencial de ocasionar pérdidas para la organización.

### 6.5. Investigación y Análisis de Incidentes/Accidentes

- Establecimiento de procedimientos: reporte, investigación, responsables, análisis de causalidad, controles, seguimiento, etc.
- Se investigará el 100 % de los accidentes laborales.
- Implementación de mecanismos de registro y cálculo de índices de frecuencia, severidad, lesión incapacitante y promedio de días cargados, entre otros.
- Se desarrollarán lecciones aprendidas de cada uno de los accidentes investigados.

## 7. REGISTROS

**FT-SST-027** Formato de Control de Asistencia.

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 001 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/2025 |
| | | | |

## 1. OBJETO

Ofrecer una ambiente laboral seguro, ordenado, limpio y saludable del **CONSORCIO PAIS**, mediante una gestión de orden y aseo que permita mejorar las condiciones ambientales con el fin de llevar hacia el bienestar laboral y personal de cada uno de nuestros empleados, optimizando el proceso y el espacio físico.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos, servicios y/o actividades que desarrolle el **CONSORCIO PAIS.**

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Seguridad:** evaluar las condiciones y aspectos tendientes a preservar la salud y la vida del personal, tales como prácticas seguras, uso de elementos de protección personal, entre otros.
**3.2. Orden:** se refiere a la correcta disposición y manejo de los elementos (equipos, materiales y productos) que interviene en el desarrollo de las actividades específicas de cada tarea, contribuyendo a una buena organización
**3.3. Limpieza:** es el estado de aseo e higiene, tanto al personal como en las instalaciones locativas, maquinarias, equipos y elementos de trabajo.
**3.4. Riesgo:** probabilidad de ocurrencia de un evento, siendo este un accidente de trabajo o una enfermedad profesional
**3.5. Accidente de Trabajo:** todo suceso repentino que cause lesión al trabajador pérdidas materiales con ocasión de trabajo o por órdenes de un superior.
**3.6. Clasificar:** es separar las cosas útiles de las innecesarias, las suficientes de las excesivas y dejar en nuestro sitio de trabajo solo lo indispensable para realizar eficientemente nuestras labores.

**3.7. Ordenar:** es el estudio continuo de la eficacia, es una cuestión de cuán rápido uno puede conseguir lo que necesita y cuán rápido puede devolverla a su sitio nuevo.
**3.8. Limpiar:** es básicamente la eliminación de la suciedad.
**3.9. Bienestar laboral:** es el estado que permite a los individuos desarrollar de manera segura, eficaz y cómoda su trabajo.
**3.10. Disciplina:** es apegarse a las normas establecidas y cumplir las leyes y reglamentos que rigen nuestra sociedad. También es lograr orden y control personal a partir de entrenar nuestras facultades mentales y físicas.
**3.11. Kaisen:** Mejoramiento continuo.

## 4. RESPONSABLES

### 4.1. Responsable Por El Mantenimiento Y Control De Este Programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 4.2. Responsable Por La Ejecución De Este Programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Legislación vigente.
**5.2.** Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001
**5.3.** Norma Técnica Colombiana NTC 4114
**5.4.** Norma Técnica Colombiana NTC 4116
**5.5.** Decreto 1072 de 2015

## 6. DESCRIPCIÓN

Para la implementación del programa de orden y limpieza del **CONSORCIO PAIS**, se contara con una persona o un comité de liderazgo, quien tendrá a cargo la delegación de las actividades a realizar durante la jornada de orden y aseo.

| **“5S”** | **JAPONES** | **ESPAÑOL** |
|---|---|---|
| S1 | SEIRI | CLASIFICAR |
| S2 | SEISO | LIMPIAR |
| S3 | SEITON | ORDENAR |
| S4 | SEIKETSU | AMBIENTE SANO Y SEGURO |
| S5 | SHITSUKE | AUTODISCIPLINA |

### 6.1. SEIRI: Eliminar lo innecesario y clasificar lo útil



Clasificar significa eliminar del área de trabajo todos los elementos innecesarios y que no se requieren para realizar nuestra labor.

Frecuentemente nos "llenamos" de elementos, herramientas, cajas con productos, útiles y elementos personales y nos cuesta trabajo pensar en la posibilidad de realizar el trabajo sin estos elementos.

Buscamos tener alrededor elementos o componentes pensando que nos harán falta para nuestro próximo trabajo. Con este pensamiento creamos verdaderos stocks reducidos en proceso que molestan, quitan espacio y estorban. Estos elementos perjudican el control visual del trabajo, impiden la circulación por las áreas de trabajo, induce a cometer errores en el manejo de materias primas y en numerosas oportunidades pueden generar accidentes en el trabajo.

Clasificar consiste en:

- Separar en el sitio de trabajo las cosas que realmente sirven de las que no sirven.
- Clasificar lo necesario de lo innecesario para el trabajo rutinario.
- Mantener lo que necesitamos y eliminar lo excesivo.
- Separar los elementos empleados de acuerdo a su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia de utilización con el objeto de facilitar la agilidad en el trabajo.
- Organizar las herramientas en sitios donde los cambios se puedan realizar en el menor tiempo posible.
- Eliminar elementos que afectan el funcionamiento de los equipos y que pueden conducir a averías.
- Eliminar información innecesaria y que nos puede conducir a errores de interpretación o de actuación.

Si clasificamos obtendremos los siguientes beneficios:

- Sitios libres de objetos innecesarios o inservibles.
- Más espacio.
- Mejor control de inventario.
- Eliminación del despilfarro.
- Menos accidentes.

El proceso para llevar la clasificación se visualiza en el siguiente esquema:

### 6.2. SEITON: acondicionar los medios para guardar y localizar el material fácilmente.

Ordenar un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar. Ordenar consiste en organizar los elementos que hemos clasificado como necesarios de modo que se puedan encontrar con facilidad. Aplicar este paso tiene que ver con la mejora de la visualización de los elementos.

Una vez hemos eliminado los elementos innecesarios, se define el lugar donde se deben ubicar aquellos que necesitamos con frecuencia, identificándolos para eliminar el tiempo de búsqueda y facilitar su retorno al sitio una vez utilizados.

Ordenar consiste en:

- Disponer de un sitio adecuado para cada elemento utilizado en el trabajo de rutina para facilitar su acceso y retorno al lugar.
- Disponer de sitios identificados para ubicar elementos que se emplean con poca frecuencia.
- Disponer de lugares para ubicar el material o elementos que no se usarán en el futuro.
- En el caso de equipos, facilitar la identificación visual de los elementos de los equipos, sistemas de seguridad, alarmas, controles, sentidos de giro, etc.

- Identificar y marcar todos los sistemas auxiliares del proceso como tuberías, aire comprimido, combustibles.

### 6.3. SEISO: Evitar ensuciar y limpiar enseguida

Limpiar el sitio de trabajo y los equipos y prevenir la suciedad y el desorden
Limpiar significa eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de una empresa.

Limpiar implica inspeccionar el equipo durante el proceso de limpieza.

Se identifican problemas de averías, fallos o cualquier tipo de inconveniente.

La limpieza se relaciona estrechamente con el buen funcionamiento de los equipos y la habilidad para producir artículos de calidad. Además implica mantener los equipos, lugares de trabajo, elementos y herramientas, dentro de una estética agradable permanentemente, un pensamiento superior a limpiar.

Exige que realicemos un trabajo creativo de identificación de las fuentes de suciedad y contaminación para tomar acciones de raíz para su eliminación, de lo contrario, sería imposible mantener limpio y en buen estado el área de trabajo. Se trata de evitar que la suciedad, el polvo, etc. Entren en el lugar de trabajo.
Limpiar consiste en:

- Integrar la limpieza como parte del trabajo diario.
- Asumirse la limpieza como una actividad de mantenimiento autónomo: "la limpieza es inspección"
- El trabajo de limpieza como inspección genera conocimiento sobre el equipo, lugares de trabajo y las herramientas. No se trata de una actividad simple que se pueda delegar en personas de menor cualificación.

- No se trata únicamente de eliminar la suciedad. Se debe elevar la acción de limpieza a la búsqueda de las fuentes de contaminación con el objeto de eliminar sus causas primarias.

Los pasos a seguir para ejecutar esta etapa son:

**Paso 1.** Campaña o jornada de limpieza
**Paso 2.** Planificar el mantenimiento de la limpieza
**Paso 3.** Preparar el manual de limpieza
**Paso 4.** Preparar elementos para la limpieza
**Paso 5.** Implantación de la limpieza

Para mantener la limpieza es recomendable seguir los siguientes consejos prácticos:

- Elaborar un programa de limpieza rutinaria de su sitio de trabajo.
- Recoger todo tipo de desperdicio que se genera como parte de las actividades que realizas.
- Reciclar todo el material que te sea posible.
- Recoger y tirar en los lugares adecuados la basura que encuentres a tu alrededor

Si limpiamos obtendremos los siguientes beneficios:

- Reducción del riesgo potencial de que se produzcan accidentes.
- Mejora el bienestar físico y mental del trabajador.
- Se incrementa el la vida útil del equipo al evitar su deterioro por contaminación y suciedad, además de las instalaciones.
- Las averías se pueden identificar más fácilmente si se encuentra en estado óptimo de limpieza.
- La limpieza conduce a un aumento significativo de la efectividad global.

### 6.4. SEIKETSU: Definir los estándares de orden y limpieza.

El bienestar personal es la metodología que nos permite mantener los logros alcanzados con la aplicación de las tres primeras "etapas". Si no existe un proceso para conservar los logros, es posible que el lugar de trabajo nuevamente llegue a tener elementos innecesarios y se pierda la limpieza alcanzada con nuestras acciones.

Bienestar personal implica elaborar estándares de limpieza y de inspección para realizar acciones de autocontrol permanente. "Nosotros" debemos preparar estándares para nosotros mismos. Cuando los estándares son impuestos, estos no se cumplen satisfactoriamente, en comparación con aquellos que desarrollamos gracias a un proceso de formación previo.
Desde décadas conocemos el principio escrito en numerosa compañía y que se debe cumplir cuando se finaliza un turno de trabajo: "Dejaremos el sitio de trabajo limpio como lo encontramos". Este tipo frases sin un correcto entrenamiento en estandarización y sin el espacio para que podamos realizar estos estándares, difícilmente nos podremos comprometer en su cumplimiento.

El bienestar personal consiste en:

- Mantener el estado de limpieza alcanzado con las tres primeras etapas.
- Enseñar al empleado a realizar normas con el apoyo de la dirección y un adecuado entrenamiento.
- Las normas deben contener los elementos necesarios para realizar el trabajo de limpieza, tiempo empleado, medidas de seguridad a tener en cuenta y procedimiento a seguir en caso de identificar algo anormal.
- En lo posible se deben emplear fotografías de como se debe mantener el equipo y las zonas de cuidado.
- El empleo de los estándares se debe auditar para verificar su cumplimiento.

Para implantar el bienestar personal se requieren los siguientes pasos:

**Paso 1:** Asignar trabajos y responsabilidades
**Paso 2:** Integrar las etapas anteriores, en los trabajos de rutina

Si tenemos bienestar personal obtendremos los siguientes beneficios:

- Se guarda el conocimiento producido durante años de trabajo.
- Se mejora el bienestar del personal al crear un hábito de conservar impecable el sitio de trabajo en forma permanente.
- Los operarios aprender a conocer en profundidad el equipo.
- Se evitan errores en la limpieza que puedan conducir a accidentes o riesgos laborales innecesarios.
- La dirección se compromete más en el mantenimiento de las áreas de trabajo al intervenir en la aprobación y promoción de los estándares.
- Se prepara el personal para asumir mayores responsabilidades en la gestión del puesto de trabajo.
- Los tiempos de intervención se mejoran y se incrementa la productividad de la planta.

### 6.5. SHITSUKE: disciplina crear hábitos de trabajo encaminados a mantener el orden y la limpieza

Disciplina significa convertir en hábito el empleo y utilización de los métodos establecidos y estandarizados para la limpieza en el lugar de trabajo.
Podremos obtener los beneficios alcanzados con las primeras "Etapas" por largo tiempo si se logra crear un ambiente de respeto a las normas y estándares establecidos.

Las cuatro "Etapas" anteriores se pueden implantar sin dificultad si en los lugares de trabajo se mantiene la disciplina. Su aplicación nos garantiza que la seguridad

será permanente, la productividad se mejore progresivamente y la calidad de los productos sea excelente.

La Disciplina implica un desarrollo de la cultura del autocontrol dentro de la empresa. Si la dirección de la empresa estimula que cada uno de los integrantes aplique el ciclo en cada una de las actividades diarias, es muy seguro que la práctica de la disciplina no tendría ninguna dificultad. Es la disciplina el puente entre las 5 etapas y el concepto Kaizen o de mejora continua. Los hábitos desarrollados con la práctica del ciclo PHVA se constituyen en un buen modelo para lograr que la disciplina sea un valor fundamental en la forma de realizar un trabajo.

Disciplina consiste en:

- El respeto de las normas y estándares establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable.
- Realizar un control personal y el respeto por las normas que regulan el funcionamiento de una organización.
- Promover el hábito de auto controlar o reflexionar sobre el nivel de cumplimiento de las normas establecidas.
- Comprender la importancia del respeto por los demás y por las normas en las que el trabajador seguramente ha participado directa o indirectamente en su elaboración.
- Mejorar el respeto de su propio ser y de los demás.

Si tenemos disciplina obtendremos los siguientes beneficios

- Se crea una cultura de sensibilidad, respeto y cuidado de los recursos de la empresa.
- La disciplina es una forma de cambiar hábitos.
- Se siguen los estándares establecidos y existe una mayor sensibilización y respeto entre personas.

- La motivación en el trabajo se incrementa.
- El cliente se sentirá más satisfecho ya que los niveles de calidad serán superiores debido a que se han respetado íntegramente los procedimientos y normas establecidas.

## 7. REGISTROS

NO APLICA

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 001 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/2025 |
| | | | |

## 1. OBJETO

Desarrollar actividades de capacitación acordes con los programas del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo del **CONSORCIO PAIS**, que fortalezcan las capacidades, conocimientos y actitudes tanto de los empleados del **CONSORCIO PAIS**, como de contratistas en materia de Salud y Seguridad en el trabajo.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las personas que hagan parte de la comunidad del **CONSORCIO PAIS** funcionarios, y contratistas, cuyas actividades o servicios estén relacionados directamente con riesgos a la salud.

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Capacitación:** Actividades de formación de personal en temas específicos complementando la educación académica del trabajador. (Jefatura de Bienestar, seguridad y Salud Laboral).
**3.2. Líder del programa:** Persona encargada del desarrollo y cumplimiento a las actividades definidas de los programas de sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo. (Jefatura de Bienestar, seguridad y Salud Laboral).
**3.3. Competencia Laboral:** conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que, aplicadas o demostradas en situaciones del ámbito productivo, tanto en un empleo como en una unidad para la generación de ingreso por cuenta propia (Min Educación Nacional).

## 4. RESPONSABLE

La responsabilidad de la implementación de este programa está a cargo del responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADO

**5.1.** Decreto 1072 de 2015.

## 6. DESCRIPCIÓN

El programa de capacitaciones del **CONSORCIO PAIS**, se divide en 5 etapas

### 6.1. Programación

Los responsables de los diferentes programas definirán y programarán las actividades de capacitación a desarrollar a lo largo de la ejecución de los mismos.

Esta programación debe ser plasmada en cada uno de los programas, así como el en “Programa de capacitación del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo SG-SST” teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- **Tema**
- **Responsable**
- **Fecha de ejecución**
- **Horas Dictadas**
- **Población Objeto**

**Nota**: Las capacitaciones no planeadas deberán registrarse de la misma forma cumplimento con los parámetros anteriormente descritos.

### 6.2. Ejecución

El responsable de la capacitación presenta la propuesta al responsable del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo con el fin verificar que su contenido de apropiado según el tema. Si es necesario que la capacitación se realice mediante

un ente externo se solicitara previamente la presentación para su revisión.

Todos los asistentes a la capacitación deben ser registrados en el formato FT**-SST-027**

El líder de la actividad debe elaborar una Evaluación del conocimiento sobre el tema tratado para ser diligenciado por población asistente a la actividad.

### 6.3. Registro de asistencia y resultado de evaluaciones

El líder de la actividad recopilará los formatos anteriormente descritos y procederá a realizar las calificaciones de las evaluaciones de conocimiento.

Una vez sean calificadas en su totalidad serán entregadas al responsable del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo, quien registrara los resultados en el Programa de capacitaciones completando los ítems faltantes correspondientes a

- N. Trabajadores Asistentes
- % Cobertura

### 6.4. Etapa de seguimiento

Esta etapa se desarrolla con el fin de determinar las oportunidades de mejora e identificar los diferentes factores relevantes presentados durante la capacitación**.**

**Resultados de la Evaluación:** Cuando el asistente no aprueba la evaluación según los rangos de calificación, se realizará una segunda retroalimentación y aplicación de evaluación con el fin de asegurar el entendimiento del tema expuesto.
Rangos de calificación:< 70 Reprobó >= 70 aprobó

**Resultado de Cobertura:** Se analizaran los factores que pudiesen incidir en la inasistencia de los invitados a la capacitación y se plantearan estrategias para futuras capacitaciones teniendo en cuenta los diferentes recursos mediante los cuales se puede brindar la información.

Porcentaje aceptable de asistencia: 60% de la población invitada.

Este programa será revisado una vez al año con la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST, y estará incluido en la revisión por la Dirección a fin de identificar acciones de mejora.

### 6.5. Indicadores

Los indicadores a tener en cuenta durante la ejecución del programa son:

**Cumplimiento de capacitaciones**: N° de capacitaciones realizadas en un periodo / N° de capacitaciones programadas en un periodo X 100

**Cobertura de capacitaciones:** N° de funcionarios que asistieron a las capacitaciones / N° funcionarios invitados a las capacitaciones X 100

## 7. REGISTROS

**FT-SST-025** Formato de Inducción y Reinducción
**FT-SST-027** Formato de Registro de Asistencia

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 001 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/2025 |
| | | | |

## 1. OBJETO

Desarrollar actividades de capacitación acordes con los programas del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo del **CONSORCIO PAIS**, que fortalezcan las capacidades, conocimientos y actitudes tanto de los empleados del **CONSORCIO PAIS**, como de contratistas en materia de Salud y Seguridad en el trabajo.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las personas que hagan parte de la comunidad del **CONSORCIO PAIS** funcionarios, y contratistas, cuyas actividades o servicios estén relacionados directamente con riesgos a la salud.

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Capacitación:** Actividades de formación de personal en temas específicos complementando la educación académica del trabajador. (Jefatura de Bienestar, seguridad y Salud Laboral).

**3.2. Líder del programa:** Persona encargada del desarrollo y cumplimiento a las actividades definidas de los programas de sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo. (Jefatura de Bienestar, seguridad y Salud Laboral).

**3.3. Competencia Laboral:** conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que, aplicadas o demostradas en situaciones del ámbito productivo, tanto en un empleo como en una unidad para la generación de ingreso por cuenta propia (Min Educación Nacional).

## 4. RESPONSABLE

La responsabilidad de la implementación de este programa está a cargo del responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADO

**5.1.** Decreto 1072 de 2015.

## 6. DESCRIPCIÓN

El programa de capacitaciones del **CONSORCIO PAIS**, se divide en 5 etapas

### 6.1. Programación

Los responsables de los diferentes programas definirán y programarán las actividades de capacitación a desarrollar a lo largo de la ejecución de los mismos.

Esta programación debe ser plasmada en cada uno de los programas, así como el en “Programa de capacitación del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo SG-SST” teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- **Tema**
- **Responsable**
- **Fecha de ejecución**
- **Horas Dictadas**
- **Población Objeto**

**Nota**: Las capacitaciones no planeadas deberán registrarse de la misma forma cumplimento con los parámetros anteriormente descritos.

### 6.2. Ejecución

El responsable de la capacitación presenta la propuesta al responsable del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo con el fin verificar que su contenido de apropiado según el tema. Si es necesario que la capacitación se realice mediante

un ente externo se solicitara previamente la presentación para su revisión.

Todos los asistentes a la capacitación deben ser registrados en el formato FT**-SST-027**

El líder de la actividad debe elaborar una Evaluación del conocimiento sobre el tema tratado para ser diligenciado por población asistente a la actividad.

### 6.3. Registro de asistencia y resultado de evaluaciones

El líder de la actividad recopilará los formatos anteriormente descritos y procederá a realizar las calificaciones de las evaluaciones de conocimiento.

Una vez sean calificadas en su totalidad serán entregadas al responsable del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo, quien registrara los resultados en el Programa de capacitaciones completando los ítems faltantes correspondientes a

- N. Trabajadores Asistentes
- % Cobertura

### 6.4. Etapa de seguimiento

Esta etapa se desarrolla con el fin de determinar las oportunidades de mejora e identificar los diferentes factores relevantes presentados durante la capacitación**.**

**Resultados de la Evaluación:** Cuando el asistente no aprueba la evaluación según los rangos de calificación, se realizará una segunda retroalimentación y aplicación de evaluación con el fin de asegurar el entendimiento del tema expuesto.
Rangos de calificación:< 70 Reprobó >= 70 aprobó

**Resultado de Cobertura:** Se analizaran los factores que pudiesen incidir en la inasistencia de los invitados a la capacitación y se plantearan estrategias para futuras capacitaciones teniendo en cuenta los diferentes recursos mediante los cuales se puede brindar la información.

Porcentaje aceptable de asistencia: 60% de la población invitada.

Este programa será revisado una vez al año con la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST, y estará incluido en la revisión por la Dirección a fin de identificar acciones de mejora.

### 6.5. Indicadores

Los indicadores a tener en cuenta durante la ejecución del programa son:

**Cumplimiento de capacitaciones**: N° de capacitaciones realizadas en un periodo / N° de capacitaciones programadas en un periodo X 100

**Cobertura de capacitaciones:** N° de funcionarios que asistieron a las capacitaciones / N° funcionarios invitados a las capacitaciones X 100

## 7. REGISTROS

**FT-SST-025** Formato de Inducción y Reinducción
**FT-SST-027** Formato de Registro de Asistencia

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 001 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/2025 |
| | | | |

## 1. OBJETO

Regular el flujo de las comunicaciones internas y externas relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST; los peligros y riesgos, entre los diferentes niveles y funciones del **CONSORCIO PAIS.** También recibir, documentar y responder las inquietudes de las partes interesadas y registrar su decisión.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las actuaciones de Comunicación, Consulta y Participación en materia de Prevención de Riesgos Laborales que se realicen del **CONSORCIO PAIS .**

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Comunicación:** Proceso de transferencia de información interactiva a través de diferentes canales.
**3.2. Consulta:** Proceso a través del cual se requiere la opinión de alguien.
**3.3. Participación:** Proceso interactivo orientado a la construcción de una idea, decisión, organización, etc. en el cual las personas aportan valor añadido.
**3.4. Delegados De Prevención:** Son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de Prevención de Riesgos en el trabajo.
**3.5. Comité De Seguridad Y Salud:** Es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de Prevención de Riesgos.

## 4. RESPONSABLES

**4.1. Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**: es el responsable de comunicar a todos los trabajadores sobre los

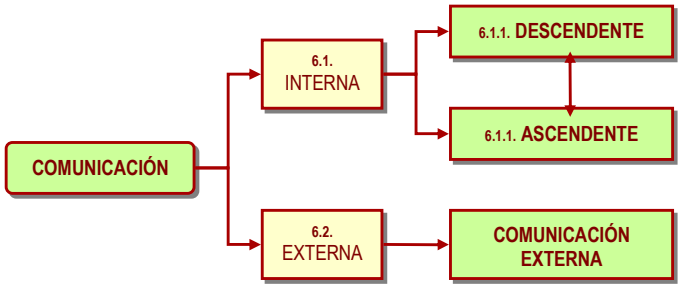
riesgos específicos de cada puesto de trabajo, además de comunicar también de los riesgos generales que afectan a toda la empresa, en especial a los de nuevos, de los riesgos generales de cada centro de trabajo y de las normas establecidas para minimizarlos o controlarlos.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Decreto 1072 de 2015

## 6. DESCRIPCIÓN

### Esquema General




### 6.1. Comunicación Interna

La comunicación interna multidireccional garantiza que el personal propio y contratado del **CONSORCIO PAIS**, conozcan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, los riesgos a los que se encuentran expuestos, así como los objetivos del Sistema de Gestión y puedan además contribuir al cumplimiento de la Política del Sistema Gestión y a la mejora continua.

También sirve como medio de recepción de sugerencias e información para la revisión de los procedimientos y programas.

Las áreas que reciben las comunicaciones internas deben tener documentada la gestión y registrar la decisión tomada.

El responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, a través del respectivo órgano regular difundirán entre el personal la información, resoluciones y novedades relacionadas con el Sistema de Gestión mediante los siguientes medios:

- Circulares informativas
- Capacitación
- Reunión Comité Paritario
- Charlas pre turno diarias de seguridad
- Charlas semanales
- Inducción personal nuevo
- Inducción de campo especifica por puesto

## 6.2. Comunicación Externa

Las comunicaciones externas sobre temas de Seguridad y Salud en el Trabajo pueden tratar, entre otros, los siguientes temas: Incidentes y accidentes, cursos de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, auditorias de Riesgos del Trabajo, evaluación de riesgos, solicitudes de información de carácter de Seguridad y Salud en el Trabajo o sobre el Sistema de Gestión.

Cuando las instalaciones del **CONSORCIO PAIS**, sean visitadas por personal externo del **CONSORCIO PAIS**, deberán reportarse con el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para recibir la inducción de equipos o herramientas a manejar, se debe solicitar a los visitantes llenar el “Registro de

Visitantes".

Para las comunicaciones para tiempos de emergencias se debe consultar el "Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias PLA-SST-001".

## 7. REGISTROS

**FT-SST-037** Formato Registro de Visitantes

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 001 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/2025 |
| | | | |

## 1. OBJETO

Establecer la metodología apropiada para evaluar y controlar el impacto que los cambios internos y externos que puedan generar sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo en el **CONSORCIO PAIS**.

## 2. ALCANCE

Aplica a todos los procesos que requieran alguna transformación y/o cambios que sobrevengan con ocasión de sus actividades propias que puedan afectar la Seguridad y Salud en el Trabajo del personal del **CONSORCIO PAIS** y sus contratistas.

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Cambio:** Modificación significativa de un proceso, instalación o equipo existente.

**3.2. Cambio Interno:** Introducción de nuevos procesos, cambios de métodos de trabajo, cambio en instalaciones, cambio de maquinaria, equipos o herramientas y cambio mobiliario.

**3.3. Cambio Externo:** Cambio en la legislación, evolución del conocimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.

**3.4. Gestión del Cambio:** Aplicación sistemática de procesos y procedimientos para identificar peligros, evaluar, controlar y monitorear el impacto en la Seguridad y Salud en el Trabajo de los cambios y nuevos proyectos.

**3.5. Identificación de Peligros:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

**3.6. IPVR:** Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de os Riesgos y

Determinación de Controles.

**3.7. COPASST:** Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**3.8. SG-SST:** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

**3.9. SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 4. RESPONSABLES

**4.1.** **CONSORCIO PAIS**, será responsable de identificar el cambio y antes de recibir, implementar utilizar el cambio, reportarlo en el formato FT-SST-41 Formato Registro de Solicitud y Autorización del Cambio.

**4.2.** Los encargados de controlar el cumplimiento del presente procedimiento y los compromisos adquiridos como producto de la gestión del cambio. Serán el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, su equipo de trabajo, la alta gerencia y el COPASST.

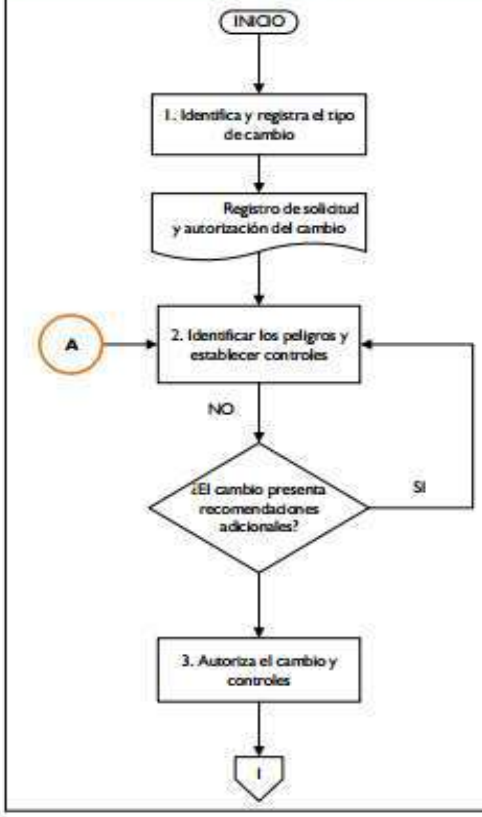
**4.3.** Los contratistas o subcontratistas, podrán, cumpliendo con la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo que les aplique, manejar su propia metodología de gestión del cambio.

**4.4.** Los funcionarios del **CONSORCIO PAIS,** podrán informar en el formato FT-SST-041 Formato Registro de Solicitud y Autorización del Cambio, al proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo cualquier cambio que consideren pueda comprometer la Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores, junto con las respectivas recomendaciones para su posible eliminación o control, con el fin de que se estudien e implementen sea el caso.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADO

**5.1.** Ver FT-SST-036 Formato Matriz de Requisitos Legales.

## 6. DESCRIPCIÓN

| DIAGRAMA DE FLUJO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  | 1. Identifica y registra el tipo de cambio en el formato y lo comunica al subproceso SST.<br><br>2. Identifica los peligros, valora y evalúa los riesgos que se puedan generar por el cambio. Establece los respectivos controles para su eliminación o mitigación<br><br>3. Autoriza el cambio y los controles establecidos para la gestión de los riesgos. |

| DIAGRAMA DE FLUJO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  | 4. Actualiza el Plan de Capacitación Anual en SST y el Plan de Trabajo Anual en SST, con los controles de gestión del cambio según el caso.<br><br>5. Implementa y realiza seguimiento a los controles establecidos para la gestión del cambio, y comunicar resultados al subproceso SST.<br><br>6. Valida la información, si los controles fueron eficaces, actualiza la Matriz de IPVR y realiza seguimiento según Procedimiento IPVR PTH.21. |

## 7. REGISTROS

**FT-SST-041** Formato Registro de Solicitud y Autorización del Cambio

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de

documento obsoleto.

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 001 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/2025 |
| | | | |

## 1. OBJETO

Identificar los peligros, valorar y determinar los controles de los riesgos de forma que se puedan actualizar periódicamente, con el fin de establecer medidas de intervención en las áreas de trabajo y en las operaciones ejecutadas por el **CONSORCIO PAIS**.
Diseñar medidas correctivas y formular recomendaciones tendientes a minimizar el impacto de las condiciones de trabajo que puedan estar afectando la salud de los trabajadores, como también su seguridad y el medio ambiente.

## 2. ALCANCE

El procedimiento aplica para todos los trabajadores que laboran en los diferentes frentes de trabajo del **CONSORCIO PAIS**.

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Requisito legal.** Condición necesaria y de estricto cumplimiento de la constitución y de las leyes colombianas, las cuales una organización esté sometida y/o sea afectada por ésta.

**3.2. Accidente de trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la organización usuaria cuando se trate de trabajadores de organizaciones de servicios temporales que se encuentren en misión.

**3.3. Actividad rutinaria.** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

**3.4. Actividad no rutinaria.** Actividad no se ha planificado ni estandarizado dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

**3.5. Consecuencia.** Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.

**3.6. Incidente:** Evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal.

**3.7. Enfermedad:** Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.

**3.8. Enfermedad Laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

**3.9. Exposición:** Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los peligros.

**3.10. Equipo de protección personal:** Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos. Ejemplo, sistema de detección contra caídas.

**3.11. Identificación del peligro.** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

**3.12. Medida de control.** Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

**3.13. Personal expuesto.** Número de personas que están en contacto con peligros.

**3.14. Probabilidad**. Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir Consecuencias.

**3.15. Riesgo.** Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) Peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es).

## 4. RESPONSABLES

### 4.1. Responsable por el mantenimiento y control de este procedimiento:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 4.2. Responsable Por La Ejecución De Este Procedimiento:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** GTC 45 de 2012
**5.2.** OHSAS 18001:2007
**5.3.** Resolución 1016 de 1989
**5.4.** Ley 1562 de 2012
**5.5.** Decreto 1072 de 2015

## 6. DESCRIPCIÓN

El procedimiento de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles será realizado con base en la guía Técnica Colombiana GTC 45 (20-06-2012).

La matriz de identificación de peligros será actualizada bajo los siguientes parámetros:

1. Se determine un nuevo proceso, subproceso, tarea o actividad. del funcionario

2. Ingreso de un nuevo trabajador a l proceso o subproceso.
3. Al presentarse accidentes de trabajo o enfermedades laborales.
4. Al presentarse la desvinculación de un trabajador.
5. Anualmente independiente de no presentarse algunas de las condiciones anteriores.

### 6.1. Descripción De Actividades

#### 6.1.1. Identificación de Peligros

**Responsable del SG-SST**

1. identificará los procesos, subprocesos, tareas y actividades instaurados del **CONSORCIO PAIS** mediante el formato FT-SST-024
2. El Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cargo designado recolectará la información con el fin de identificar los peligros de las actividades mencionadas anteriormente, considerando quien, como y cuando puede resultar afectado. Dicha información se plasmará mediante el formato FT-SST-024
3. Identificará los controles existentes en el **CONSORCIO PAIS**, ha implementado para la reducción de riesgos asociados a cada peligro.
4. Evaluará el riesgo asociado a cada peligro, incluyendo los controles existentes (probabilidad y consecuencia si estos fallan), aceptabilidad del riesgo y decidir si los controles existentes son suficientes para mantener los riesgos bajo control y cumplir los requisitos legales.
5. Proponer un plan de acción para el control de los riesgos.

**Gerente General**

6. Revisar la conveniencia del plan presentado por el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

7. Asegurar que los controles implementados son efectivos y que la valoración de los riesgos está actualizada.

## 7. REGISTROS

**FT-SST-024** Formato de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y Determinación de Controles

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 001 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/2025 |
| | | | |

## 1. OBJETO

Establecer un procedimiento que permita identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros, en Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicables a las actividades de los procesos ejecutados del **CONSORCIO PAIS**, comunicarlos y evaluar su cumplimiento.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos, servicios y/o actividades que desarrolle del **CONSORCIO PAIS**.

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Requisito legal.** Condición necesaria y de estricto cumplimiento de la constitución y de las leyes colombianas, las cuales una organización esté sometida y/o sea afectada por ésta.
**3.2. Otros requisitos.** Compromisos que la organización debe cumplir y que han sido adquiridos con los clientes, autoridades, normas técnicas de certificación, asociaciones de gremios industriales, y organismos internacionales a los que se acoja, entre otros.
**3.3. Normatividad.** Es el marco Regulatorio Nacional que existe en el ordenamiento jurídico y que regula los distintos comportamientos y acciones de toda persona natural o jurídica.
**3.4. Ley.** Norma expedida por el Congreso de la República y que tiene como característica ser de contenido general, abstracto e impersonal.
**3.5. Decreto – ley.** Acto expedido por el Presidente de la República que tiene la misma fuerza que una ley, pero que, por mandato de la Constitución en algunos casos particulares, se asimilan a leyes expedidas por el Congreso.
**3.6. Decreto.** Acto administrativo expedido por funcionarios en ejercicio de funciones administrativas. Por lo general son expedidos por el Presidente,

Gobernadores y Alcaldes, entre otros.

**3.7. Resolución.** Acto administrativo por el cual las diferentes entidades de la Administración Pública adoptan decisiones en el ejercicio de sus funciones.
**3.8. Jurisprudencia.** Decisiones de carácter general y definitivo tomadas por los órganos jurisdiccionales del país.
**3.9. Circular.** Escrito dirigido a varias personas para notificar algo.

## 4. RESPONSABLES

### 4.1. Responsable por el mantenimiento y control de este procedimiento:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 4.2. Responsable por la ejecución de este procedimiento:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Legislación vigente.
**5.2.** Decreto 1072 de 2015
**5.3.** FT-SST-018 Identificación de Peligros, Valoración de Riesgo y Determinación de Controles

## 6. DESCRIPCIÓN

### 6.1. Identificación de requisitos legales y otros en seguridad y salud en el trabajo.

La identificación de requisitos legales y otros en Seguridad y Salud en el Trabajo aplicable al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la realiza el Coordinador de SST de la organización y la información se registra en el formato Matriz **Legal** - **FT-SST-036.**

Como fuentes de información para actualización y consulta de los requisitos legales se tienen los siguientes:
Ministerio del Trabajo. www.mintrabajo.gov.co
Ministerio de Medio ambiente: www.minambiente.gov.co
Consejo Colombiano de seguridad: www.laseguridad.ws
Administradora de Riesgos Laborales COLPATRIA

### 6.2. Frecuencia De Consulta Y Actualización

El responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, consulta mensualmente en las fuentes descritas anteriormente información actualizada sobre las normas jurídicas y de otra índole en Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicable a las actividades de la organización.

La Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, se toma como referencia cuando se está elaborando la identificación de requisitos legales por primera vez o cuando se hayan presentado actualizaciones en la identificación de peligros que lleven a cumplimiento de nuevos requisitos legales.

Una vez revisado el contenido del requisito legal y las implicaciones desde el punto de vista técnico, el Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se reúne inicialmente con el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) para definir las acciones a seguir para cumplir el requisito legal. Una vez definidas las acciones a seguir se dan a conocer al Gerente para asignar los recursos.

Para la ejecución de nuevos proyectos la organización deberá garantizar la identificación de los requisitos legales aplicables al mismo con base en la información de peligros y riesgos que se genere.

### 6.3. Acceso A La Documentación

Los documentos recolectados en medio magnético e impreso son archivados y mantenidos por el Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Cualquier miembro de la organización puede acceder por intermedio del responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo la documentación y a la matriz legal **FT-SST-036** de la organización.

### 6.4. Comunicación De Información

El Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo informa y registra en el formato de Control de Asistencia **FT-SST-027** a todos los trabajadores de la organización sobre obligaciones de la nueva legislación aplicable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
Se emite una copia de toda la documentación legal del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicable al Gerente.

### 6.5. Evaluación Del Cumplimiento Legal

El responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo evalúa el cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole aplicable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la siguiente manera:

- La evaluación inicial se realiza en el momento de la identificación de los requisitos legales, la cual se desarrolla de acuerdo a un cronograma

preestablecido por tipo de peligro o tema a aplicar.

Posteriormente se efectúa una revisión al cumplimiento de la legislación vigente en los siguientes casos:

- Cuando se identifiquen nuevos riesgos establecidos en una Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos de un proyecto en particular.
- Por nuevas actividades o procesos constructivos.
- Por nuevas líneas de negocio, entre otros.

En caso de que no se presente alguno de los casos anteriores, se debe realizar una verificación del cumplimiento de los requisitos legales semestralmente.

## 7. DESCRIPCIÓN

**FT-SST-027** Formato de Registro de Asistencia
**FT-SST-036** Matriz Legal

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 001 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/2025 |
| | | | |

## 1. OBJETO

Ofrecer una ambiente laboral seguro, ordenado, limpio y saludable del **CONSORCIO PAIS**, mediante una gestión de orden y aseo que permita mejorar las condiciones ambientales con el fin de llevar hacia el bienestar laboral y personal de cada uno de nuestros empleados, optimizando el proceso y el espacio físico.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos, servicios y/o actividades que desarrolle el **CONSORCIO PAIS.**

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Seguridad:** evaluar las condiciones y aspectos tendientes a preservar la salud y la vida del personal, tales como prácticas seguras, uso de elementos de protección personal, entre otros.
**3.2. Orden:** se refiere a la correcta disposición y manejo de los elementos (equipos, materiales y productos) que interviene en el desarrollo de las actividades específicas de cada tarea, contribuyendo a una buena organización
**3.3. Limpieza:** es el estado de aseo e higiene, tanto al personal como en las instalaciones locativas, maquinarias, equipos y elementos de trabajo.
**3.4. Riesgo:** probabilidad de ocurrencia de un evento, siendo este un accidente de trabajo o una enfermedad profesional
**3.5. Accidente de Trabajo:** todo suceso repentino que cause lesión al trabajador pérdidas materiales con ocasión de trabajo o por órdenes de un superior.
**3.6. Clasificar:** es separar las cosas útiles de las innecesarias, las suficientes de las excesivas y dejar en nuestro sitio de trabajo solo lo indispensable para realizar eficientemente nuestras labores.

**3.7. Ordenar:** es el estudio continuo de la eficacia, es una cuestión de cuán rápido uno puede conseguir lo que necesita y cuán rápido puede devolverla a su sitio nuevo.
**3.8. Limpiar:** es básicamente la eliminación de la suciedad.
**3.9. Bienestar laboral:** es el estado que permite a los individuos desarrollar de manera segura, eficaz y cómoda su trabajo.
**3.10. Disciplina:** es apegarse a las normas establecidas y cumplir las leyes y reglamentos que rigen nuestra sociedad. También es lograr orden y control personal a partir de entrenar nuestras facultades mentales y físicas.
**3.11. Kaisen:** Mejoramiento continuo.

## 4. RESPONSABLES

### 4.1. Responsable Por El Mantenimiento Y Control De Este Programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 4.2. Responsable Por La Ejecución De Este Programa:

Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

**5.1.** Legislación vigente.
**5.2.** Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001
**5.3.** Norma Técnica Colombiana NTC 4114
**5.4.** Norma Técnica Colombiana NTC 4116
**5.5.** Decreto 1072 de 2015

## 6. DESCRIPCIÓN

Para la implementación del programa de orden y limpieza del **CONSORCIO PAIS**, se contara con una persona o un comité de liderazgo, quien tendrá a cargo la delegación de las actividades a realizar durante la jornada de orden y aseo.

| **"5S"** | **JAPONES** | **ESPAÑOL** |
|---|---|---|
| S1 | SEIRI | CLASIFICAR |
| S2 | SEISO | LIMPIAR |
| S3 | SEITON | ORDENAR |
| S4 | SEIKETSU | AMBIENTE SANO Y SEGURO |
| S5 | SHITSUKE | AUTODISCIPLINA |

### 6.1. SEIRI: Eliminar lo innecesario y clasificar lo útil



Clasificar significa eliminar del área de trabajo todos los elementos innecesarios y que no se requieren para realizar nuestra labor.

Frecuentemente nos "llenamos" de elementos, herramientas, cajas con productos, útiles y elementos personales y nos cuesta trabajo pensar en la posibilidad de realizar el trabajo sin estos elementos.

Buscamos tener alrededor elementos o componentes pensando que nos harán falta para nuestro próximo trabajo. Con este pensamiento creamos verdaderos stocks reducidos en proceso que molestan, quitan espacio y estorban. Estos elementos perjudican el control visual del trabajo, impiden la circulación por las áreas de trabajo, induce a cometer errores en el manejo de materias primas y en numerosas oportunidades pueden generar accidentes en el trabajo.

Clasificar consiste en:

- Separar en el sitio de trabajo las cosas que realmente sirven de las que no sirven.
- Clasificar lo necesario de lo innecesario para el trabajo rutinario.
- Mantener lo que necesitamos y eliminar lo excesivo.
- Separar los elementos empleados de acuerdo a su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia de utilización con el objeto de facilitar la agilidad en el trabajo.
- Organizar las herramientas en sitios donde los cambios se puedan realizar en el menor tiempo posible.
- Eliminar elementos que afectan el funcionamiento de los equipos y que pueden conducir a averías.
- Eliminar información innecesaria y que nos puede conducir a errores de interpretación o de actuación.

Si clasificamos obtendremos los siguientes beneficios:

- Sitios libres de objetos innecesarios o inservibles.
- Más espacio.
- Mejor control de inventario.
- Eliminación del despilfarro.
- Menos accidentes.

El proceso para llevar la clasificación se visualiza en el siguiente esquema:

### 6.2. SEITON: acondicionar los medios para guardar y localizar el material fácilmente.

Ordenar un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar. Ordenar consiste en organizar los elementos que hemos clasificado como necesarios de modo que se puedan encontrar con facilidad. Aplicar este paso tiene que ver con la mejora de la visualización de los elementos.

Una vez hemos eliminado los elementos innecesarios, se define el lugar donde se deben ubicar aquellos que necesitamos con frecuencia, identificándolos para eliminar el tiempo de búsqueda y facilitar su retorno al sitio una vez utilizados.

Ordenar consiste en:

- Disponer de un sitio adecuado para cada elemento utilizado en el trabajo de rutina para facilitar su acceso y retorno al lugar.
- Disponer de sitios identificados para ubicar elementos que se emplean con poca frecuencia.
- Disponer de lugares para ubicar el material o elementos que no se usarán en el futuro.
- En el caso de equipos, facilitar la identificación visual de los elementos de los equipos, sistemas de seguridad, alarmas, controles, sentidos de giro, etc.

- Identificar y marcar todos los sistemas auxiliares del proceso como tuberías, aire comprimido, combustibles.

### 6.3. SEISO: Evitar ensuciar y limpiar enseguida

Limpiar el sitio de trabajo y los equipos y prevenir la suciedad y el desorden
Limpiar significa eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de una empresa.

Limpiar implica inspeccionar el equipo durante el proceso de limpieza.

Se identifican problemas de averías, fallos o cualquier tipo de inconveniente.

La limpieza se relaciona estrechamente con el buen funcionamiento de los equipos y la habilidad para producir artículos de calidad. Además implica mantener los equipos, lugares de trabajo, elementos y herramientas, dentro de una estética agradable permanentemente, un pensamiento superior a limpiar.

Exige que realicemos un trabajo creativo de identificación de las fuentes de suciedad y contaminación para tomar acciones de raíz para su eliminación, de lo contrario, sería imposible mantener limpio y en buen estado el área de trabajo. Se trata de evitar que la suciedad, el polvo, etc. Entren en el lugar de trabajo.
Limpiar consiste en:

- Integrar la limpieza como parte del trabajo diario.
- Asumirse la limpieza como una actividad de mantenimiento autónomo: "la limpieza es inspección"
- El trabajo de limpieza como inspección genera conocimiento sobre el equipo, lugares de trabajo y las herramientas. No se trata de una actividad simple que se pueda delegar en personas de menor cualificación.

- No se trata únicamente de eliminar la suciedad. Se debe elevar la acción de limpieza a la búsqueda de las fuentes de contaminación con el objeto de eliminar sus causas primarias.

Los pasos a seguir para ejecutar esta etapa son:

**Paso 1.** Campaña o jornada de limpieza
**Paso 2.** Planificar el mantenimiento de la limpieza
**Paso 3.** Preparar el manual de limpieza
**Paso 4.** Preparar elementos para la limpieza
**Paso 5.** Implantación de la limpieza

Para mantener la limpieza es recomendable seguir los siguientes consejos prácticos:

- Elaborar un programa de limpieza rutinaria de su sitio de trabajo.
- Recoger todo tipo de desperdicio que se genera como parte de las actividades que realizas.
- Reciclar todo el material que te sea posible.
- Recoger y tirar en los lugares adecuados la basura que encuentres a tu alrededor

Si limpiamos obtendremos los siguientes beneficios:

- Reducción del riesgo potencial de que se produzcan accidentes.
- Mejora el bienestar físico y mental del trabajador.
- Se incrementa el la vida útil del equipo al evitar su deterioro por contaminación y suciedad, además de las instalaciones.
- Las averías se pueden identificar más fácilmente si se encuentra en estado óptimo de limpieza.
- La limpieza conduce a un aumento significativo de la efectividad global.

### 6.4. SEIKETSU: Definir los estándares de orden y limpieza.

El bienestar personal es la metodología que nos permite mantener los logros alcanzados con la aplicación de las tres primeras "etapas". Si no existe un proceso para conservar los logros, es posible que el lugar de trabajo nuevamente llegue a tener elementos innecesarios y se pierda la limpieza alcanzada con nuestras acciones.

Bienestar personal implica elaborar estándares de limpieza y de inspección para realizar acciones de autocontrol permanente. "Nosotros" debemos preparar estándares para nosotros mismos. Cuando los estándares son impuestos, estos no se cumplen satisfactoriamente, en comparación con aquellos que desarrollamos gracias a un proceso de formación previo.
Desde décadas conocemos el principio escrito en numerosa compañía y que se debe cumplir cuando se finaliza un turno de trabajo: "Dejaremos el sitio de trabajo limpio como lo encontramos". Este tipo frases sin un correcto entrenamiento en estandarización y sin el espacio para que podamos realizar estos estándares, difícilmente nos podremos comprometer en su cumplimiento.

El bienestar personal consiste en:

- Mantener el estado de limpieza alcanzado con las tres primeras etapas.
- Enseñar al empleado a realizar normas con el apoyo de la dirección y un adecuado entrenamiento.
- Las normas deben contener los elementos necesarios para realizar el trabajo de limpieza, tiempo empleado, medidas de seguridad a tener en cuenta y procedimiento a seguir en caso de identificar algo anormal.
- En lo posible se deben emplear fotografías de como se debe mantener el equipo y las zonas de cuidado.
- El empleo de los estándares se debe auditar para verificar su cumplimiento.

Para implantar el bienestar personal se requieren los siguientes pasos:

**Paso 1:** Asignar trabajos y responsabilidades
**Paso 2:** Integrar las etapas anteriores, en los trabajos de rutina

Si tenemos bienestar personal obtendremos los siguientes beneficios:

- Se guarda el conocimiento producido durante años de trabajo.
- Se mejora el bienestar del personal al crear un hábito de conservar impecable el sitio de trabajo en forma permanente.
- Los operarios aprender a conocer en profundidad el equipo.
- Se evitan errores en la limpieza que puedan conducir a accidentes o riesgos laborales innecesarios.
- La dirección se compromete más en el mantenimiento de las áreas de trabajo al intervenir en la aprobación y promoción de los estándares.
- Se prepara el personal para asumir mayores responsabilidades en la gestión del puesto de trabajo.
- Los tiempos de intervención se mejoran y se incrementa la productividad de la planta.

### 6.5. SHITSUKE: disciplina crear hábitos de trabajo encaminados a mantener el orden y la limpieza

Disciplina significa convertir en hábito el empleo y utilización de los métodos establecidos y estandarizados para la limpieza en el lugar de trabajo.
Podremos obtener los beneficios alcanzados con las primeras "Etapas" por largo tiempo si se logra crear un ambiente de respeto a las normas y estándares establecidos.

Las cuatro "Etapas" anteriores se pueden implantar sin dificultad si en los lugares de trabajo se mantiene la disciplina. Su aplicación nos garantiza que la seguridad

será permanente, la productividad se mejore progresivamente y la calidad de los productos sea excelente.

La Disciplina implica un desarrollo de la cultura del autocontrol dentro de la empresa. Si la dirección de la empresa estimula que cada uno de los integrantes aplique el ciclo en cada una de las actividades diarias, es muy seguro que la práctica de la disciplina no tendría ninguna dificultad. Es la disciplina el puente entre las 5 etapas y el concepto Kaizen o de mejora continua. Los hábitos desarrollados con la práctica del ciclo PHVA se constituyen en un buen modelo para lograr que la disciplina sea un valor fundamental en la forma de realizar un trabajo.

Disciplina consiste en:

- El respeto de las normas y estándares establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable.
- Realizar un control personal y el respeto por las normas que regulan el funcionamiento de una organización.
- Promover el hábito de auto controlar o reflexionar sobre el nivel de cumplimiento de las normas establecidas.
- Comprender la importancia del respeto por los demás y por las normas en las que el trabajador seguramente ha participado directa o indirectamente en su elaboración.
- Mejorar el respeto de su propio ser y de los demás.

Si tenemos disciplina obtendremos los siguientes beneficios

- Se crea una cultura de sensibilidad, respeto y cuidado de los recursos de la empresa.
- La disciplina es una forma de cambiar hábitos.
- Se siguen los estándares establecidos y existe una mayor sensibilización y respeto entre personas.

- La motivación en el trabajo se incrementa.
- El cliente se sentirá más satisfecho ya que los niveles de calidad serán superiores debido a que se han respetado íntegramente los procedimientos y normas establecidas.

## 7. REGISTROS

NO APLICA

## 8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

| REV. | Apartado Modificado | Descripción | Fecha |
|---|---|---|---|
| 001 | Todas las páginas | Creación del Documento | Agosto 8/2025 |
| | | | |

| Nombre de la Empresa | | |
|---|---|---|
| **CONSORCIO PAIS** | | |
| **Ciudad** | **Dirección** | **Teléfonos** |
| CHIQUINQUIRA | CALLE 18- 7 – 28 Centro | 3102595502 |
| Departamento | Correo electrónico | NIT |
| BOYACA | . constructorapais@hotmail.com | 9019740449-8 |
| **Oficina/ Establecimiento** | **No de Oficinas/establecimientos** | |
| **1** | **1** | |
| **Nombre de la ARL** | **Clase o tipo de riesgo asignado por la ARL** | |
| COLPATRIA | **V** | |

*Código de la Actividad económica No. (7digitos): Según Decreto 1607 del 31 de Julio de 2002 del Ministerio de Protección Social* "Por el cual se adopta la tabla de clasificación de actividades económicas para el Sistemas General de Riesgos Profesionales).

| Código CIU | Dígitos Adicionales | Actividad Económica |
|---|---|---|
| **F** 4210 | | CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y VIAS DE FERROCARIL. |

Prescribe el presente reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, contenido en los siguientes términos:

**ART. 1°** La empresa **CONSORCIO PAIS** se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades Laborales, de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la ley 9 de 1979, Resolución número 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991,Ley 776 de 2002, Resolución 2346 de 2007, Resolución 1918 de 2009, Resolución 1401 de 2007, Ley 1562 de 2012, Decreto 723 de 2013, Ley 2466 de 2025, Resolución 0312 de 2029, Decreto 1072 de 2015 y demás normas que con tal fin se establezcan.

**ART. 2°** La empresa **CONSORCIO PAIS,** se obliga a promover y garantizar el desarrollo de las actividades del sistema de gestión direccionado por el vigía, representante legal, administrador, entre otros de manera participativa dando cumplimiento con lo establecido por el Decreto 614 de 1984, Resolución 1016 de 1989, Decreto 1295 de 1994, Ley 1562 de 2012, Decreto 723 de 2013 y Decreto 1072 de 2015.

**ART. 3°** La empresa **CONSORCIO PAIS,** destinará los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes, de conformidad con el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el Trabajo, elaborado de acuerdo con el Decreto 614 de 1984,

Resolución 1016 de 1989, Ley 1562 de 2012 y Decreto 1072 de 2015, que establece que el Programa de Salud Ocupacional; en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

Este Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST contempla como mínimo, los siguientes aspectos:

**Capítulo I** Objeto, campo de aplicación y definiciones.
**Capítulo II** Política en seguridad y salud en el Trabajo
**Capítulo III** Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
**Capítulo IV** Planificación
**Capítulo V** Aplicación
**Capítulo VI** Auditoria y revisión de la Alta dirección y
**Capítulo VII** Mejoramiento

**ART. 4°** La empresa **CONSORCIO PAIS,** están constituidos principalmente por:

**Clasificación De Los Factores De Riesgo**

| *RIESGOS PSICOSOCIALES* | *RIESGOS DE SEGURIDAD* |
|---|---|
| *Gestión Organizacional:* evaluación del desempeño, planes de inducción, capacitación, manejo de Cambios.<br>*Características de la organización de trabajo: Comunicación, tecnología.*<br>*Características del Grupo social de trabajo: Relaciones, cohesión, trabajo en Equipo.*<br>*Condiciones de la tarea: Carga Mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, Roles y Monotonía.*<br>*Interface Persona-Tarea: Habilidades, Iniciativa Autonomía, reconocimiento.*<br>*Jornada de Trabajo: Pausas de trabajo, trabajo nocturno, descansos, horas extras, dotación.* | Mecánicos: Herramientas manuales, Caída de objetos<br>Manipulación de materiales, contacto con sustancias químicas, pinchazos – Elementos cortantes, materiales solidos proyectados<br>Eléctricos (Baja Tensión), Electricidad Estática<br>Locativos: Instalaciones, escaleras, Estructuras, Piso Húmedo, Piso Mojado, defectos del Piso, Sistemas de Almacenamiento, Condiciones de Orden y Aseo. Trabajos de alturas.<br>Tecnológico: Explosiones, Incendios, Fuga, Derrame<br>Sociales: Robos (Atracos), Atentados. |

| *RIESGOS BIOMECANICOS* | *RIESGOS FISICOS* |
|---|---|
| Postura: (Mantenida, prolongada, Forzada, Antigravitacional)<br>Fuerza Ejercida<br>Manipulación de Cargas,<br>Movimientos Repetitivos | Iluminación (Exceso, Defecto)<br>Ruido (Intermitente)<br>Radiaciones No ionizantes (Rayos UV, Visible).<br>Temperaturas: Disconfort térmico. |

| *RIESGOS BIOLOGICOS* | *RIESGOS QUIMICOS* |
|---|---|
| Hongos, Virus y Bacterias, Rickesias, Parásitos<br>Contacto y exposición con agentes infecciosos.<br>Enfermedades Nosocomiales<br>Salpicaduras<br>Animales-Insectos, roedores, Picaduras, Mordeduras, Fluidos, Excrementos. | Polvos orgánicos<br>Polvos Inorgánicos<br>Solidos, Líquidos<br>Aerosoles<br>Gases y Vapores |

| *RIESGOS NATURALES* |
|---|
| Sismos, terremotos,<br>Inundaciones, Derrumbes, vendavales |

**PARÁGRAFO.** A efecto de que los riesgos contemplados en el presente articulo, no se traduzcan en accidente de laborales o enfermedad Laboral, La empresa **CONSORCIO PAIS,** ejerce su control en la fuente, medio e individuo, mediante la eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y suministro de elementos de protección personal, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa **CONSORCIO PAIS,** , el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

**ART. 5°** La empresa **CONSORCIO PAIS,** y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implementación de las actividades contempladas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que sean concordantes con el presente reglamento.

**ART. 6°** La empresa **CONSORCIO PAIS,** ha implementado un proceso de inducción del trabajador a las actividades que deba desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

**ART. 7°** Este reglamento permanecerá exhibido en, por lo menos un lugar visible de los locales de trabajo, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

**ART. 8°** El presente reglamento entra en vigencia a partir de la aprobación impartida por la Representante Legal y durante el tiempo que la empresa **CONSORCIO PAIS,** conserve sin cambios sustanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del reglamento o que limiten su vigencia.

*La resolución aprobatoria del ministerio de la protección social para este documento quedo derogado por la ley 962 del 8 de julio del 2005; en su Articulo 55 por tanto se publica dicho reglamento sin revisión del Ministerio de Trabajo (Articulo 349 de C.S.T.)*

El presente Reglamento se firma en un documento original en Bogotá D.C, a los 8 días del mes de agosto de 2025.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE

**JUAN CARLOS VELAZQUEZ FORERO**
**REPRESENTANTE LEGAL**
**FECHA DE ELABORACIÓN: DÍA: 8 MES: 08 AÑO: 2025**

# Anexos 14.

# Plan de manejo ambiental

# 1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD

## 1.1. Datos del Generador

| DATOS DEL GENERADOR | |
|---|---|
| Asignar un número único para el generador por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto | |
| Nombre o razón social: | SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL |
| Documento de identificación o NIT (en caso de personas jurídicas): | 899.999.061-9 |
| Dirección**:** | Avenida El Dorado # 66 - 63 |
| Teléfono | (601)3241000 |
| Correo electrónico | sangelu@educacionbogota.gov.co |
| Nombre contacto (en caso de personas jurídicas) | Arq. SANTIAGO ANGEL URIBE |

## 1.2. Datos de la Obra

Tabla 1 Datos de la Obra

| DATOS DE LA OBRA | | |
|---|---|---|
| Nombre de la Obra: | ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE 6. | |
| Registro de la Obra ante la SDA (PIN) | | |
| Modalidad de la Obra | | Colegio-Estrella del Sur Sede B |
|  | Localidad | CIUDAD BOLIVAR |
| | Dirección de la Obra | CL 75 SUR # 18 B – 45 (Ver Resumen Sedes) |
| | Estrato | 1 |
| | Barrio | Estrella del Sur (Ver resumen) |
| | UPL | LUCERO |
| | CHIP CATASTRAL | AAA0026JZDM<br>AAA0028BYYN<br>AAA0171UHOE<br>AAA0019JPYX<br>AAA0024LKUH<br>AAA0026MCTO<br>AAA0023PTLF<br>AAA0019AMPP<br>AAA0144YSHK |

| DATOS DE LA OBRA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Área del lote del proyecto (m2): | 30540.11 m2 | | | |
| Área a intervenir (m2): | 2310.11 m2 | | | |
| Área construida aprobada (m2): | 0.00 m2 | | | |
| Licencia de Construcción y/o Urbanismo No. | NO APLICA | | | |
| Tiempo estimado de ejecución de la obra | 07 meses | | | |
| Fecha de inicio de la obra | 06 de octubre de 2025 | | | |
| | | | | |
| Uso de suelo - tipo de obra | Obra pública – Infraestructura Educativa - MANTENIMIENTO SEDES EDUCATIVAS | | | |
| Número de pisos | N.A. | | | |
| Numero de sótanos | NO APLICA | | | |
| Altura total | NO APLICA | | | |
| Peso total de residuos de construcción y demolición proyectados (t) (cálculo de estimación – cantidades de obra) | 591.75 tn | | | |
| ¿Utiliza y/o realiza en su proyecto constructivo generación de asbesto - cemento? | SI | X | NO | |
| Peso total estimado de la cantidad a utilizar y/o generar de asbesto - cemento y/o amiantos | 2720kg | | | |

En el anexo 1 se relaciona los datos de las sedes a intervenir.

## 2. MANEJO DE LOS RCD EN LA OBRA

### 2.1. Descripción de actividades específicas de prevención y reducción de generación de RCD

Para establecer las medidas necesarias en prevención, reducción, separación en la fuente, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final de los RCD se determinó la implementación de las siguientes actividades

Tabla 2 Actividades de prevención y reducción de generación de RCD

| **Acciones de prevención y reducción de generación de RCD** | **Objetivo** | **Marcar una X las acciones a implementar** | | **Descripción detallada de su implementación** |
|---|---|---|---|---|
| | | **SI** | **NO** | |
| Separación en la Fuente | Minimizar la generación de RCD producidos en la ejecución de los proyectos constructivos. | X | | Identificar las características de los RCD generados en obra.<br>• Establecer las características de los centros de separación en la fuente de los RCD generados en obra.<br>• Evitar que el material sobrante se contamine con otros materiales.<br>• Adecuar áreas de almacenamiento temporal de residuos de construcción y demolición a reutilizar o para su posterior disposición final, los cuales estarán debidamente señalizados y cubiertos dependiendo de sus características (materiales finos) para evitar la acción corrosiva o emisiones a causa del agua y el viento.<br>• Los residuos se ubicarán en zonas identificadas y aprobadas, donde se haga su selección, de acuerdo con el tipo de residuo a ser aprovechado, para luego ser recogido por el transporte de recolección de escombros, residuos, reciclados o gestor autorizado.<br>• No se ubicarán acopios cercanos a cuerpos de agua o sistemas hidráulicos como sumideros. En caso de que por fuerza mayor se requiera realizar estos acopios, se garantizara que se implementen medidas de manejo con el fin de evitar |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | vertimiento de material granular a los cuerpos de agua.<br>• Se clasificarán los residuos sobrantes: Se implementará las medidas de manejo establecidas en la Resolución 2184 de 2019, donde se implementa los códigos de colores de la siguiente forma:<br>• Residuos aprovechables bolsa color blanco (Para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón).<br>• Residuos Orgánicos aprovechables (Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc.)<br>• Residuos no aprovechables (Para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.)<br>• Se establecerá el punto de acopio de material. En caso de que este cambie por el avance o necesidades del proyecto se informará en la etapa en que esto ocurra |
| Reutilización de los RCD | Promover la separación efectiva de los RCD generados por las actividades de obras civiles en sus diferentes etapas | X | | • Establecer una correcta clasificación de los acopios de RCD con el fin de evitar contaminación con materia orgánica, plásticos, o sustancias peligrosas.<br>• El material o escombro que no pueda ser reutilizado, deberá ser retirado por transportadores debidamente registrados de acuerdo con lo establecido por la SDA a sitio de disposición final debidamente autorizado. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | • Los materiales generados en actividades de demoliciones como pétreos, concretos y fresados se reutilizarán en la estructura de la vía teniendo en cuenta las características del diseño y concepto de los especialistas del área técnica del contrato. |
| Reciclaje de los RCD | Lograr la destinación de un porcentaje de los diferentes RCD generados en una obra, a un proceso de reutilización y/o reciclaje | X | | • Clasificar de forma correcta los RCD susceptibles de reciclaje (plástico, hierro, pétreos) para evitar contaminación de estos y no sean recibidos por las empresas gestoras de materiales reciclables.<br>• Consultar alternativas de reciclaje de los materiales reciclados con el fin de incrementas las posibilidades y cantidades de reciclaje.<br>• Los RCD de origen pétreo que no se reutilicen durante el proceso constructivo y que cumplan las especificaciones para ser reciclado, serán enviados a plantas de aprovechamiento debidamente autorizadas, para ser reincorporado al ciclo productivo y así dar cumplimiento con lo establecido en el decreto 507 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Disposición Final de los RCD | | X | | • Una vez generados e identificados los RCD que no sean aprovechados en obra, se dispondrán para disposición final en los lugares legalmente establecidos para ello.<br>• Se debe garantizar que los acopios de los RCD en obra no obstaculicen accesos, pasos peatonales y/o vehiculares que genere accidentes o incomodidad en la comunidad.<br>• Antes de realizar el cargue de materiales se debe realizar verificación de la maquinaria de tal forma que se encuentre en buenas condiciones y no genere accidentes y daños en propiedad ajena.<br>• Revisar las llantas de las volquetas antes de salir de la obra al punto de disposición final de tal forma que se no desprenda material granular sobre las vías públicas, en caso de presentar material en las llantas se debe realizar limpieza en estas de forma inmediata a través de mecanismo manuales como cepillos metálicos y golpes en las llantas con martillos plásticos (chapulines).<br>• Evitar el estacionamiento de volquetas en vías púbicas al momento de realizar el cargue de RCD hasta el sitio destinado para disposición final.<br>• Garantizar que en los acopios de RCD se dispongan residuos con otras características, generando desorden y mezclas de estos, lo cual puede generar reprocesos en la clasificación ya que el centro de disposición final |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | puede rechazar los RCD para disposición final.<br>• Los vehículos destinados al transporte de residuos sólidos de construcción no podrán ser llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), y la carga debe ir cubierta. |

## 2.2. Descripción de las alternativas para la prevención reducción de generación de RCD

- Identificación de los RCD generados en obra
- Establecer en que procesos constructivos o en que actividades se pueden realizar la Reutilización de RCD una vez estos sean identificados.
- Definir empresas gestoras de los RCD generadas en obra antes de iniciar con la etapa constructiva que garanticen su correcta disposición final y/o tratamiento. Controlar las entradas y salidas de materiales con el fin de evitar desperdicios en obra.
- Evitar reprocesos en las actividades constructivas inspeccionando acabados y desde la planeación de los trabajos formular los diferentes procedimientos ya que una mala terminación del proceso puede generar aumento en el uso de materiales y aumento en la generación de RCD.
- Antes de realizar las descargas de materiales, identificar los acopios de estos de tal forma que el suelo donde se acopien se encuentre limpio, libre de escombros y se haga de manera ordenada.
- Crear estrategias donde los desperdicios o sobras de materiales de los procesos constructivos, puedan ser utilizados en actividades de adecuación de campamento, zonas de acopios y otros con el fin de evitar compra de materiales innecesarios.

## 2.3. Descripción de las actividades de demolición selectiva

Se realiza la separación cuidadosa de los materiales con potencia de reutilización en el momento de una demolición: este proceso, busca prevenir la mezcla de los materiales y la contaminación de los materiales que sean aprovechables,

Para ello, se deben seguir los siguientes pasos en los segmentos viales a ejecutar:

- Identificar si existe una sub-rasante en concreto flexible o concreto rígido.
- En caso de ser identificado la sub-rasante en concreto, la maquinaria o personal deberá de excavar sola capa sin contaminar el concreto con excavación,
- Se evaluará si es aprovechable in situ o debe de disponerse en los gestores ambientales de aprovechamiento o receptores autorizados.
- Extraer y separar el hierro en caso de ser identificado.
- El material generado de excavación será transportado y dispuesto en los sitios de disposición final.
- En caso que se requiera cambiar tubería NOVAFORT, esta debe ser separada y dispuesta con el gestor ambiental.
- Los RCD deberán recolectarse, almacenarse, transportarse y disponerse sin ser mezclados con otros tipos de residuos como residuos ordinarios, residuos especiales y RESPEL.

## 2.4. Descripción de las actividades de almacenamiento temporal de RCD en Obra

- El manejo temporal asociado a los acopios de materiales susceptibles de aprovechamiento se realizará de acuerdo con el tipo de residuo acopiado, cuando los materiales sean finos y por sus características físicas sean susceptibles de generación de arrastre por acción del viento, se cubrirán con plástico o algún material que minimice la dispersión de este.
- Todos los acopios se identificarán y se delimitarán con el uso de señalizadores tubulares con cinta de señalización.
- Los puntos de acopio se ubicarán en zonas colindantes a los diferentes frentes de trabajo de tal forma que facilite su uso.
- Los acopios deben estar ubicados de forma correcta con el fin de no interferir con el paso de peatones y deben estar delimitados y señalizados.
- Se deben adecuar zonas debidamente diferenciadas para el almacenamiento de los distintos tipos de materiales.
- Los materiales finos tanto de construcción como RCD que genere emisiones de material particulado deben cubrirse para estar protegido de la acción del viento, la lluvia (evitando el arrastre del material y/o su dispersión).
- Cuando los acopios de RCD permanezcan más de 48 horas, se solicitará a interventoría autorización del acopio temporal hasta lograr su transporte para disposición final. Este acopio debe permanecer en condiciones de orden y señalización correcta.
- Los centros de acopio deben estar distantes de los Corredores Ecológicos de Ronda o redes hidráulicas (Sumidero) presentes en el área objeto de intervención, y de aquellos sitios en donde se puedan generar riesgos de índole ambiental y de condiciones que puedan afectar la salud, de la población trabajadora y/o visitantes

- Una vez finalizadas las obras se debe recuperar y restaurar el área de campamentos fijos y temporales y centros de acopio, garantizando la reconformación total de la infraestructura y zonas verdes y la eliminación absoluta de los materiales y elementos provenientes de las actividades constructivas.

### 2.5. Gestores De RCD

Los gestores de RCD y Proveedores que serán utilizados en la ejecución del contrato se describen a continuación:

Tabla 3 Gestores de RCD

| **GESTORES DE RCD** | |
|---|---|
| | |
| Nombre o razón social | **CEMEX COLOMBIA S.A** |
| Número de identificación o NIT | 860002523-1 |
| Representante Legal | CARLOS ANDRÉS BONILLA SALAZAR |
| Número telefónico de contacto | 3155897274 |
| Municipio o distrito (dirección o georreferenciación) | BOGOTÁ, KM 4 VÍA USME - RESERVA ECOLOGICA PRIVADA |
| Actividad ejecutada por el gestor de RCD (recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final) | DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN |
| | |
| Nombre o razón social | **MAQUINAS AMARILLAS SAS- MARILLAS SAS.** |
| Número de identificación o NIT | 900459311 |
| Representante Legal | HERNANDO LAVERDE MANJARRES |
| Número telefónico de contacto | 3114774693 |
| Municipio o distrito (dirección o georreferenciación) | BOGOTÁ |
| Actividad ejecutada por el gestor de RCD (recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final) | DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN |
| | |
| Nombre o razón social | **GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS** |
| Número de identificación o NIT | 900767473-7 |
| Representante Legal | ALEJANDRO VALENCIA GOMEZ |
| Número telefónico de contacto | 3013363867 |

| | |
|---|---|
| Municipio o distrito (dirección o georreferenciación) | planta SUR, Bogotá. |
| Actividad ejecutada por el gestor de RCD (recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final) | TRANSFORMACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN |
| | |
| Nombre o razón social | **RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA** |
| Número de identificación o NIT | 900360954-1 |
| Representante Legal | FERNANDO RAMIREZ VILAMIZAR |
| Número telefónico de contacto | 3102633808 |
| Municipio o distrito (dirección o georreferenciación) | Mosquera, Predio Denominado Lote 10 Vereda San José |
| Actividad ejecutada por el gestor de RCD (recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final) | TRANSFORMACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN |
| | |
| Nombre o razón social | **FYF SOLUTIONS** |
| Número de identificación o NIT | 3.250.712 |
| Representante Legal | FELIX ENRIQUE ACOSTA GONZALEZ |
| Número telefónico de contacto | 3132827707 |
| Municipio o distrito (dirección o georreferenciación) | Vereda San Francisco- Municipio de Mosquera-Predio La Esperanza |
| Actividad ejecutada por el gestor de RCD (recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final) | DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN |

Fuente: Consorcio Belzcon IDRD 1., 2024

Tabla 4 Proveedores de Materiales

| **PROVEEDORES DE GRANULARES DE RCD** | |
|---|---|
| | |
| Nombre o razón social | **INCOMINERÍA SAS** |
| Número de identificación o NIT | 900899110-5 |
| Representante Legal | ALVARO JOSE GALLO MEJIA |
| Número telefónico de contacto | 3165234547 |
| Municipio o distrito (dirección o georreferenciación) | MOSQUERA |

| | |
|---|---|
| Actividad ejecutada por el gestor de RCD (recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final) | AGREGADOS PETREOS |
| | |
| Nombre o razón social | **FORZA AGREGADOS Y SERVICIOS SAS** |
| Número de identificación o NIT | 901236277-5 |
| Representante Legal | FABIAN HERNAN RODRIGUEZ CHAPARRO |
| Número telefónico de contacto | 3118125336 |
| Municipio o distrito (dirección o georreferenciación) | SOACHA-VEREDA EL CIELO |
| Actividad ejecutada por el gestor de RCD (recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final) | AGREGADOS PETREOS |
| | |
| Nombre o razón social | **GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS** |
| Número de identificación o NIT | 900767473-7 |
| Representante Legal | ALEJANDRO VALENCIA GOMEZ |
| Número telefónico de contacto | 3013363867 |
| Municipio o distrito (dirección o georreferenciación) | planta SUR, Bogotá. |
| Actividad ejecutada por el gestor de RCD (recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final) | AGREGADOS A PARTIR DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN |
| | |
| Nombre o razón social | **RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA** |
| Número de identificación o NIT | 900360954-1 |
| Representante Legal | FERNANDO RAMIREZ VILAMIZAR |
| Número telefónico de contacto | 3102633808 |
| Municipio o distrito (dirección o georreferenciación) | Mosquera, Predio Denominado Lote 10 Vereda San José |
| Actividad ejecutada por el gestor de RCD (recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final) | AGREGADOS A PARTIR DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN |

Fuente: Consorcio Belzcon SAS, 2024

Se relacionan los gestores y proveedores a utilizar en la ejecución de contrato, sin embargo, esta puede variar de acuerdo con la oferta y demanda del mercado.

En el Anexo 2 se halla la documentación de los gestores

## 2.6. PROYECCIÓN DE GENERACIÓN

De acuerdo con las actividades constructivas se realiza una proyección de generación de RCD y materiales a utilizar en los diferentes frentes de trabajo. Descrito de la siguiente manera:

Tabla 5 Proyección de Generación de RCD

| TIPO DE MATERIAL RCD | TONELADAS | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|
| 01 01 Excavación | 910,48 | Sitio de disposición final |
| 01 03 Pétreos | 591,75 | Planta de aprovechamiento |
| 01 04 No pétreos | 16,37 | Aprovechamiento especial |
| 02 02 Los que tengan características de peligrosidad | 2.72 | Disposición RESPEL |
| **TOTAL** | **1521,91** | |

Tabla 6 Proyección de Materiales a Utilizar en Obra

| TIPO DE MATERIAL | TONELADAS | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|
| 01 01 01 Coberturas vegetales | 9,6 | |
| 01 03 01 Concretos | 72,17 | |
| 01 03 06 Morteros | 98,56 | |
| 01 03 04 Ladrillos | 0,015 | |
| 01 03 09 Bases y sub bases granulares | 358,73 | Bases y subbases reciclados |
| 01 03 10 Otros residuos pétreos | 283,91 | Rajón |
| Carton, yeso, drywall | 0.83 | Protección y muro falso |
| 01 04 05 Gomas y cauchos | 10.19 | Granulo de caucho |
| 01 04 08 Mezclas bituminosas y alquitrán | 77,073 | |
| 01 05 01 Acero y hierro | 2.93 | |
| 01 05 05 Otros metales | 3,24 | |
| **TOTAL** | **930,62** | |

Fuente Propia: Consorcio País, 2025

Esta proyección de Generación de RCD y materiales a utilizar se realiza con unas cantidades estimadas, las cuales pueden variar según el avance y viabilidad de los escenarios a intervenir.

### 5.6.1 Indicadores del PMA -RCD

En cumplimiento con el Decreto 507 del 2021, la siguiente tabla relaciona la proyección de metas junto con los indicadores establecidos para el PMA-RCD

Para dar cumplimiento a la meta proyectada se realizará mediante entrega de RCD de demolición a planta de aprovechamientos, reutilización in situ y compra de materiales reciclados. Ver Anexo 3

Anexo 1 Formatos de la SDA

Tabla 7 Indicadores de cumplimiento

| NÚMERO | NOMBRE DEL INDICADOR | TONE LADA (t) | INDICADOR / PORCENTAJE |
|---|---|---|---|
| 1 | Cantidad de RCD generado en obra (t) % (t total). | 1521,91 | 100,0% |
| 2 | Cantidad de RCD aprovechado en la obra in situ (t)+ Cantidad de material adquirido con gestores % (t aprovechadas/ t total materiales) **CIRCULARIDAD** | 65,14 | 7% |
| 3 | **APROVECHAMIENTO** Cantidad de RCD entregado en planta de aprovechamiento de RCD +aprovechamiento in situ+ materiales de construcción provenientes de la valorización de RCD pétreos (t) % (t entregadas / t total) | 305,71 | 50% |
| | | | |

Fuente Propia: Consorcio Pais, 2025

**Descripción de indicadores:**

1. El indicador de Circularidad se proyecta con adquisición de materiales reciclados suministrados por plantas de aprovechamiento las cuales cuentan con los permisos correspondientes por la autoridad ambiental competente.
2. El indicador de aprovechamiento se dará cumplimiento con la reutilización de RCD In Situ, Compra de material reciclado, entrega a planta de aprovechamiento y a recuperadores especiales.
3. Se realizará seguimiento mensual y trimestral del cumplimiento a la meta, con el fin de garantizar el cumplimiento de la misma.

## 3. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Como actividades de seguimiento y monitoreo de cumplimiento a la implementación del presente plan de RCD, se realizarán las siguientes actividades:

- Diligenciamiento del registro de generación de escombros en las cuáles se encontrará información como volumen, fecha de generación, placa de vehículo que retira el material a disposición final.
- Registro de volumen de residuos sólidos generados en obra que se encuentran almacenadas en centros de acopio. En caso de realizar entrega de material reciclable, en obra se contará con certificado de entrega de estos donde se establece fecha, volumen y a donde fueron llevados.
- Soporte de capacitaciones realizadas a todo el personal incluyendo los subcontratistas acerca del manejo de residuos de construcción y demolición.
- Certificación de disposición final de residuos

JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO
R/L CONSORCIO PAIS
Contratista

# Anexos 15.

# PIGA

| | |
|---|---|
| BOGOTÁ Secretaría de Ambiente | **ANEXO V. INFORME DE APROVECHAMIENTO IN SITU** |

**Mes del Aprovechamiento:**

Nombre del Proyecto:

PIN-GEN:

**1. Registro fotografico del "antes" del sitio que va a ser utilizado para la reutilización, con referencia de la zona.**

Descripcion: N/A

**2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD's (Especifique las dimensiones del área para reutilizar)**

Alto: N/A Ancho: N/A Largo: N/A

**3. Tipo de material a emplear en la reutilización:**

Descripcion detallada: N/A

**4. Descripción del proceso a realizar: Definir el origen del residuo y el coeficiente de compactación del material.**

N/A

**5. Registro fotográfico durante la reutilización:**

Descripción: N/A

**6. Registro fotográfico de la finalización del proceso de reutilización: N/A**

**Información de la Reutilización:**

7. Cantidad de material proveniente de Plantas de Tratamiento y/o Aprovechamiento móviles : N/A **( Ton )**

7.1. PIN TRAT/APROV (planta de tratamiento y/o aprovechamiento móvil): N/A ( Ton )

8. Volumen total reutilizado: N/A **(Ton)**

9. Duración del proceso: N/A **(meses)**

10. Área final recuperada: N/A **(m2)**

11. Valor del % de la reutilización, respecto al total del material utilizado para la construcción de la obra: N/A **(%)**

**12 . Comentarios, Conclusiones y/o Justificación de la no reutilización:**

**Firma del Representante Legal o Director de obra**

**CONSORCIO PAIS**

**SED-LP-OP-DCCEE-012-2025 / CONTRATO CO1.PCCNTR.8154781**

"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS". Lote No. 6

**INFORMACION DE LOS PREDIOS A INTERVENIR**

| | | | | | Coordenadas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COLEGIO | SEDE | BARRIO | ESTRATO | DIRECCION | NORTE | ESTE | VIA DE ACCESO |
| ESTRELLA DEL SUR | B | Estrella del sur | 1 | CL 75 SUR # 18 B - 45 | 4,542198 | -74,144354 | CALLE 75 SUR |
| UNION EUROPEA MARIA CANO | B | san luis | 1 | CALLE 69 B SUR No 17 N 92 | 4,548665 | -74,143537 | CALLE 69 B SUR |
| CALASANZ BUENAVISTA | A | Quiba I | 1 | CARRERA 17 F No 77 A 13 SUR | 4,540335 | -74,139505 | CARRERA 17 F |
| ARBORIZADORA BAJA | A | arborizadora baja | 1 | CALLE 59 A BIS SUR No 45-16 | 4,575362 | -74,151428 | CALLE 59 SUR |
| ORLANDO FALS BORDA-BARRANQUILLITA | A | Barranquillita | 1 | KR 12 # 72 - 60 SUR | 4,519467 | -74,115857 | CARRERA 12 |
| ESTRELLA DEL SUR | A | Estrella del sur | 1 | CARRERA 17 P No 72-25 SUR | 4,544935 | -74,142445 | CARRERA 17 P |
| SANTA LIBRADA | A | LA ANDREA | 1 | CALLE 75 A SUR No 9 A 45 | 4,513918 | -74,113135 | CALLE 75 A SUR |
| SIERRA MORENA IED-DIVINO NIÑO | C | JERUSALEN | 1 | CRA 46 A # 79 D - 15 SUR | 4,570819 | -74,169430 | CARRERA 46 A |
| FABIO LOZANO SIMONELLI | A | LA FISCALA | 1 | CALLE 65 SUR No 5-65 | 4,533671 | -74,111710 | CALLE 65 SUR |

| COLEGIO | SEDE | BARRIO | UPL | CHIP CATASTRAL | AREA TOTAL | AREA TRABAJO | AREA CONST |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTRELLA DEL SUR | B | Estrella del sur | LUCERO | AAA0026JZDM | 1033 | 200 | 0 |
| UNION EUROPEA MARIA CANO | B | san luis | lucero alto | AAA0028BYYN | 721 | 160 | 0 |
| CALASANZ BUENAVISTA | A | Quiba I | LUCERO | AAA0171UHOE | 9071 | 397,45 | 0 |
| ARBORIZADORA BAJA | A | arborizadora baja | URBANIZADO | AAA0019JPYX | 8511 | 786 | 0 |
| ORLANDO FALS BORDA-BARRANQUILLITA | A | Barranquillita | Rafael Uribe | AAA0024LKUH | 3559 | 36,5 | 0 |
| ESTRELLA DEL SUR | A | Estrella del sur | LUCERO | AAA0026MCTO | 405 | 20,56 | 0 |
| SANTA LIBRADA | A | LA ANDREA | Rafael Uribe | AAA0023PTLF | 1748 | 259 | 0 |
| SIERRA MORENA IED-DIVINO NIÑO | C | JERUSALEN | URBANIZADO | AAA0019AMPP | 1689 | 50,6 | 0 |
| FABIO LOZANO SIMONELLI | A | LA FISCALA | Rafael Uribe | AAA0144YSHK | 3803 | 400 | 0 |

**WILSON LEONARDO PARRA ROBLES**
DIRECTOR DE OBRA

| | |
|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ Secretaría de Ambiente | **ANEXO VI. CONSTANCIA DE MATERIALS PÉTREOS Y NO PÉTREOS VALORIZADOS DE RCD** |
| **1. DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO** | |
| **Nombre o razón social** | |
| **Documento de identificación o NIT** | |
| **Representante Legal** | |
| **Dirección** | |
| **Teléfono** | |
| **Correo electrónico** | |
| **Municipio o distrito** | |
| **Nombre de la Obra** | |
| **PIN-GEN** | |
| **2. DATOS BÁSICOS DEL PROVEEDOR** | |
| **PIN-PROV** | N/A |
| **Nombre o razón social** | N/A |
| **Documento de identificación o NIT** | N/A |
| **Representante Legal** | N/A |
| **Dirección domicilio** | N/A |
| **Teléfono** | N/A |
| **Correo electrónico** | N/A |

**3. CANTIDADES DE MATERIALES VALORIZADOS DE RCD SUMINISTRADOS AL GENERADOR**

**Nota 1.** La información reportada en este anexo, se entenderá que esta presentada baja la gravedad de juramento.
**Nota 2.** Se debe anexar certificados, soportes de estudios técnicos de laboratorios, y/o ficha técnica de la composición del material valorizado

| TIPO DE MATERIAL | CANTIDAD (Ton) | CARACTERISTICAS /COMPOSICIÓN |
|---|---|---|
| N/A | 0 | |
| N/A | 0 | |
| N/A | 0 | |
| N/A | 0 | |
| N/A | 0 | |
| **Total RCD suministrados (Ton)** | 0 | |
| **Fecha de suministro de mater** | N/A | |

_____

**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL:**

**C.C. o NIT**

| | | ANEXO REPORTE RCD | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ETAPA | TIPO DE RCD | CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas) | CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas) | TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para losRCD) | | | | |
| | | | | Disposición Final | Reutilización | Reciclaje | Otros | Lugar de Disposición Final |
| Demolición, Excavación y cimentación Construcción | **01 Residuos de Construcción y Demolición susceptibles de aprovechamiento** | | | | | | | |
| | **01 01 Excavación** | | | | | | | |
| | 01 01 01 Coberturas vegetales | 9,6 | 69,088 | X | | | | MAQUINAS AMARILLAS, FYF SOLUTIONS, CEMEX |
| | 01 01 02 Tierras limpias de excavación | | | | | | | MAQUINAS AMARILLAS, FYF SOLUTIONS, CEMEX |
| | 01 01 03 Limos | | 352,016 | | | | | |
| | 01 01 04 Materiales pétreos productos de la excavación | | 489,3844 | x | | | | MAQUINAS AMARILLAS, FYF SOLUTIONS, CEMEX |
| | 01 01 05 Otros residuos de excavación | | | | | | | MAQUINAS AMARILLAS, FYF SOLUTIONS, CEMEX |
| | **01 02 Productos de Cimentación y Pilotaje** | | | | | | | |
| | 01 02 01 Arcillas | | | | | | | |
| | 01 02 02 Bentonitas | | | | | | | |
| | 01 02 03 Otros residuos de cimentación y pilotaje | | | | | | | |
| | **01 03 Pétreos** | | | | | | | |
| | 01 03 01 Concretos | 72,17 | 486,80 | 591,75 | X | | | GRECO, RECICLADOS INDUSTRIALES |
| | 01 03 02 Gravas | | | | | | | |
| | 01 03 03 Cantos | | | | | | | |
| | 01 03 04 Ladrillos | 0,015 | 14,69 | | X | | | GRECO, RECICLADOS INDUSTRIALES |
| | 01 03 05 Arenas | | | | | | | |
| | 01 03 06 Morteros | 98,56 | 70,99 | | | | | |
| | 01 03 07 Materiales Cerámicos | 13,37 | 19,27 | | | | | |
| | 01 03 08 Residuos de material asfáltico | | | | | | | |
| | 01 03 09 Bases y sub bases granulares | 358,73 | | | | | | GRECO, RECICLADOS INDUSTRIALES |
| | 01 03 10 Otros residuos pétreos | 283,91 | | | X | X | | GRECO, RECICLADOS INDUSTRIALES |
| | **01 04 No pétreos** | | | | | | | |
| | 01 04 01 Madera | | | | | | | |
| | 01 04 02 Plásticos | | 0,01 | | | X | | |
| | 01 04 03 Vidrio | | | | | | | |
| | 01 04 04 Papel y Cartón | | 0,01 | | | X | | |
| | 01 04 05 Gomas y cauchos | 10,19 | | | | | | |
| | 01 04 06 Cartón yeso (drywall) | 0,83 | 0,56 | | | | | |
| | 01 04 07 Acrílico | | | | | | | |
| | 01 04 08 Mezclas bituminosas y alquitrán | 77,073 | 16,37 | X | | | | |
| | 01 04 09 Materiales a base fibrocemento | | | | | | | |
| | 01 04 10 Otros residuos no pétreos | | | | | | | |
| | **01 05 Metales** | | | | | | | |
| | 01 05 01 Acero y hierro | 2,93 | | | | X | | |
| | 01 05 02 Zinc | | | | | | | |
| | 01 05 03 Cobre | | | | | | | |
| | 01 05 04 Aluminio | | | | | | | |
| | 01 05 05 Otros metales | 3,24 | | | | X | | |
| | **02 RCD - No susceptibles de aprovechamiento** | | | | | | | |
| | 02 01 Los que por su estado no pueden ser aprovechados | | | X | | | | |
| | **02 02 Los que tengan características de peligrosidad** | | | | | | | |
| | 02 02 01 Residuos con contenido de asbesto o amiantos y productos que lo contengan | | 2,72 | | | | | |
| | 02 02 02 Otros residuos con características de peligrosidad. | | | X | | | | |
| | | 930,62 | 1521,91 | | | | | |
| | *Nota: La generación proyectada de RCD deberá ser diligenciada para cada etapa constructiva.* | | | | | | | |

*CALLE 18 N. 7-28 Centro*
*Chiquinquirá, Boyacá*
constructurapais@hotmail.com

## *DECLARACIÓN DEL GENERADOR*

*DECLARO:*

1. *Que soy conocedor y doy cumplimiento a las determinaciones establecidas en la normatividad Nacional y Distrital que regula la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.*
2. *Que el Programa de Manejo Ambiental de RCD para pequeños generadores sin licencia de construcción presentado, contiene las obligaciones que se adelantarán en obra, de acuerdo con lo establecido en la Normatividad específica que regula la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.*
3. *Que, dando cumplimiento a la Normatividad Distrital, en cuanto a la gestión de los residuos de construcción y demolición, presentó el Programa de Manejo Ambiental de RCD para pequeños generadores sin licencia de construcción, el cual está aprobado por el director del proyecto.*
4. *Mientras que los residuos estén en la obra, los mantendré en condiciones adecuadas de higiene y seguridad industrial, evitando la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte la posterior revalorización o disposición final.*
5. *Como generador de los RCD, asumo los costos de gestión y mantendré la documentación que demuestre el tratamiento y disposición final correspondiente a cada año como mínimo, durante los cinco años siguientes a la terminación de la obra. En caso de utilizar los residuos generados en la misma obra, éstos cumplirán los requisitos técnicos y legales para el uso que se destinen, y se aprobará y documentará por la dirección de la obra. En el caso particular de que se prevea la reutilización de tierras extraídas de la obra, daré cumplimiento a la normatividad vigente.*
6. *Que el Programa de Manejo Ambiental de RCD para pequeños generadores sin licencia de construcción da cumplimiento a la Normatividad Distrital que regula la gestión de estos residuos. Para todos los efectos legales, certifico que los datos por mi señalados en el presente manual son veraces (artículo 5º de la Ley 190/95).*

JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO
R/L CONSORCIO PAIS
Contratista

# Anexos 16.

# Plan de gestión social

# PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

SEPTIEMBRE/2025

BOGOTA D.C

| **Elaboró:** | **Revisó:** | **Aprobó:** | |
|---|---|---|---|
| YONH GUARIN<br>ASESOR EXTERNO SG-SST | WILSON LEONARDO PARRA R.<br>DIRECTOR DE OBRA | JUAN CARLOS VELAZQUEZ FORERO<br>REPRESENTANTE LEGAL | **Fecha de modificación:**<br>Septiembre/2025 |

Tabla de contenido

# Contenido


1. Introducción ..... 3
2. Alcance ..... 3
3. Objetivo ..... 3
4. Normatividad ..... 4
5. Recursos humanos y apoyo logístico del área social ..... 5
6. Descripción de los componentes. ..... 5

Fuentes ..... 14

## 1. Introducción

El Plan de Gestión Social es un conjunto de actividades interinstitucionales y comunitarias que identifican los posibles cambios y transformaciones del entorno ambiental, social, generados como resultado de la ejecución de un determinado proyecto. Define las estrategias de acción para crear las condiciones que permitan interrelación en las comunidades y en las administraciones dentro de un contexto de creación participativa y sostenibilidad ambiental, potenciando los beneficios socioeconómicos esperados con ocasión del proyecto y generando bienestar para la gente.

El Plan de Gestión Social, con el fin de minimizar los impactos del proyecto en la población afectada por las obras a realizar, y generar bienestar, comprende los siguientes componentes:

1. Componente lectura territorial.
2. Componente respeto y protección del medio ambiente y la biodiversidad.
3. Componente de gestión humana y contratación de mano de obra de región.
4. Componente de comunicación y divulgación.
5. Componente acompañamiento social –Actividades técnicas en obra-.
6. Componente monitoreo, evaluación y seguimiento.

## 2. Alcance

El Plan de Gestión Social está dirigido a la comunidad educativa, (estudiantes, docentes y directivos), a la comunidad del área de influencia de las distintas sedes educativas (padres de familia y acudientes) y al personal de obra.

## 3. Objetivo

Implementar en la ejecución del proyecto las actividades contenidas en el Plan de Gestión Social, atendiendo a la necesidad de mitigar, prevenir, o potenciar los impactos sociales identificados a partir de las intervenciones previstas durante la ejecución del proyecto.

## 4. Normatividad

- **Constitución Política de 1991**, art: 01, 02, 49, 95, 79, 103,104, 105, 310 y 365.
- **Ley 21 de 1991,** por la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales de la O.I.T., Ginebra 1989
- **Ley 134 de 1994**, por la cual se dictan normas sobre Mecanismos de Participación Ciudadana.
- **Ley 152 de 1994**, Ley Orgánica del Plan de Desarrollo - Ley de Planeación Participativa
- **Ley 142 de 1994**, Ley de Servicios Públicos Domiciliarios
- **Decreto 1429 de 1995**, reglamentario de la ley 142 de 1994 (control social)
- **Ley 388 de 1997**, Ley de Desarrollo Territorial
- **Ley 393 de 1997**, Acción de Cumplimiento
- **Ley 472 de 1998**, por medio de la cual reglamentan las acciones populares y de grupo.
- **Ley 689 de 2001**, por la cual se modifica parcialmente la ley 142 de 1994, Ley de Servicios Públicos Domiciliarios.
- **Directiva Presidencial No. 10 de 2002**, para que la comunidad en general realice una eficiente participación y control social a la gestión administrativa.
- **Derechos Humanos de Tercera Generación o Derechos Colectivos.**
- **Ley 743 de 2002**, Organismos de Acción Comunal
- **Ley 1381 de 2010,** Ley de Lenguas Nativas de los grupos étnicos de Colombia y sobre sus derechos lingüísticos y los de sus hablantes.
- **Ley 850 de 2003**, por medio de la cual se reglamentan las Veedurías Ciudadanas
- **Decreto 2623 de 2009**, por el cual se crea el Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano.
- **Ley 99 de 1993**: Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- **Decreto 2820 de 2010**: Licencias ambientales.

## 5. Recursos humanos y apoyo logístico del área social

El **CONSORCIO PAIS** durante todo el contrato, a través del área SST, propenderá por garantizar la eficiencia y eficacia de las medidas de mitigación contempladas para el presente plan y todas aquellas necesarias que la Interventoría y/o la secretaria de Educación Distrital soliciten para el cumplimiento delos objetivos. Así mismo, por ser un área trasversal, se involucran las áreas: técnica, ambiental, seguridad y salud en el trabajo; con el objeto de facilitar la comunicación y el trabajo interdisciplinario

## 6. Descripción de los componentes.

### a. Componente Territorial.

Dentro de este componente El **CONSORCIO PAIS** caracterizará la zona de intervención del proyecto, a través de un diagnóstico participativo socioeconómico y cultural; además busca que se reconozcan aliados, impactos y afectaciones.

i. **Identificación del área de influencia del proyecto, directa e indirecta.** La actividad se desarrolla en el territorio a intervenir, con participación de la comunidad educativa del área de influencia de cada sede educativa.

**Producto**: Mapas con cartografía social que contenga identificación del área de influencia del proyecto, directa e indirecta; sitios importantes para la(s) comunidad(es), ubicación de la(s) comunidad(es).

ii. **Elaboración de directorio.** Incluye los actores involucrados en el proyecto y posibles aliados; además se identifica, junto con el área técnica, el número de actas de vecindad a ser levantadas.

**Producto**: Directorio con los siguientes elementos: Nombre, institución que representa o comunidad, cargo o rol, funciones, datos de contacto (Correo, celular, web, red social), ubicación. Relación de las actas de vecindad a levantar.

iii. **Tiempos de entrega de productos**:

1. deberán ser entregadas formalmente a la Interventoría para su aprobación dentro del primer mes de la etapa constructiva.
2. Al final del proyecto, los productos deben estar aprobados por Interventoría.

b. Co**mponente respeto y protección del medio ambiente y la biodiversidad.**

A través del área o componente Ambiental y el apoyo del área SST se promoverá la importancia de la obra y sus beneficios, el buen uso y cuidado del medio ambiente y motivación del buen comportamiento de la comunidad educativa y la ciudadanía en general hacia el proyecto.

Los resultados y avances serán entregados en el informe mensual.

**c. Componente de Gestión Humana y contratación de mano de obra de región.**

Busca generar oportunidades laborales a un porcentaje de la población, que conlleve al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas. Así mismo busca mejorar la relación del personal contratado.

i. **Contratación personal de la obra**. El **CONSORCIO PAIS** una vez identifique los perfiles que requiere para la ejecución de la obra, abordará aspectos tales como: la promoción, la recepción de hojas de vida, proceso de selección y contratación.

EL CONSORCIO PAIS procurará la vinculación de mano de obra no calificada de la región (Bogotá D.C.) en un porcentaje mínimo del 30%, de ésta población, en un porcentaje a convenir con la interventoría será población entre los 18 y 28 años de edad, y mínimo el 10% será población femenina.

Por otro lado, será destinado un 5% de la provisión de bienes y servicios para que sea ejecutado por parte de población en extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional: víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, los adultos mayores, las personas en condición de

discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros definidos así por la Ley o la jurisprudencia, de esta manera.

**Producto**: Reporte de la mano de obra empleada, registrado en los informes mensuales.

ii. **Jornadas de armonización del personal.** El **CONSORCIO PAIS** coordinará espacios de socialización hacia el personal de obra y hacia los posibles beneficiarios o afectaos, garantizando la adecuada organización y ejecución de los mismos.

e. El CONSORCIO PAIS desde el área SST, en la inducción de personal, ejecutará pedagogía de acciones de prevención de accidentes y el plan de emergencia de manera clara a todos los trabajadores vinculados en las obras y a la comunidad educativa a través de las rectoría y docentes.

f. El CONSORCIO PAIS mantendrá en óptimas condiciones el cerramiento de obra, para evitar que la población aledaña y en especial la comunidad educativa ingrese de forma no autorizada al lugar de las obras.

g. El CONSORCIO PAIS tendrá especial atención con la población estudiantil en general y en especial la población en condición de discapacidad, de tal forma que se garantice su inclusión en la capacitación de acciones adecuadas y prevención de accidentes producto de la ejecución de la obra y que en el plan de contingencia se tengan en cuenta las necesidades especiales de dicha población.

h. El CONSORCIO PAIS adoptará e implementará el reglamento interno de trabajo del Consorciado CONSTRUCTORA PAIS. Así mismo, a través del área SST se implementarán el plan de convivencia y el comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.

**Productos**: Evidencia de eventos con registro fotográfico y/o videos, actas vecindad, actas de visita o reunión, etc. según aplique.

## d. Componente de Comunicación y Divulgación

Contempla el desarrollo de espacios de información, en donde se aclara a la comunidad educativa las inquietudes generadas por el proyecto disminuyendo la incertidumbre y ansiedad frente al mismo. El componente se desarrolla transversal en todas las Fases del Proyecto.

Con el objeto de tener comunicación fluida con la comunidad beneficiaria o afectada por las actividades del proyecto, en cada sede educativa se tendrá comunicación directa con el Rector o Rectora de cada sede educativa, o con quien este o esta delegue, y será a través de este contacto que se recibirán las observaciones, solicitudes, quejas, etc

El **CONSORCIO PAIS** registrará diariamente el reporte de todas las PQRS presentadas por los ciudadanos en el formato elaborado para tal fin. Cuando la solicitud ciudadana sea de directa competencia del El **CONSORCIO PAIS**, se dará trámite, respuesta y/o solución, en los cinco (5) días hábiles, siguientes a su recepción. En caso de ser necesario realizar visitas de inspección con el área técnica, deberán coordinarse dentro de los siete (7) días hábiles siguientes al recibo de las mismas. Todas las acciones deberán quedar consignadas en el formato. Además, los trámites deben estar soportados y archivados en medio físico y magnético.

Para los casos en donde las PQRS presentadas no sean de competencia del El **CONSORCIO PAIS**, se dará traslado a la interventoría en un término no mayor a dos (2) días. Dicha gestión también debe quedar registrada en el formato establecido por El **CONSORCIO PAIS** para tal fin.

Todos los casos que ameriten seguimiento deberán reposar, así como el avance de la solución, realizando los respectivos reportes que permitan la verificación de la efectiva atención a la PQRS hasta que ésta finalice y se cierre el caso.

En el archivo del proyecto, reposarán copias de actas de vecindad, registros fílmicos y fotográficos de la obra.

i. **Piezas de divulgación.** Las piezas de divulgación se refieren a la elaboración de medios masivos de información para ser distribuidos en las comunidades educativa y autoridades del área de influencia del proyecto. Dentro de estas piezas se encuentran las invitaciones a reuniones, carteleras y cartas. Dentro de las piezas de divulgación se deben tener presentes volantes informativos que comuniquen situaciones que puedan alterar la cotidianidad de la comunidad por cuestiones de obra, ejemplo: afectaciones de servicio público, cierre de vías, afectación de acceso a predios; estas actividades que afecten a la comunidad serán comunicadas con anticipación.

ii. **Reuniones de participación.** Contempla el desarrollo de espacios amplios de información, en donde se aclara a la población las inquietudes generadas por el proyecto, disminuyendo la incertidumbre y ansiedad frente al mismo.

De acuerdo al área de influencia del proyecto, (El **CONSORCIO PAIS** e INTERVENTORÍA), darán a conocer de los beneficios de la obra, impactos que pueden generarse y esquema de mitigación, tiempo de ejecución y otros aspectos como son:

- ✓ Definición de roles de cada entidad y su alcance.
- ✓ Cronograma de actividades sociales del proyecto.
- ✓ Cronograma de ejecución de obra, con fecha de inicio, fechas claves y de finalización.
- ✓ Recepción de hojas de vida
- ✓ Registro de actas de vecindad (de inicio y de cierre)
- ✓ Consignar dudas e inquietudes.
- ✓ Realizar compromisos por parte y parte.

a. **Reunión de Inicio**: El CONSORCIO PAIS en coordinación con Interventoría, rector (a), DILE, programará la reunión inicial previa al inicio de actividades con la Dirección Local de Educación, comunidad académica, rector y demás integrantes del comité técnico de obras con el fin de informar los alcances del proyecto, este espacio será acompañado por el o la Gestora Social de cada zona, los Gestores Territoriales, contratista de obra, contratista de interventoría, la supervisión de la SED o quien esta designe. En esta reunión se conformará un comité de participación ciudadana con el fin de

informar por parte del Contratista, la Interventoría y la SED el avance del proceso constructivo. Este comité estará conformado por el Rector o Rectora del colegio, un representante de estudiantes, un representante de docentes, un representante de padres de familia y las personas que el colegio considere pertinentes adicionar.

b. **Reunión de avance**: Para socializar los avances de las actividades técnicas de la intervención de mejoramientos, se elaborará un reporte técnico de avance al 50% del plazo contractual y se presentará al Comité de Participación Ciudadana.

c. **Reunión final**: Una vez terminada la intervención de la Sede Educativa, se realizará una reunión final con el rector de la IED, con el fin de informar sobre la finalización del proyecto y realizar la entrega de los espacios intervenidos; para lo cual se evaluará con interventoría, rectores y SED y se realizará la convocatoria con 8 días de antelación, informando fecha, hora y lugar a los rectores.

**Nota:** Se podrán realizar reuniones adicionales cuando sea necesario debido a una situación particular o cuando sean solicitadas formalmente por la comunidad.

e. **Componente acompañamiento** social –Actividades técnicas en obra

Dentro de este componente se realizan y se reportan todas aquellas actividades técnicas que requieran acompañamiento, tales como el levantamiento de actas de vecindad, actas de compromiso, y se entregarán los reportes que evidencien el buen manejo de aquellos elementos que puedan alterar el medio ambiente.

i. **Actas de vecindad.** Actas de vecindad: La realización de las Actas de Vecindad, será encabezado por el CONSORCIO PAIS y de interventoría, con acompañamiento del gestor social de la DCCEE. Esta actividad se realizará previo al inicio de las actividades; en los predios aledaños y espacio público si es requerido, y al interior de los colegios teniendo en cuenta espacios no intervenidos y que se puedan ver afectados por el desarrollo de las obras. Las actas de vecindad al interior del colegio deberán levantarse en compañía del rector o de la persona que este delegue. Adicional, el contratista deberá levantar

actas de vecindad en coordinación con OTIC, de la SED, con el fin de verificar el estado inicial de las redes de Tecnología de la Información.

En caso de ocurrencia, en los predios que presenten afectaciones durante la obra, donde se demuestre que los daños son causa de las actividades constructivas, El **CONSORCIO PAIS** acarreará con los respectivos gastos de arreglo. Al finalizar la obra se gestionará el paz y salvo correspondiente firmado por la parte afectada, El **CONSORCIO PAIS** e INTERVENTORÍA.

**Producto**: Actas de vecindad y paz y salvos.

ii. **Manejo de movilidad y señalización**. EL CONSORCIO PAIS garantizará la adecuada señalización, seguridad en obra y acopio de materiales debidamente señalizados, con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares, así como el acompañamiento de auxiliares para entrada y salida de equipo, volquetas y vehículos de carga a las sede educativas.

**Producto**: Registro Fotográfico de la señalización en la obra e inmediaciones

iii. **Disposición de residuos/escombros.** El CONSORCIO PAIS garantiza el manejo adecuado de los residuos sólidos provenientes del descapote, las excavaciones, demoliciones, desinstalación de cubiertas, acuerdo a la normatividad vigente y la implementación del PGRS coordinado y dirigido desde el área ambiental.

**Producto**: Registro Fotográfico del manejo y certificados de disposición de escombros.

iv. **Manejo de ruido**. El CONSORCIO PAIS, propenderá por controlar en la ejecución de las actividades, el volumen de ruido dentro de los estándares permitidos por la normatividad ambiental y en especial, los niveles de ruido que no afecten las actividades académicas de los estudiantes con el uso de equipo y maquinaria adecuada y concertando con los rectores los horarios de trabajo para que se genere el menor impacto y/o se afecten los tiempos de ejecución de las actividades de obra.

**f.** Componente monitoreo, evaluación y seguimiento.

En este componente se realizará el seguimiento y monitoreo a todas las actividades contenidas en el Plan de Gestión Social, cuyo veedor es la INTERVENTORIA que velará porque las actividades cuenten con los estándares de calidad, oportunidad y celeridad.

El seguimiento lo realizará también el comité de obra, encargado de llevar a cabo el seguimiento y establecer parámetros periódicos para el buen desarrollo de la gestión.

i. **Informe Mensual.** El **CONSORCIO PAIS** presentará a la INTERVENTORÍA dentro del Informe Técnico de ejecución mensual un apartado de las actividades de la gestión social con los soportes respectivos.

1. El informe mensual deberá contener como mínimo los siguientes elementos en el área social:

    a. Identificación: Información del proyecto.
    b. Introducción.
    c. Impactos Sociales del proyecto (positivos y negativos).
    d. Informe del Comité Sostenibilidad.
    e. Reporte cronograma de actividades del Plan de Gestión Social.
    f. Reporte por cada uno de los componentes descritos en el presente documento.
    g. Conclusiones y recomendaciones: Incluirá la evaluación de la gestión realizada en el periodo, indicará el seguimiento a las medidas correctivas dadas a los inconvenientes presentados en el desarrollo del Plan de Gestión Social.
    h. Anexos: Incluirá todos los soportes técnicos, ambientales, y de gestión social adelantada por El **CONSORCIO PAIS**, entre los que se encuentran los formatos, registros fílmicos y/o fotográficos, copias de oficios recibidos o radicados y todo aquello que la INTERVENTORIA considere pertinente.

ii. **Informe Final.** El **CONSORCIO PAIS** entregará previa revisión y aprobación la INTERVENTORÍA un informe consolidado de la gestión social realizada durante todo el proyecto, en un plazo máximo diez (10) días después de

realizada la reunión de finalización del contrato.

A continuación, se relacionan los principales requisitos exigidos para la presentación del consolidado de gestión social:

- ✓ Identificación, información del proyecto: número de Contrato, objeto y responsables.
- ✓ Introducción: Breve resumen del contenido del documento que se presenta y su justificación.
- ✓ Plan de gestión social: presentado en orden sistemático según los componentes que contempla y las actividades desarrolladas por el Contratista, incluirá consolidados e indicadores de cumplimiento. Hará un análisis a la gestión por cada uno de los programas.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones: Incluirá la evaluación de la gestión realizada, indicará los posibles ajustes respecto a las actividades desarrolladas.
- ✓ Anexos: Con los soportes originales de la gestión social adelantada en desarrollo de cada uno de los programas, entre los que se encuentra como básicos los formatos, además de fotografías nítidas a color, copias de oficios recibidos o radicados, actas debidamente firmadas de las reuniones realizadas con la comunidad y todo aquello que la Interventoría solicite y considere pertinente.

Se deben analizar y evaluar los resultados de la gestión social adelantada con respecto a los impactos manejados durante el proceso constructivo y los planteados durante los estudios y diseños, de tal manera que se pueda establecer:

- ✓ Cuáles medidas empleadas para el manejo de los impactos resultan más efectivas.
- ✓ Cuál es la dificultad que más se presenta y que impide el normal cumplimiento de la gestión social.
- ✓ Cuál es la mayor fortaleza para el éxito en el cumplimiento de la gestión social.
- ✓ Otras que se consideren.

**Nota**: El consolidado de Gestión social y demás documentos, deben ser entregados en medio físico y magnético, seguir las normas de presentación ICONTEC, con sistema de empastado en tapa dura con tres tornillos y foliados en la parte superior derecha de forma ascendente.

Los informes mensuales serán entregados dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al vencimiento de cada mes, la entrega del informe final se concertará con INTERVENTORÍA.

**Nota:** Al finalizar el Proyecto, los productos correspondientes a cada área, deben estar finalizados y aprobados por INTERVENTORÍA.

## Fuentes

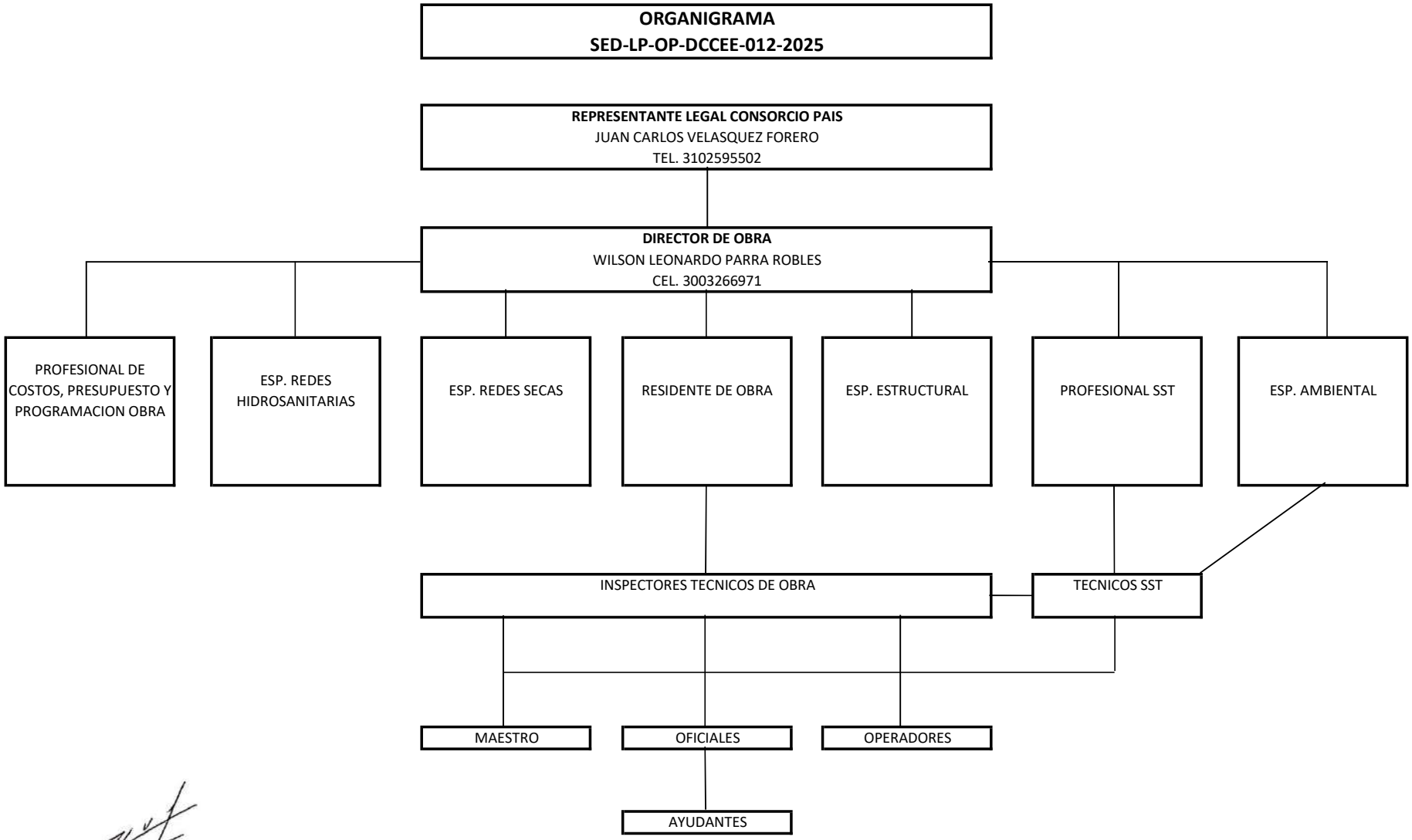
- ✓ Instituto de Desarrollo urbano IDU (2006) "*Pliegos sociales para la etapa de Construcción*".
- ✓ Organización de los Estados Americanos. (2009). *"Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales sobre sus Tierras Ancestrales y recursos Naturales"*. OEA/Ser.L/V/II. Doc. 56/09. España.
- ✓ www.anla.gov.co -Estudios de Impactos Ambientales-.

# Anexos 17.

# Documento organizacional

CONSTRUCTORA PAIS
*Cumplimiento Total*
NIT 901063647-3

# ORGANIGRAMA
# SED-LP-OP-DCCEE-012-2025




JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO
R/L CONSORCIO PAIS

# Anexos 18.

# Personal aprobado de interventoría

**"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** miércoles, 10 de septiembre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

**PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I**

**DIRECTOR DE OBRA**

**I. DATOS PERSONALES**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE COMPLETO** | HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 8767031 DE SOLEDAD |
| **PROFESIÓN** | ARQUITECTO |
| **TARJETA PROFESIONAL** | 0870041215ATL |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO | 25 de octubre de 1990 | ARQUITECTONICO | 5 AÑOS |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| UNIVERSIDAD DEL TOLIMA | 26 de mayo de 2022 | ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS | 1 AÑO |
| | | | |

**III. INFORMACIÓN LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | TIEMPO EN AÑOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | 8,00 |
| 1 | CONSTRUCTORA CIAD LTDA | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | EJECUTAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A TODO COSTO LA CONSTRUCCIÓN DE UN HOGAR AGRUPADO PARA LA ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA EN EL CORREGIMIENTO DE TASAJERA DEL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO - MAGDALENA<br>**TIPO: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 29/04/2010 | | | 15/07/2010 | | | 0,21 |
| 2 | RICARDO CANABAL GUZMAN | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | construcción del Palacio municipal del municipio de Puebloviejo – Magdalena, edificación con 1.150 m2<br>**TIPO: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 1/08/2010 | | | 28/02/2011 | | | 0,58 |
| 3 | HABOCIC S.A.S | RESIDENTE DE INTERVENTORIA | INTERVENTORIATECNICA ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA D EL CONTRATO DE OBRA FNC 008/2011 SOBRE LAS OBRAS DE REPARACION, RECUPERACIÓN Y REHABILITACION DE LA INFRAESTRUCTURA AFECTADA POR LA OLA INVERNAL, ESTACION CANTAGALLO, SAN PABLO, MORALES, PUERTO BERRIO, SANTA ROSA, EN MAGDALENA MEDIO Y PUERTO SANTANDER DE CUCUTA".<br>**TIPO: EXPERIENCIA GENERAL** | 3/11/2011 | | | 6/02/2012 | | | 0,26 |
| 4 | RICARDO CANABAL GUZMAN | DIRECTOR INTERVENTORIA | REPARACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: 12 DE OCTUBRE, COLORADO, CORDOBITA, ENOC MENDOZA, INEMUBA, LA ALIANZA, LICEO MODERNO DEL SUR, SEVILLANO Y VIRGINIA GÓMEZ, EN EL MUNICIPIO DE CIÉNAGA, MAGDALENA.<br>**TIPO: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 2/04/2012 | | | 30/11/2012 | | | 0,66 |
| 5 | Unión Temporal VMC | DIRECTOR INTERVENTORIA | ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE DOS (02) AULAS, UNA BATERIA SANITARIA Y UN COMEDOR (Total Área Construida = 530,00 mts2) EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN CAYETANO, SEDE ARROYO HONDO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN NEPOMUCENO, BOLIVAR<br>**TIPO: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 1/01/2013 | | | 31/05/2013 | | | 0,42 |

**"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** miércoles, 10 de septiembre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I** | | | | | |
| | **DIRECTOR DE OBRA** | | | | | |
| 6 | CLAUDIA SILVINA VILLAMIZAR MUJICA | Consultor y Diseñador Arquitectónico del proyecto | ESTUDIOS Y DISEÑOS DE UN (01) INTERNADO DOBLE CON CAPACIDAD PARA 40 NIÑOS INCLUIDA BATERIA SANITARIA Y UN (01) AULA DE CLASES PARA 35 ESTUDIANTES<br>**TIPO: EXPERIENCIA GENERAL** | 4/11/2014 | 20/02/2015 | 0,29 |
| 7 | Castell Camel S.A.S. | RESIDENTE TECNICO DE OBRA | Construcción (Etapa 2. Ejecución de Obras, Socialización y Entrega en Funcionamiento) de la Institución Educativa Técnica Departamental – Pijiño del Carmen que se vio afectada por el fenómeno de "La Niña" 2010 – 2011.<br>**TIPO: EXPERIENCIA GENERAL** | 9/04/2015 | 31/01/2016 | 0,81 |
| 8 | SERVICIOS TEMPORALES | RESIDENTE DE OBRA | CONTRATO DE EJECUCION DE ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN COLEGIO Y UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL - UBICADO EN LA URBANIZACION NUEVA ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO<br>**TIPO: EXPERIENCIA GENERAL** | 1/02/2016 | 15/09/2016 | 0,62 |
| 9 | Castell Camel S.A.S. | DIRECTOR INTERVENTORIA | DISEÑO Y LA CONSTRUCCIÓN DE LAS SEDES EDUCATIVAS AFECTADAS POR EL FENÓMENO DE LA NIÑA 2010/2011<br>**TIPO: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 26/09/2016 | 30/09/2017 | 1,01 |
| 10 | CONSORCIO CENTRO HISTORICO | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | ACONDICIONAMIENTO DE LA CASA DEL MARQUES DEL PREMIO REAL DEL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR<br>**TIPO: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 5/01/2018 | 18/04/2018 | 0,29 |
| 11 | CONSORCIO JAS | RESIDENTE DE INTERVENTORIA | "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DISTRITO DE POLICÍA TIPO B EN EL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS"<br>**TIPO: EXPERIENCIA GENERAL** | 22/07/2019 | 17/11/2021 | 2,32 |
| 12 | CONSORCIO REAL BARRANQUILLA 2022 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA | INTERVENTORIA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA BIBLIOTECA PUBLICA DEPARTAMENTAL MEIRA DEL MAR Y DEL CENTRO CULTURAL MUSEO DEL ATLANTICO UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.<br>**TIPO: EXPERIENCIA GENERAL** | 22/02/2023 | 20/12/2023 | 0,83 |
| | | | | | | **CUMPLE** |

| | **PERFIL PROFESIONAL** | |
|---|---|---|
| | **PROFESIÓN** | **ARQUITECTONICO** |
| | **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| | **POSGRADO** | **ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS** |
| | **OBSERVACIONES** | **N/A** |
| | **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | |
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 8,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 8,29 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICA** | **Experiencia exigida en años** | 3,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 3,16 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 8.767.031

VILLAZON GUTIERREZ

APELLIDOS

HECTOR JOSE

NOMBRES

FIRMA







INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 25-ABR-1967

SOLEDAD
(ATLANTICO)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.70 ESTATURA

O+ G.S. RH

M SEXO

09-DIC-1985 SOLEDAD

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0300150-00126252-M-0008767031-20081109 0005633802A 1 3310016856

REPUBLICA DE COLOMBIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura



MATRICULA No. 0870041215ATL

Arquitecto

APELLIDOS

Villazon Gutierrez

NOMBRES

Hector Jose

C.C. 8.767.031

UNIVERSIDAD

Del Atlantico

Presidente del Consejo

CONSEJO PROFESIONAL
NACIONAL DE ARQUITECTURA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES

**E784929**

# CERTIFICA

Que el Arquitecto HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ con cédula de ciudadanía No. 8767031 de Soledad, registra Matrícula Profesional de Arquitectura No. 08700-41215, expedida en cumplimiento de la Resolución No. 176 del 12 de Diciembre de 1991 por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura., la cual se encuentra **VIGENTE.**

El profesional no registra ANTECEDENTES ni SANCIONES VIGENTES en el ejercicio de su profesión por parte del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.

La anterior información corresponde en su integridad con los datos del Registro de Arquitectos y Profesionales Auxiliares de la Arquitectura.

El presente certificado tiene una vigencia de seis (6) meses a partir de la fecha de su expedición.

Dado en Bogotá, D.C., a los 8 dias del mes de Septiembre de 2025 .

**ALFREDO MANUEL REYES ROJAS**
**Director Ejecutivo**

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria, según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf. La falta de firma del titular no invalida el certificado.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese a la página web
[ https://cpnaa.gov.co/verificacion-de-autenticidad-del-certificado-de-vigencia-profesional-digital ]
y digite el siguiente código de verificación T3CK73D

Carrera 6 No. 26B-85 Oficina 201, Bogotá, D.C. – Colombia
PBX 601-3502700 Ext. 1101-1124
info@cpnaa.gov.co
www.cpnaa.gov.co

# República de Colombia

## Ministerio de Educación Nacional

# Universidad del Atlántico

**confiere el título de**

## ARQUITECTO

**a:** HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ

C.C. 8.767.031 DE SOLEDAD ATLANTICO

En testimonio de ello expide el presente Diploma en Barranquilla, el día 25 del mes de OCTUBRE de 1.990 y lo refrenda con las firmas y los sellos respectivos.

Decano de la Facultad

Secretario de la Facultad

Director del Dpto. Central de Admisiones y Registro Académico

Presidente del Consejo Superior

Rector de la Universidad

Secretario General de la Universidad

Registrado en el Folio 144 del Libro de Diplomas 63
SECRETARIA DE EDUCACION DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

REPÚBLICA DE COLOMBIA

# UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

Creada mediante Ordenanza número 005 de mayo 21 de 1945 de la Asamblea Departamental del Tolima

OTORGA EL TÍTULO DE

# Especialista en Gerencia de Proyectos

A

## Héctor José Villazón Gutiérrez

C.C. No. 8767031 Expedida en: Soledad

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello se expide el presente

# DIPLOMA

En la ciudad de Ibagué, a 28 de mayo de 2022

El Rector de la Universidad

El Secretario General

Libro de registro No. 17 Folio No. 109 Registro No. 111880

EXENTO Registro Deptal. Artículo 62 Dec. Nal. 2150/95

# POTENCIAL HUMANO DEL NORTE S.A.S.
## CENTRO DE FORMACIÓN CONTINUA

**Dando cumplimiento al Decreto 1075 de 2015 y Resolución 1178 de 2017**
**Resolución Ministerio de Trabajo No. 08SE2019220000000026024 de 2019**
**Licencia en Seguridad y Salud en el trabajo No. 1957 de 2016**

Para Verificar ingresar a: www.potencialhumanodn.com

Verificación

## Certifica que:

Hector Jose Villazon Gutierrez C.C. 8.767.031

Cumplió y aprobó satisfactoriamente con la capacitación, entrenamiento y objetivos de:

# Curso Trabajo en Altura: Nivel Avanzado

Con una Intensidad Horaria de: 40 Horas
Realizado en Barranquilla del 26 al 29 de Julio de 2019
Dado en Barranquilla/Atlantico el 29 de Julio de 2019

Registrado con el ID 79662-200-1291 el 2019

**Avalado Por:**

CELAC
NTC 6072:2014
No. 00.857-1

Carlos Ramos

**Carlos Sthik Ramos Peinado**
Entrenador TSA
Licencia SST No.4122
Potencial Humano del Norte

**Daniel Valencia Peña**
Supervisor y Director de Operaciones
Representante Legal
Licencia SST No.6802

MINTRABAJO
Ministerio de Trabajo

CONSTRUCTORA
NIT:800.072489-8

**LA SUSCRITA REPRESENTANTE LEGAL DE CONSTRUCTORA CIAD LTDA**

**CERTIFICA:**

Que el Arquitecto HECTOR JOSE VILLAZON, identificado con la cedula de ciudadanía No. 8.767.031 expedida en Soledad (Atlántico) y matricula profesional No. 08700-41215 seccional Atlántico, laboro para CONSTRUCTORA CIAD LTDA desempeñando el cargo de DIRECTOR DE INTERVENTORIA en el contrato:
:

| | |
|---|---|
| CONTRATO No: | LP-MPV – 001. |
| OBJETO: | EJECUTAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A TODO COSTO LA CONSTRUCCIÓN DE UN HOGAR AGRUPADO PARA LA ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA EN EL CORREGIMIENTO DE TASAJERA DEL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO - MAGDALENA |
| CONTRATANTE: | MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO |
| CONTRATISTA: | CONSTRUCTORA CIAD LTDA. |
| VALOR DEL CONTRATO: | $ 323.919.244 |
| FECHA DE INICIO: | 29 DE ABRIL DE 2010. |
| FECHA DE TERMINACION: | 15 DE JULIO DE 2010. |

Se expide la presente certificación a solicitud del interesado a los 16 días del mes de julio de 2010.

Atentamente,

**INGRID MONTAÑO HERRERA**
CC. 26.636.505 de Pto Leguízamo
Representante Legal

RC

**RICARDO CANABAL GUZMAN**
INGENIERO CIVIL
DISEÑO – INTERVENTORIA – CONSTRUCCION

Carrera 59 No. 77-60 tel. 3535545 cel. 3005694448
e-mail rcanabal04@hotmail.com Barranquilla

**CERTIFICO:**

Que el Arquitecto HECTOR JOSE VILLAZON, identificado con la cedula de ciudadanía No. 8.767.031 expedida en Soledad (Atlántico) y matricula profesional No. 08700-41215 seccional Atlántico, laboro como DIRECTOR DE INTERVENTORIA desde 01 de agosto de 2010 a 28 de febrero de 2011 en la construcción desde su inicio hasta su terminación en la construcción del Palacio municipal del municipio de Puebloviejo – Magdalena, edificación con 1.150 m2 construidos en dos plantas.

Durante este periodo el arquitecto Villazon demostró ser una persona honrada, cumplidora de sus obligaciones laborales y de buenas relaciones interpersonales.

Se expide la siguiente certificación a los 9 dias del mes de diciembre de 2013 a solicitud del interesado.

Atentamente,



**RICARDO CANABAL GUZMAN**
Ingeniero civil.

cc. archivo

Bogotá D.C., Enero 11 de 2013

**003/008/2013**

**001-2013**

**C E R T I F I C A C I O N  L A B O R A L**

Los suscritos *HECTOR ANTONIO BELTRAN OSSA*, Ingeniero civil, con Tarjeta profesional N° 138 DEL Quindío, obrando como Gerente General de **HABOCIC S.A.S., antes HABOCIC E.U-Consultoría-Interventoría-Construcción**, con NIT N°830.061.032-8, y *CAMILO ANDRES BELTRAN PAEZ*, obrando como Representante Legal de HABOCIC S.A.S, hacen constar que el ARQUITECTO HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ, identificado con la cedula de ciudadanía N° 8.767.031 de Soledad, Atlántico, laboro para la empresa como:

| | |
|---|---|
| **CARGO:** | ARQUITECTO RESIDENTE DE INTERVENTORIA |
| **PERIODO LABORAL:** | DICIEMBRE 6 DE 2011 HASTA EL 3 DE MARZO DE 2012. |
| **TIPO CONTRATO LABORAL:** | PRESTACION DE SERVICIOS |

Durante el desarrollo del siguiente Contrato:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO INTERVENTORIA N°:** | FNC 013-2011 |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIATECNICA ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA D EL CONTRATO DE OBRA FNC 008/2011 SOBRE LAS OBRAS DE REPARACION, RECUPERACIÓN Y REHABILITACION DE LA INFRAESTRUCTURA AFECTADA POR LA OLA INVERNAL, ESTACION CANTAGALLO, SAN PABLO, MORALES, PUERTO BERRIO, SANTA ROSA, EN MAGDALENA MEDIO Y PUERTO SANTANDER DE CUCUTA". |
| **VALOR CONTRATO DE INTERVENTORIA:** | CUARENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRES MIL PESOS M.CTE ($42.823.000). |
| **FECHA DE SUSCRIPCIÓN:** | 1 DE NOVIEMBRE DE 2011 |
| **FECHA DE INICIO:** | 3 DE NOVIEMBRE DE 2011 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN:** | 6 DE FEBRERO DE 2012 |

Se expide en Bogotá D.C., por solicitud del interesado a los once días del mes de enero de 2013.

Atentamente,

**HECTOR ANTONIO BELTRAN OSSA**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
HABOCIC SAS

**CAMILO ANDRES BELTRAN OSSA**
**REPRESENTANTE LEGAL**
**HABOCIC SAS**


www.habocic.com - email: habocic@habocic.com Carrera 49B # 93-35 Barrio La Castellana – PBX 6918281 – Bogotá D.C

RC

**RICARDO CANABAL GUZMAN**
INGENIERO CIVIL
DISEÑO – INTERVENTORIA – CONSTRUCCION

Carrera 59 No. 77-60 tel. 3535545 cel. 3005694448
e-mail rcanabal04@hotmail.com Barranquilla

**CERTIFICA**

Que el Arquitecto HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ Identificado con Cédula de Ciudadanía No. 8.767.031 de Soledad, Atlántico y Matricula Profesional No 08700 – 41215 del Atlántico, laboró en nuestra Compañía, desempeñando el cargo de DIRECTOR DE INTERVENTORIA del proyecto:

OBRA: CONTRATO 038 DE 2011. REPARACION Y AMPLIACION DE NUEVE (9) SEDES EDUCATIVAS, URBANAS Y RURALES EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA

OBJETO: Reparación y Ampliación de las Instituciones Educativas: 12 de Octubre, Colorado, Cordobita, Enoc Mendoza, Inemuba, La Alianza, Liceo Moderno del Sur, Sevillano y Virginia Gómez, en el Municipio de Ciénaga, Magdalena.

FECHA DE INICIO: 02 de Abril de 2012
FECHA DE TERMINACION: 30 de Noviembre de 2012
VALOR DEL CONTRATO: $ 2.642.457.830.oo
AREA CONSTRUIDA: 8.497,00 Mts2

Las obras fueron construidas con licencias de construcción de cada propietario del proyecto, ejecutadas en cumplimiento de las NSR-98 y NSR-10, acorde a las licencias respectivas.

En cumplimiento de la legislación laboral colombiana vigente, se implementaron Actividades SISO, COPASO, Brigadas, capacitaciones del personal, control de afiliaciones de seguridad social, control de pagos de seguridad social, seguimiento de entrega y uso de elementos de protección personal y demás exigencias establecidas para la construcción de obras civiles, bajo la supervisión del Director de Obra y el Ingeniero HSEQ.

Se expide el presente certificado a los Catorce (14) días del mes de Enero del año Dos Mil Quince (2015).

Cordialmente;

**RICARDO CANABAL GUZMAN**
Ingeniero civil.

INGENIEROS LTDA.

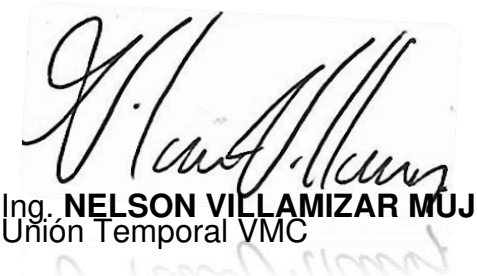
NIT 900.154.514-1

Bucaramanga, Diciembre 09 de 2013

CERTIFICAMOS

Que el Arquitecto **HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ,** identificado con Cedula de ciudadanía 8.767.031 de Soledad, Atlántico estuvo vinculado con nuestra empresa desde el 01 del mes de Enero hasta el 31 de Mayo de 2013 como Director de interventoria en el proyecto ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE DOS (02) AULAS, UNA BATERIA SANITARIA Y UN COMEDOR (Total Área Construida = 530,00 mts2) EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN CAYETANO, SEDE ARROYO HONDO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN NEPOMUCENO, BOLIVAR y podemos dar constancia de su responsabilidad, seriedad y cumplimiento con los compromisos adquiridos.

Se expide la presente certificación a los nueve (09) días del mes de Diciembre de 2013 en la ciudad de Bucaramanga.



Ing. **NELSON VILLAMIZAR MUJICA**
Unión Temporal VMC

CLAUDIA SILVINA
VILLAMIZAR MUJICA
**NIT. 63.363.285-2**

Bucaramanga, Febrero 27 de 2015

**CERTIFICAMOS**

Que el Arquitecto **HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ**, identificado con Cedula de ciudadanía 8.767.031 de Soledad, Atlántico estuvo vinculado con nuestra empresa desde el 04 de Noviembre de 2014 hasta el 20 de Febrero de 2015 como Consultor y Diseñador Arquitectónico del proyecto ESTUDIOS Y DISEÑOS DE UN (01) INTERNADO DOBLE CON CAPACIDAD PARA 40 NIÑOS INCLUIDA BATERIA SANITARIA Y UN (01) AULA DE CLASES PARA 35 ESTUDIANTES (Total Área Construida = 307,50 mts2) en la Institución Educativa San Genaro, Sede Escuela Bilingüe Indígena Santa Teresita, ubicada en el Resguardo de Sokorpa, Municipio de Becerril, Cesar y podemos dar constancia de su responsabilidad, seriedad y cumplimiento con los compromisos adquiridos.

Se expide la presente certificación a solicitud del interesado.

**CLAUDIA SILVINA VILLAMIZAR MUJICA**
63.363.295 de Bucaramanga
Representante Legal

# CASTELL CAMEL S.A.S

**NIT. 800.107.146-1**

## CERTIFICA

Que el arquitecto **HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ** identificado con Cedula de Ciudadanía No. 8.767.031 de Soledad, Atlántico laboró en nuestra Compañía, desempeñando el cargo de **RESIDENTE TECNICO DE OBRA** del siguiente proyecto:

**OBRA:** Construcción de la Institución Técnica Departamental Pijiño del Carmen, Magdalena con un área de 11.875,00 mt2 de área cubierta

**OBJETO:** Construcción (Etapa 2. Ejecución de Obras, Socialización y Entrega en Funcionamiento) de la Institución Educativa Técnica Departamental – Pijiño del Carmen que se vio afectada por el fenómeno de "La Niña" 2010 – 2011.

**TIEMPO LABORADO:** Desde el 09 de Abril de 2015 hasta el 31 de enero de 2016

Se expide la solicitud a petición del interesado en la ciudad de Chía, a los veinticinco (25) días del mes de febrero del año Dos Mil Dieciséis (2016).

Cordialmente;

Castell Camel S.A.S.
Talento Humano
**YANIRA CAICEDO BERNAL**
Coordinadora de Talento Humano
Castell Camel S.A.S.

Seta
Servicios Temporales
NIT. 860.049.851-3

# LA DIRECCION DE GESTION HUMANA

## CERTIFICA

Que el señor (a) VILLAZON GUTIERREZ HECTOR JOSE identificado (a) con cedula de ciudadanía No 8767031 de SOLEDAD, laboró en nuestra empresa con un contrato termino de obra o labor a partir del 01 DE FEBRERO DE 2016 hasta el 15 DE SEPTIEMBRE DE 2016, último cargo desempeñado RESIDENTE DE OBRA, con una asignación mensual de CUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($4,500,000)

Así mismo, que él (la) señor (a) VILLAZON GUTIERREZ HECTOR JOSE en su último contrato prestó sus servicios para la empresa usuaria INGEURBE SOLEDAD ADTIVO- OBRA.

| | |
|---|---|
| CONTRATO: | PAF-EUC - 002 - 2015 |
| ÁREA DEL PROYECTO: | 11.686,00 MT2 |
| ENTIDAD CONTRATANTE: | FINDETER EQUIPAMENTOS PUBLICOS |
| EMPRESA CONTRATISTA: | INGEURBE S.A.S. |

OBJETO: CONTRATO DE EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN COLEGIO Y UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL - UBICADO EN LA URBANIZACIÓN NUEVA ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO

La presente certificación se expide en Bogotá, a solicitud del interesado (a) a los 01 días del mes de NOVIEMBRE de 2016 con destino a CIAC CONSTRUCCIONES.

Atentamente:

Seta y Cía. S.A.S
NIT. 860.049.851-3
Servicios Temporales

División de Gestión Humana

Somos su aliado en el área de Recursos Humanos
con mas de 30 años de Experiencia

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS
CERTIFICADO CO09 / 2873

**CASTELL CAMEL S.A.S**
**NIT. 800.107.146-1**

**CERTIFICA**

Que el arquitecto **HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ** Identificado con Cedula de Ciudadanía No. 8.767.031 de Soledad, Atlántico, laboró en nuestra Compañía desde el 26 de septiembre de 2016, hasta el 30 de septiembre de 2017, desempeñando el cargo de **DIRECTOR DE INTERVENTORIA Grupo 04 - 108**, con **CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA DURACION DE UNA OBRA O LABOR DETERMINADO**, del siguiente proyecto:

Contrato 108 de 2013 celebrado entre el Fondo Adaptación y Constructora Castell Camel S.A.S. para el Diseño y la Construcción de las sedes educativas afectadas por el fenómeno de la Niña 2010/2011 por un valor de $ 12.443.285.264,03 M/L.

| UBICACIÓN | CIUDAD | NOMBRE | TIPO | AREA(m2) |
|---|---|---|---|---|
| Magdalena | San Zenón | ERM El Horno. Centro Educativo Artesanal José De La Luz Martínez | Tipo A.1.1+ CDI 60 | 2539,46 |
| La Guajira | Maicao | ERM Amushichon – Centro Educativo Indígena Rural CEIR 001 | TIPO 3 | 206,64 |
| La Guajira | Maicao | ERM Yotojotschi – Centro Educativo Indígena Rural CEIR 001 | TIPO 4 | 345,80 |
| La Guajira | Maicao | Escuela Rural Juttial | TIPO 4 | 316,55 |
| Magdalena | Pijiño del Carmen | Institución Educativa Departamental Pijiño del Carmen | TIPO A.1.2 + CDI 80 | 4257,29 |

Se expide a solicitud del interesado en la ciudad de Chía, a los nueve (09) días del mes de octubre del año Dos Mil Diecisiete (2017).

Cordialmente;

**BLANCA NELLY CASTELLANOS CAMELO**
Directora Administrativa
Castell Camel S.A.S.

CONSORCIO CENTRO HISTÓRICO
NIT 901.037.071-1

# EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO CENTRO HISTORICO CON NIT N° 901.037.071-1

## C E R T I F I C A

Que la Sr. **HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ** identificado con C.C. N° 8.767.031, se desempeñó en el cargo de **DIRECTOR DE INTERVENTORIA,** ejecutando las actividades de Construcción para la obra descrita a continuación:

| | |
|---|---|
| ENTIDAD CONTRATANTE: | SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO CENTRO HISTORICO<br>NIT N° 901.037.071-1 |
| CONTRATO: | CONTRATO DE OBRA NO. 1053 DE 2016 |
| OBJETO DEL CONTRATO: | ACONDICIONAMIENTO DE LA CASA DEL MARQUÉS DEL PREMIO REAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA – DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR |
| VALOR DEL CONTRATO: | $1.280.336.441,00 |
| ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: | 2.372,52 MT2 |
| FECHA DE VINCULACIÓN LABORAL: | 5 DE ENERO DE 2018 |
| FECHA DE TERMINACIÓN LABORAL: | 18 DE ABRIL DE 2018 |

Las obras fueron construidas con las licencias y permisos de construcción respectivos para este tipo de edificaciones.

La presente se expide a solicitud el interesado a los (15) Quince días del mes de Mayo de 2018.

**JULIAN ANDRES COGOLLO BRICEÑO**
Representante Legal

# CONSORCIO JAS

**EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICA QUE:**

El Arquitecto HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ identificado con C.C. No. 8.767.031 de Soledad Atlántico, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de RESIDENTE DE INTERVENTORIA en el siguiente proyecto:

**OBJETO:** "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DISTRITO DE POLICÍA TIPO B EN EL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS"

| | |
|---|---|
| ENTIDAD CONTRATANTE: | MINISTERIO DEL INTERIOR |
| EMPRESA EJECUTORA: | CONSORCIO JAS |
| FECHA INICIACIÓN: | LUNES, 22 DE JULIO DE 2019 |
| FECHA TERMINACIÓN: | MARTES, 17 DE NOVIEMBRE DE 2021 |
| PLAZO TOTAL: | 27.9 (MESES) |
| VALOR DEL CONTRATO: | $ 1.726.831.313,00 |
| DEDICACIÓN: | 100% |

**Actividades Principales de Obra:** Localización y Replanteo, descapote mecánico, acometidas provisionales, excavación mecánica hasta 3,5 m de profundidad, excavación manual hasta 2m de profundidad, relleno de conformación con material proveniente de la excavación, retiro de material sobrante, mejoramiento subrasante, base granular, geotextil tejido T1700, concretos y cimentación profunda, pilotes preexcavados en concreto longitud de 1 a 3,5 mts, vigas, zapatas, muros de contención, acero de refuerzo, tanque de almacenamiento y pozo eyector, columnas, muros de carga, vigas aéreas, vigas canal, placas y losas entrepiso, escaleras en concreto, malla electrosoldada, estructura metálica, prefabricados, concreto a la vista, mampostería, instalaciones hidrosanitarias, instalaciones eléctricas, red contra incendios, red de distribución, ventilación y reventilacion, equipos especiales, tanques de almacenamiento, pañetes, pisos, cubierta e impermeabilización, aislamiento, carpintería metálica, carpintería madera, pintura, acabados, ventanería, barandas, cerramiento, enchapes, aparatos sanitarios y accesorios, cielo rasos y divisiones, vidrios y espejos, obras exteriores, paisajismo, urbanismo, sistema de detección, aire acondicionado, sistema cctv, sistema de control de acceso o biometría, ítems no previstos.

**Actividades del Profesional:** Dirigir al equipo de profesionales y técnicos para que se realicen los procesos y actividades para la gestión administrativa del Contrato de Interventoría, que pudieran implicar interacción con el constructor y/o el contratante. Lo anterior implica el establecimiento de un sistema de coordinación y comunicación eficiente con estas contrapartes incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del proyecto, la recepción y verificación de informes, asistir a los diferentes comités, dirigir actividades propias con el constructor, entre otros.

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado el martes, 01 de marzo de 2022.

Cordialmente,

**LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO**
**C.C. No. 80.070.003 de Bogotá D.C.**
**Representante legal del Consorcio**

# CONSORCIO REAL BARRANQUILLA 2022

**el suscrito representante legal certifica que:**

El Arquitecto HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ identificado con C.C. No. 8.767.031 DE SOLEDAD, laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de RESIDENTE DE INTERVENTORIA en el siguiente proyecto:

| | |
|---|---|
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA BIBLIOTECA PUBLICA DEPARTAMENTAL MEIRA DEL MAR Y DEL CENTRO CULTURAL MUSEO DEL ATLANTICO UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO. |
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA. EDUBAR. |
| **EJECUTA:** | CONSORCIO REAL BARRANQUILLA 2022 |
| **FECHA INICIACIÓN:** | 22 de febrero de 2023 |
| **FECHA TERMINACIÓN:** | 20 de diciembre de 2023 |
| **PRESUPUESTO:** | $ 361.173.330,00 |
| **PLAZO:** | 11 meses |
| **ACTIVIDADES ESPECIFICAS:** | Preliminares, Cielo Rasos, Mampostería y Muros, Instalaciones Hidráulicas, Pisos, Aires Acondicionados, Cubierta, Instalaciones Eléctricas, Carpintería Metálica, Carpintería en Madera, Pintura, Instalaciones Sanitarias, Estructura Metálica, Área del Proyecto 1.000 m2. |

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a los dieciséis (16) de enero de 2.024.

Cordialmente;



SHIRLEY CASTILLO CURIEUX
C.C No. 52.476.959 de Bogotá D.C.
Jefe de Talento Humanos

**Correo:** propuestasarinco@gmail.com
**Tel:** 2 60 86 64
**Dirección:** Calle 98 No. 70-91 Oficina 703

**"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** miércoles, 10 de septiembre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

| **PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I** | |
|---|---|
| **PROFESIONAL DE APOYO** | |
| **I. DATOS PERSONALES** | |
| **NOMBRE COMPLETO** | VIVIANA ALEJANDRA MIRANDA CAÑON |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | 1.016.053.198 de Bogota D.C. |
| **PROFESIÓN** | INGENIERA CIVIL |
| **TARJETA PROFESIONAL** | 25202-304117 CND |

**II. ESTUDIOS**

**ESTUDIOS DE PREGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS | 11 de abril de 2015 | INGENIERO CIVIL | 5 AÑOS |

**ESTUDIOS DE POSGRADO**

| UNIVERSIDAD | FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO) | TÍTULO OBTENIDO | DURACIÓN |
|---|---|---|---|
| ESCUELA DE INGENIEROS MILITARES | 1 de septiembre de 2017 | ESPECIALISTA EN DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE VIAS Y AEROPISTAS | 1 AÑO |
| | | | |

**III. INFORMACIÓN LABORAL**

| CTO | ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social) | CARGO OCUPADO | OBJETO DEL CONTRATO | FECHAS DE PROYECTO | | | | | | TIEMPO EN AÑOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FECHA DE INICIO | | | FECHA DE FINALIZACIÓN | | | |
| | | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año | **4,00** |
| 1 | SEIING SAS | DIRECTORA DE INTERVENTORÍA | INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO FATIMA RESERVADO, UBICADO EN LA TRANSVERSAL 44 No 51 B 30, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA** | 16/07/2016 | | | 18/07/2017 | | | 1,01 |
| 2 | SEIING SAS | DIRECTORA DE INTERVENTORÍA | "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DEL COLEGIO GRANCOLOMBIANO SEDE C - CHARLES DE GAULLE – CPF 720, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED."<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL** | 4/12/2018 | | | 11/09/2020 | | | 1,77 |
| 3 | SEIING SAS | COORDINADORA TECNICA DE INTERVENTORIA | INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A LA EJECUCION DE DIAGNÓSTICOS Y OBRAS DE MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS QUE REQUIERAN INTERVENCIÓN DE AMBIENTES ESCOLARES PARA EL REGRESO A LA PRESENCIALIDAD - GRUPO 9 – BOLIVAR<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERA**L | 8/03/2022 | | | 19/09/2022 | | | 0,53 |

**"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

**FECHA DE EVALUACIÓN:** miércoles, 10 de septiembre de 2025
**CONTRATISTA** **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

**EQUIPO DE PROFESIONALES**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I** | | | | | |
| | **PROFESIONAL DE APOYO** | | | | | |
| 4 | SEIING SAS | COORDINADORA TECNICA DE INTERVENTORIA | CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA.<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 25/09/2022 | 25/10/2023 | 1,08 |
| 5 | SEIING SAS | COORDINADORA TECNICA DE INTERVENTORIA | INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA - DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE<br><br>**TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL** | 19/12/2023 | 1/09/2025 | 1,70 |
| | | | | | | **CUMPLE** |

| | **PERFIL PROFESIONAL** | |
|---|---|---|
| | **PROFESIÓN** | **INGENIERO CIVIL** |
| | **OBSERVACIONES** | **CUMPLE** |
| | **POSGRADO** | **ESPECIALISTA EN DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE VIAS Y AEROPISTAS** |
| | **OBSERVACIONES** | **N/A** |
| | **CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA** | |
| **GENERAL** | **Experiencia exigida en contratos** | 4,00 |
| | **Experiencia válida en contratos** | 5,08 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |
| **ESPECIFICA** | **Experiencia exigida en años** | 1,00 |
| | **Experiencia válida en años** | 2,78 |
| | **¿CUMPLE?** | **CUMPLE** |

**OBSERVACIONES:**

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.016.053.198**

**MIRANDA CAÑON**

APELLIDOS

**VIVIANA ALEJANDRA**

NOMBRES

Viviana Miranda C.

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **13-FEB-1993**

**QUIPILE**
**(CUNDINAMARCA)**

LUGAR DE NACIMIENTO

| **1.65** | **A+** | **F** |
|---|---|---|
| ESTATURA | G.S. RH | SEXO |

**23-FEB-2011 BOGOTA D.C**

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-1500150-00285392-F-1016053198-20110325 **0026**2587**8**0A 2 36097293

UNIMINUTO

# Corporación Universitaria Minuto de Dios

## Viviana Alejandra Miranda Cañón

C.C. No. 1.016.053.198

Ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Institución, la cual, con las debidas autorizaciones le otorga el título de

## Ingeniera Civil

en testimonio se firma y sella este diploma

Consejo de Fundadores

Rector General

Fiscal

Decano

Secretario General

Personería Jurídica otorgada por resolución 1613 del 6 de Agosto de 1990, Ministerio de Educación Nacional

República de Colombia

Folio 33 del Libro de Registro No. 8315
Bogotá 11 de Abril de 2015
No. 27395

UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Acta de Grado No. 582

# *ACTA INDIVIDUAL DE GRADO*

La Suscrita Secretaria General de La Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO,

**Certifica:**

Que en la ciudad de Bogotá, departamento de Cundinamarca; el día once (11) de Abril de dos mil quince (2015), la **Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO,** Institución de Educación Superior, reconocida por el Ministerio de Educación Nacional, previo el juramento reglamentario, confirió el título de ***Ingeniera Civil*** a ***Viviana Alejandra Miranda Cañón*** con cédula de ciudadanía No. ***1016053198*** quien aprobó el trabajo de grado y cumplió con las normas legales, los requisitos académicos y las exigencias establecidas en los Estatutos y Reglamentos para el grado, y le otorgó el Diploma No **27595** que lo acredita como tal, registrado en el Folio ***55*** del Libro No. ***005*** de Registro de Títulos expedidos por la **Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.**

**La Corporación Universitaria Minuto de Dios- UNIMINUTO** está autorizada para conferir este título por la Ley 30 del 28 de Diciembre de 1992. El programa cuenta con Resolución de Registro Calificado según Código SNIES ***2052*** concedido por el Ministerio de Educación Nacional.

En constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de Bogotá, departamento de Cundinamarca; el día once (11) de Abril de dos mil quince (2015).

P. Harold Castilla Devoz
Rector Sede Principal

Linda Lucía Guarín Gutiérrez
Secretaria General

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA



MATRÍCULA PROFESIONAL No.
25202-304117 CND
INGENIERA CIVIL

DE FECHA 21/05/2015
VIVIANA ALEJANDRA
MIRANDA CAÑON
C.C. 1016053198
UNIMINUTO - CORPORACION UNIV.
MINUTO DE DIOS

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA

**Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel: 636 5364 Bogotá D.C.**
**01 8000 116590**

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3852162

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que VIVIANA ALEJANDRA MIRANDA CAÑON, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1016053198, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-304117 desde el 21 de Mayo de 2015, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 584.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintiuno (21) días del mes de Agosto del año dos mil veinticinco (2025).



**Rubén Dario Ochoa Arbeláez**

_____
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

**República de Colombia**

Y en su nombre

**Escuela de Ingenieros Militares**

*Registro SNIES 9107*

Confiere a:

# Viviana Alejandra Miranda Cañón

*Cédula No. 1.016.053.198 de Bogotá D.C.*

Quien ha cumplido los requisitos establecidos por la Institución, y las disposiciones legales le otorga, en nombre de la Republica de Colombia y por la autorización del Ministerio de Educación Nacional, el título de:

# Especialista en Diseño y Construcción de Vías y Aeropistas

En constancia, se firma el presente diploma en Bogotá D.C. a los 01 días del mes de Septiembre año 2017

Teniente Coronel Rodrigo Andrés Gamba Rojas
Rector

Capitán Oscar Mauricio Bueno Hurtado
Decano

PD-04 Myriam Carolina Rubio Céspedes
Secretaria General

Folio: 20
Libro: 14

Nº 7800

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

# CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente se certifica que la Ingeniera Viviana Alejandra Miranda Cañon, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.016.053.198 de Bogotá D.C, se desempeñó como **DIRECTORA DE INTERVENTORÍA**, en el siguiente contrato durante el periodo indicado:

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | H&H INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S |
| **CONTRATO DE OBRA Nº:** | 001 de 2016 |
| **OBJETO:** | "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO FATIMA RESERVADO, UBICADO EN LA TRANSVERSAL 44 No 51 B 30, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C" |
| **FECHA DE INICIO** | JULIO 16 DEL 2016 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | JULIO 18 DEL 2017 |
| **AREA INTERVENIDA** | 1960m2 |

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los veinte (20) días del mes de Julio del 2018.

Sin otro particular

**Diana Marcela Medina Camargo**
**Jefe de Recursos Humanos**

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

# CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente se certifica que la Ingeniera Viviana Alejandra Miranda Cañon, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.016.053.198 de Bogotá D.C, se desempeñó como **DIRECTORA DE INTERVENTORÍA**, en el siguiente contrato durante el periodo indicado:

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO |
| **CONTRATO DE OBRA Nº:** | CO,1, PCCNTR,616934 |
| **OBJETO:** | "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DEL COLEGIO GRANCOLOMBIANO SEDE C - CHARLES DE GAULLE – CPF 720, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE PRIMERA INFANCIA, DE ACUERDO CON LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES DE OBRA ENTREGADAS POR LA SED." |
| **FECHA DE INICIO** | DICIEMBRE 4 DEL 2018 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | SEPTIEMBRE 11 DEL 2020 |
| **AREA INTERVENIDA** | 777.41m2 |

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los quince (15) días del mes de noviembre del 2020.

Sin otro particular

**Diana Marcela Medina Camargo**
**Jefe de Recursos Humanos**

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

SOCIEDADES BIC

**CERTIFICACIÓN**

Por medio de la presente se certifica que la Ingeniera Viviana Alejandra Miranda Cañón, identificada con C.C 1.016.053.198 de Bogotá, labora para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **COORDINADORA TECNICA DE INTERVENTORIA,** desde el 16 de febrero de 2022, en los siguientes proyectos:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO:** | 102346-003-2022 |
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | FINDETER |
| **OBJETO:** | INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA,<br>FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A LA EJECUCION DE DIAGNÓSTICOS Y OBRAS DE MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS QUE REQUIERAN INTERVENCIÓN DE AMBIENTES ESCOLARES PARA EL REGRESO A LA PRESENCIALIDAD - GRUPO 9 – BOLIVAR |
| **FECHA INICIO:** | 8 DE MARZO DE 2022 |
| **FECHA TERMINACIÓN:** | SEPTIEMBRE 19 DE 2022 |

| | |
|---|---|
| **CONTRATO:** | COP-010 DE 2022 |
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | ALCALDIA MUNICIPAL DE GUASCA |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA. |
| **FECHA INICIO:** | SEPTIEMBRE 25 DE 2022 |
| **FECHA TERMINACIÓN:** | OCTUBRE 25 DE 2023 |

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

| | |
|---|---|
| **CONTRATO:** | 06-3-10337-23 |
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | POLICIA NACIONAL |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA - DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE |
| **FECHA INICIO:** | DICIEMBRE 19 DE 2023 |
| **FECHA TERMINACIÓN:** | SEPTIEMBRE 1 DE 2025 |

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en Bogotá a los 3 días del mes de septiembre de 2025.

**Cordialmente**



**Diana Marcela Medina Camargo**

**Departamento de Recursos Humanos**