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

SERINCO-SDE-L5-2025-082

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 5.

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 FORTALEZA

INFORME PRELIMINAR Y MENSUAL DE INTERVENTORIA
LOTE 5

BOGOTA D.C., NOVIEMBRE 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. 5 13
6. ASPECTOS LEGALES 14
7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y LOCALIZACIÓN 18
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 86
10.1 Personal Aprobado 86
10.2 Análisis de Precios Unitarios 87
10.3 Programación para la Ejecución de Obra 93
10.4 Recurso Humano para la Ejecución de las Obras 93
10.5 Flujo de Inversión de los Recursos del Contrato de Obra 93
10.6 Programa de Suministros de Insumos Detallados 93
10.7 Programa de Suministro Equipos. 94
10.8 Plan de Aseguramiento de la Calidad de la Obra 94
10.9 Programas Complementarios 95
10.10 Organización de los Trabajos 96
11. PLANOS 96
12. REVISION PLAN DE CALIDAD 96
13. SEGUIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 99
14. SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 101
15. ASPECTOS TÉCNICOS DE INTERVENTORÍA 104
15.01 PERSONAL APROBADO DE LA INTERVENTORÍA 104
16. ACTIVIDADES PRELIMINARES REALIZADAS POR INTERVENTORÍA 106
17. DIAGNÓSTICO INFORMACIÓN TÉCNICA ENTREGADA POR LA SED (INFORMACIÓN PREDIAL). 107
18. ESTUDIO NORMATIVA, AFECTACIONES (COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DE LAS ENTIDADES PERTINENTES), ANÁLISIS DE INDICADORES PMEE. 108
19. DIAGNÓSTICO DE ACCESIBILIDAD 108

20. AVANCE DEL CONTRATO 108
21. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 109

TABLAS

Tabla 1. Sedes Educativas 11
Tabla 2. Información general Contrato de Interventoría No. CO1.PCCNTR.8169110 12
Tabla 3. Información general Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8154895 13
Tabla 4. Pólizas Contrato de Interventoría No. CO1.PCCNTR.8169110 14
Tabla 5. Pólizas Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8154895 17
Tabla 6. Registro fotográfico Colegio Arabia – Sede A 48
Tabla 7. Registro fotográfico Colegio José Jaime Rojas 50
Tabla 8. Registro fotográfico Colegio Miguel de Cervantes Saavedra Sede A 52
Tabla 9. Registro fotográfico Colegio José María Vargas Vila Sede D 54
Tabla 10. Registro fotográfico Colegio Atabanzha Sede A 56
Tabla 11. Registro fotográfico Colegio Don Bosco I Sede A 58
Tabla 12. Registro fotográfico Colegio Brasilia Sede A 60
Tabla 13. Registro fotográfico Colegio Luis Eduardo Mora Osejo Sede A 62
Tabla 14. Registro fotográfico Colegio Bicentenario Sede A 64
Tabla 15. Presupuesto Colegio Arabia – Sede A 66
Tabla 16. Presupuesto Colegio José Jaime Rojas 71
Tabla 17. Presupuesto Colegio Miguel de Cervantes Saavedra Sede A 74
Tabla 18. Presupuesto Colegio José María Vargas Vila Sede D 76
Tabla 19. Presupuesto Colegio Atabanzha Sede A 78
Tabla 20. Presupuesto Colegio Don Bosco I Sede A 79
Tabla 21. Presupuesto Colegio Brasilia Sede A 82
Tabla 22. Presupuesto Colegio Luis Eduardo Mora Osejo Sede A 84
Tabla 23. Presupuesto Colegio Bicentenario Sede A 85
Tabla 24. Personal aprobado de obra 87
Tabla 25. Listado de item de APU´S aprobados 92
Tabla 26. Seguimiento al plan de calidad 99
Tabla 27. Actividades SST 102
Tabla 28. Actividades de seguimiento de plan de gestión social 103
Tabla 29. Personal aprobado de interventoría 106

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 Arabia – Sede A 47
Ilustración 4. Esquema de Distribución Colegio José Jaime Rojas 49

Ilustración 5. Esquema de Distribución Colegio Miguel de Cervantes Saavedra Sede A 51
Ilustración 6. Esquema de Distribución Colegio José María Vargas Vila Sede D 53
Ilustración 7. Esquema de Distribución Colegio Atabanzha Sede A 55
Ilustración 8. Esquema de Distribución Colegio Don Bosco I Sede A 57
Ilustración 9. Esquema de Distribución Colegio Brasilia Sede A 59
Ilustración 10. Esquema de Distribución Colegio Luis Eduardo Mora Osejo Sede A 61
Ilustración 11. Esquema de Distribución Colegio Bicentenario Sede A 63

ANEXOS

Anexos 1. Plan RCD 93
Anexos 2. Plan y programa de Gestión de seguridad y salud en el trabajo 93
Anexos 3. Flujo de inversión 93
Anexos 4. Programa de suministro de insumos y equipos 94
Anexos 5. Plan social 95
Anexos 6. Programaciones por sede 96
Anexos 7. Plan de manejo ambiental 99
Anexos 8. Plan de aseguramiento de calidad de obra y desarrollo de actividades 100
Anexos 9. Personal aprobado de interventoría 106

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	Ana Pardo		
	Firma			
	Fecha	18 noviembre 2025		
RESPONSABLE PRESUPUESTOS	Nombre	Edwin Sierra Hernandéz		
	Firma	Edwin Sierra		
	Fecha	18 noviembre 2025		
RESPONSABLE DE APROBACIÓN	Nombre	Héctor Villazón Gutiérrez		
	Firma			
	Fecha	18 noviembre 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".*

Por tal motivo y de acuerdo a las necesidades con las que cuentan las sedes educativas en cuanto a su conservación la **SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO,** mediante el Proceso de selección de CONCURSO DE MERITOS No.SED-CM-A-DCCEE-018-2025, el cual se adjudicó, al CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO, y 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".**

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", Según el objeto el Lote No.5, se adjudicó al CONSORCIO FORTALEZA.

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.8154895*** del 03 de septiembre de 2025 a cargo del Contratista Consorcio Fortaleza

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, cinco (5) de las sedes educativas se encuentran ubicadas en la localidad de Ciudad Bolívar y cuatro (4) en la localidad de Usme.

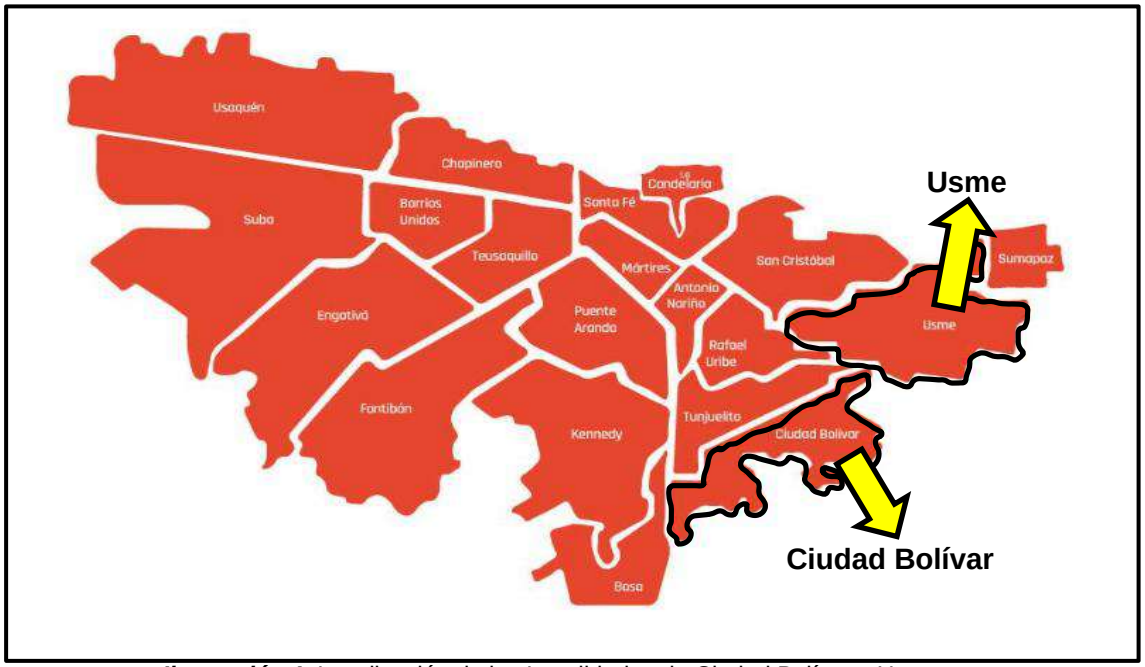


Ilustración 1. Localización de las Localidades de Ciudad Bolívar y Usme
Fuente: Elaboración propia a partir de Argis.

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	INICIO DE OBRA	TERMINACION DE OBRA
Colegio Arabia Sede A	Calle 82B Bis Sur No. 18G - 27	Ciudad Bolívar	17 DICIEMBRE 2025	06 MARZO 2026
Colegio José Jaime rojas	Cra. 18 No. 77A Sur 27	Ciudad Bolívar	18 NOVIEMBRE 2025	13 MARZO 2026
Colegio Bicentenario Sede A	Cl. 81 Sur No. 18M – 02	Ciudad Bolívar	13 ENERO 2025	01 MAYO 2026
Colegio José María Vargas Villa Sede D	Cl. 81A Sur No. 6 - 40 Este	Ciudad Bolívar	10 NOVIEMBRE 2025	14 FEBRERO 2026
Colegio Don Bosco I Sede A	Calle 76A Sur No. 8D - 59	Ciudad Bolívar	12 ENERO 2025	16 ABRIL 2026
Colegio Atabanzha – Sede A	Calle 92 Sur No. 2 - 43	Usme	10 NOVIEMBRE 2025	28 FEBRERO 2026
Colegio Brasilia Sede A	Calle 73B Sur No. 1A – 73B	Usme	15 DICIEMBRE 2025	20 MARZO 2026
Colegio Luis Eduardo Mora Osejo Sede A	Cl. 97B Sur No.14B - 64	Usme	24 NOVIEMBRE 2025	23 ENERO 2026
Colegio Miguel de Cervantes Saavedra Sede A	Cra 14B No. 76 33 Sur MJ	Usme	19 ENERO 2025	21 MARZO 2025

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. INFORMACION 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) INC. IVA
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 de Interventoría No. CO1.PCCNTR.8169110
Fuente: Propia

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

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 FORTALEZA - NIT 901.977.271-0
CONTRATO No.	N° CO1.PCCNTR.8154895
VALOR INICIAL	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE. ($2.269.368.717) inc. IVA
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 de Obra No. CO1.PCCNTR.8154895
Fuente: Propia

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
ACTA DE INICIO			
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 de Interventoría No. CO1.PCCNTR.8169110
Fuente: Propia

Tabla 3 Pólizas Contrato de Obra

SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO			
COMPAÑÍA ASEGURADORA	**ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA**		
PÓLIZA DE SEGURO CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No.	320-47-994000033722 - Anexo 1		
TIPO DE MODIFICACIÓN	POR SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO		
FECHA DE EXPEDICIÓN	15/09/2025		
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	INICIAL	**FINAL**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	03/09/2025	03/12/2026	$ 453.873.743,40
PAGOS DE SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E	03/09/2025	03/04/2029	$ 226.936.871,70
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	03/04/2026	03/04/2028	$ 453.873.743,40
COMPAÑÍA ASEGURADORA	**ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA**		
PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL No.	320-74-9940000015128 -Anexo 2		
TIPO DE MODIFICACIÓN	POR SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO		
FECHA DE EXPEDICIÓN	25/09/2025		
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	INICIAL	**FINAL**	
PREDIOS, LABORES Y OPEROPERACIONES	03/09/2025	03/04/2026	$ 427.050.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	03/09/2025	03/04/2026	$ 427.050.000,00
PREJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	03/09/2025	03/04/2026	$ 427.050.000,00
COMPAÑÍA ASEGURADORA	**SEGUROS MUNDIAL**		
PÓLIZA DE SEGURO DE TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE	BQ - 100000142 -Anexo 1		
TIPO DE MODIFICACIÓN	POR SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO		
FECHA DE EXPEDICIÓN	29/09/2025		
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	INICIAL	**FINAL**	
DAÑOS MATERIALES	03/09/2025	02/08/2026	$ 2.269.368.717,00
TERREMOTO, TEMBLOR, ERUPCIÓN VOLCANICA	03/09/2025	02/08/2026	$ 2.269.368.717,00

CICLÓN, HURACAN, INUNDACIÓN, TEMPESTAD, ENFANGAMIENTO Y DESL	03/09/2025	02/08/2026	$ 2.269.368.717,00
AMIT – HMACC	03/09/2025	02/08/2026	$ 2.269.368.717,00
MANTENIMIENTO	03/09/2025	02/08/2026	$ 2.269.368.717,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS MATERIALES	03/09/2025	02/08/2026	$ 500.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS PERSONALES	03/09/2025	02/08/2026	$ 500.000.000,00
REMOCIÓN DE ESCOMBROS	03/09/2025	02/08/2026	$ 400.000.000,00

ACTA DE INICIO			
COMPAÑÍA ASEGURADORA	**ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA**		
PÓLIZA DE SEGURO CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No.	320-47-994000033722 - Anexo 2		
TIPO DE MODIFICACIÓN	ACTA DE INICIO		
FECHA DE EXPEDICIÓN	08/10/2025		
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	INICIAL	**FINAL**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	06/10/2025	06/01/2027	$ 453.873.743,40
PAGOS DE SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E	06/10/2025	06/05/2029	$ 226.936.871,70
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	06/05/2026	06/05/2028	$ 453.873.743,40
COMPAÑÍA ASEGURADORA	**ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA**		
PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL No.	320-74-9940000015128 -Anexo 3		
TIPO DE MODIFICACIÓN	ACTA DE INICIO		
FECHA DE EXPEDICIÓN	08/10/2025		
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	INICIAL	**FINAL**	
PREDIOS, LABORES Y OPEROPERACIONES	06/10/2025	06/05/2026	$ 427.050.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	06/10/2025	06/05/2026	$ 427.050.000,00
PREJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	06/10/2025	06/05/2026	$ 427.050.000,00
COMPAÑÍA ASEGURADORA	**SEGUROS MUNDIAL**		

PÓLIZA DE SEGURO DE TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE	BQ - 100000142 -Anexo 3		
TIPO DE MODIFICACIÓN	ACTA DE INICIO		
FECHA DE EXPEDICIÓN	14/10/2025		
AMPAROS	**VIGENCIA**	**VALOR ASEGURADO**	
	INICIAL	**FINAL**	
DAÑOS MATERIALES	03/09/2025	05/09/2026	$ 2.269.368.717,00
TERREMOTO, TEMBLOR, ERUPCIÓN VOLCANICA	03/09/2025	05/09/2026	$ 2.269.368.717,00
CICLÓN, HURACAN, INUNDACIÓN, TEMPESTAD, ENFANGAMIENTO Y DESL	03/09/2025	05/09/2026	$ 2.269.368.717,00
AMIT – HMACC	03/09/2025	05/09/2026	$ 2.269.368.717,00
MANTENIMIENTO	03/09/2025	05/09/2026	$ 2.269.368.717,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS MATERIALES	03/09/2025	05/09/2026	$ 500.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS PERSONALES	03/09/2025	05/09/2026	$ 500.000.000,00
REMOCIÓN DE ESCOMBROS	03/09/2025	05/09/2026	$ 400.000.000,00

Tabla 5. Pólizas Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8154895
Fuente: *Propia*

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 abarca 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 1923 La Arabia	A	Calle 82B Bis Sur No. 18G - 27	Ciudad Bolívar
CPF 1934 José Jaime Rojas	A	Cra. 18 No. 77A Sur 27	Ciudad Bolívar
CPF 1986 Bicentenario	A	Cl. 81 Sur No. 18M – 02	Ciudad Bolívar
CPF 1983 José María Vargas Vila	D	Cl. 81A Sur No. 6 - 40 Este	Ciudad Bolívar
CPF 1973 Don Bosco - La Joya	A	Calle 76A Sur No. 8D - 59	Ciudad Bolívar
CPF 550 Atabanzha	A	Calle 92 Sur No. 2 - 43	Usme
CPF 508 Brasilia	A	Calle 73B Sur No. 1A – 73B	Usme
CFP 566 Luis Eduardo Mora Osejo	A	Cl. 97B Sur No.14B - 64	Usme
CPF 504 Miguel de Cervantes Saavedra	A	Cra 14B No. 76 33 Sur MJ	Usme

De lo anterior se tiene para la Localidad de Usme cuatro (4) Instituciones Educativas y cinco (05) 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 DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE. ($2.269.368.717) MCTE incluido IVA, los cuales corresponden UN MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES CIENTO VEINTICUATRO MIL OCHENTA Y UN PESOS M/CTE ($1.965.124.081) al valor ejecutable del contrato en las sedes antes mencionadas y e obras de emergencia el valor de TRESCIENTOS

CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE. ($ 304.244.636).

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.

- *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.*

  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 ARABIA – SEDE A – CIUDAD BOLÍVAR

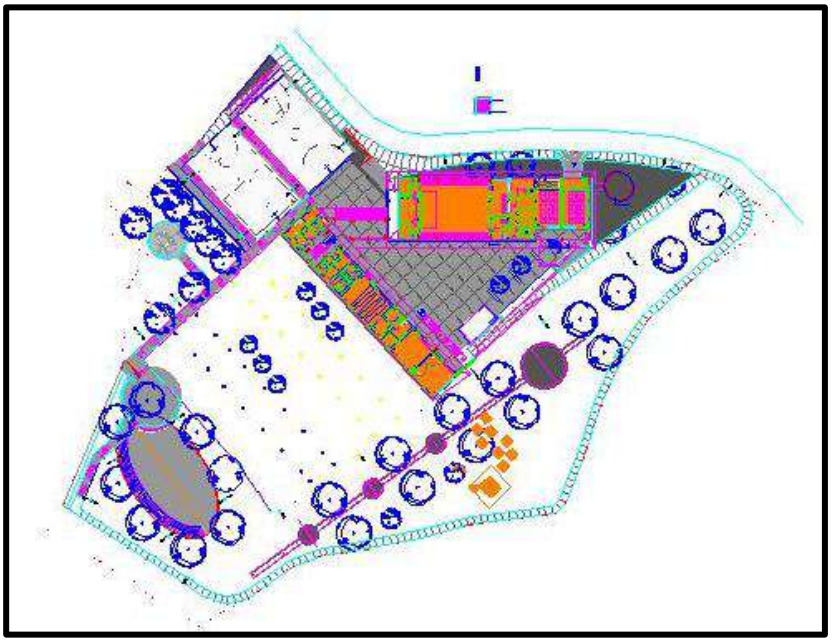


Ilustración 3. Esquema de Distribución Colegio Arabia – Sede A
Fuente: Propia

El alcance de las obras a ejecutar en esta sede educativa son los siguientes:

- Desmonte de cerramiento actual.
- Suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada.
- Suministro e instalación de puerta metálica, en lámina cold rolled.

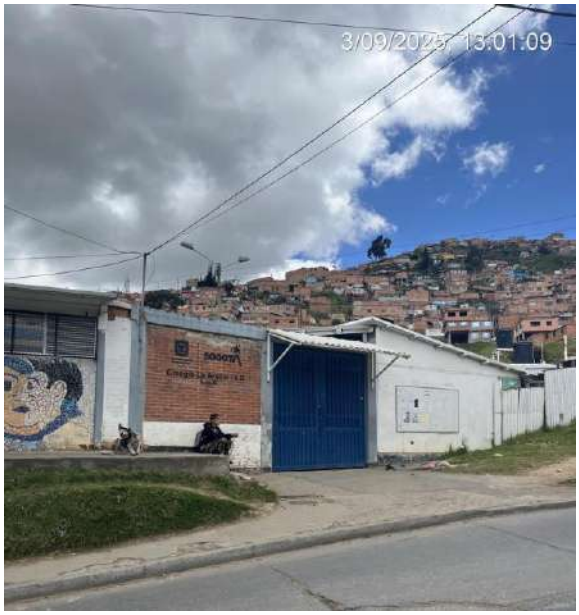
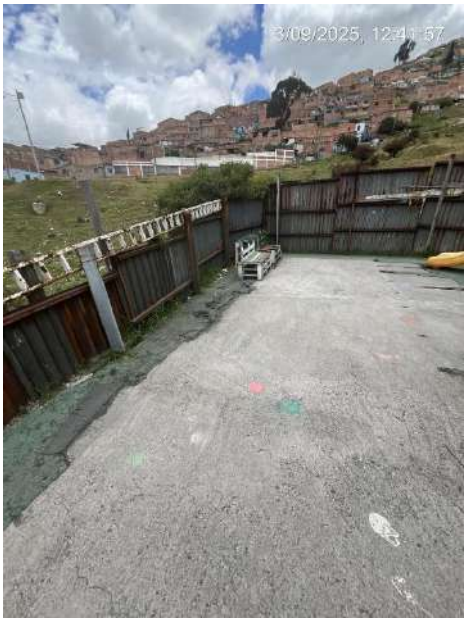
	
Fotografía No.1: Acceso principal a la Sede Educativa	**Fotografía No.2:** Estado del Cerramiento
	 
Fotografía No.3: Estado del Cerramiento	**Fotografías No.4 y 5:** Estado del Cerramiento

Tabla 6. Registro fotográfico Colegio Arabia – Sede A
Fuente: *Propia*

COLEGIO JOSE JAIME ROJAS

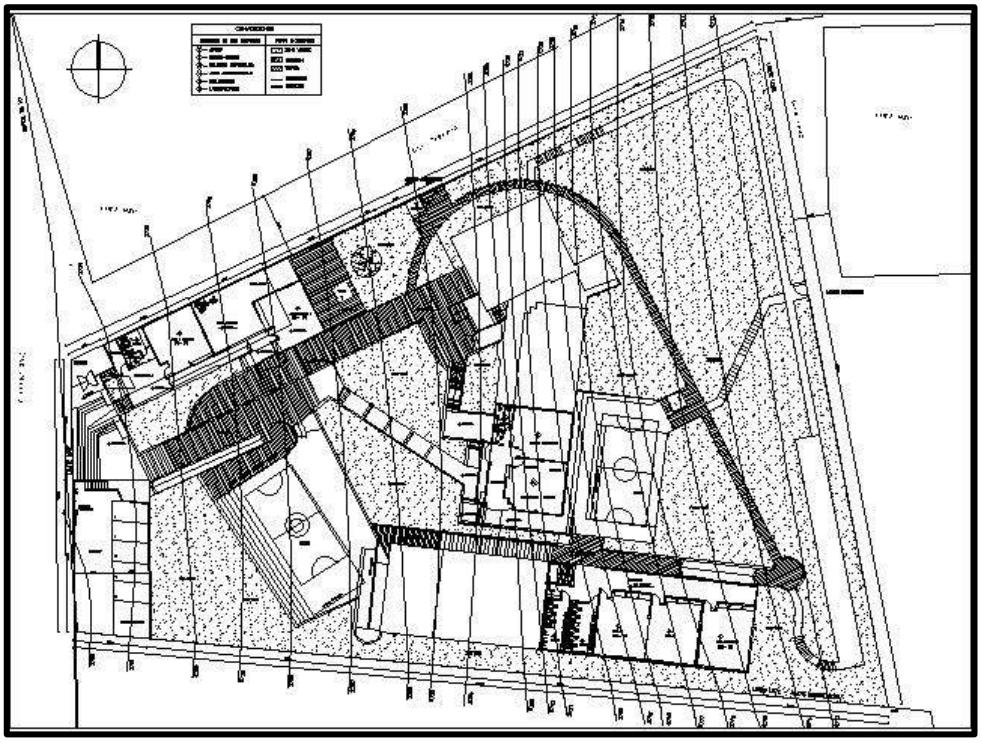


Ilustración 4. Esquema de Distribución Colegio José Jaime Rojas
Fuente: *Propia*

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Remplazo de cubierta en teja tipo Sandwich tipo membrana.
  Al realizarse cambios de cubiertas se hace necesario intervenir también el sistema eléctrico de esas áreas para prevenir afectaciones a la red eléctrica del resto de la sede.
- Cambio de tomacorrientes
- Cambio de interruptores
- Cambio de lámparas
- Pintura de puertas, ventanas y rejas.
- Impermeabilización de cubiertas para prevenir y corregir problemas de humedad

	 
Fotografía No.6: Cubierta a reemplazar	**Fotografía No.7 y 8:** Fachada Acceso Principal y Biblioteca
	
Fotografía No.9: Áreas con presencia de humedad	**Fotografía No.10:** Luminarias a reemplazar

Tabla 7. Registro fotográfico Colegio José Jaime Rojas
Fuente: *Propia*

COLEGIO MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA SEDE A

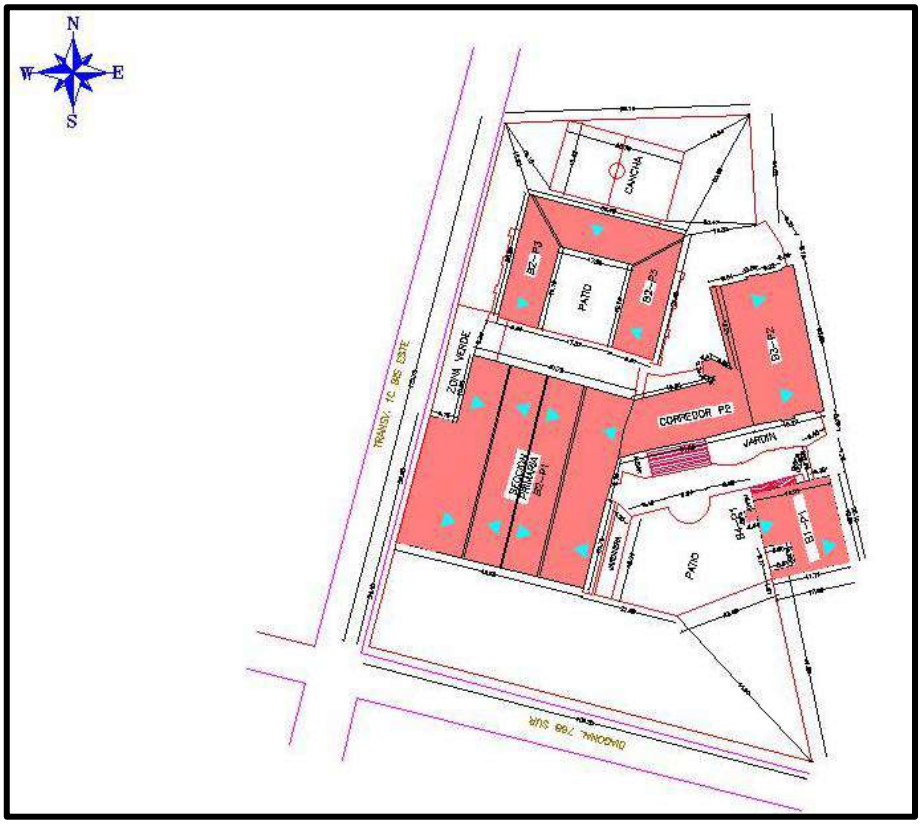


Ilustración 5. Esquema de Distribución Colegio Miguel de Cervantes Saavedra Sede A
Fuente: Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Cambio de Cubierta en la zona de cocina comedor.
  Al realizarse cambios de cubiertas se hace necesario intervenir también el sistema eléctrico de esas áreas para prevenir afectaciones a la red eléctrica del resto de la sede.
- Cambio de tomacorrientes
- Cambio de interruptores
- Cambio de lámparas
- Retiro y reinstalación de adoquín en patio interno, teniendo en cuenta los desniveles para evacuación de aguas lluvias
- Construcción de Filtro francés

	 
Fotografía No.11: Patio interior con adoquín a intervenir	**Fotografía No.12 y 13:** Cubierta a reemplazar
	
Fotografía No.14: Construcción de filtro francés al fondo	**Fotografía No.15:** Área de la cocina – Cambio de cubierta

Tabla 8. Registro fotográfico Colegio Miguel de Cervantes Saavedra Sede A
Fuente: Propia

COLEGIO JOSÉ MARÍA VARGAS VILA SEDE D:

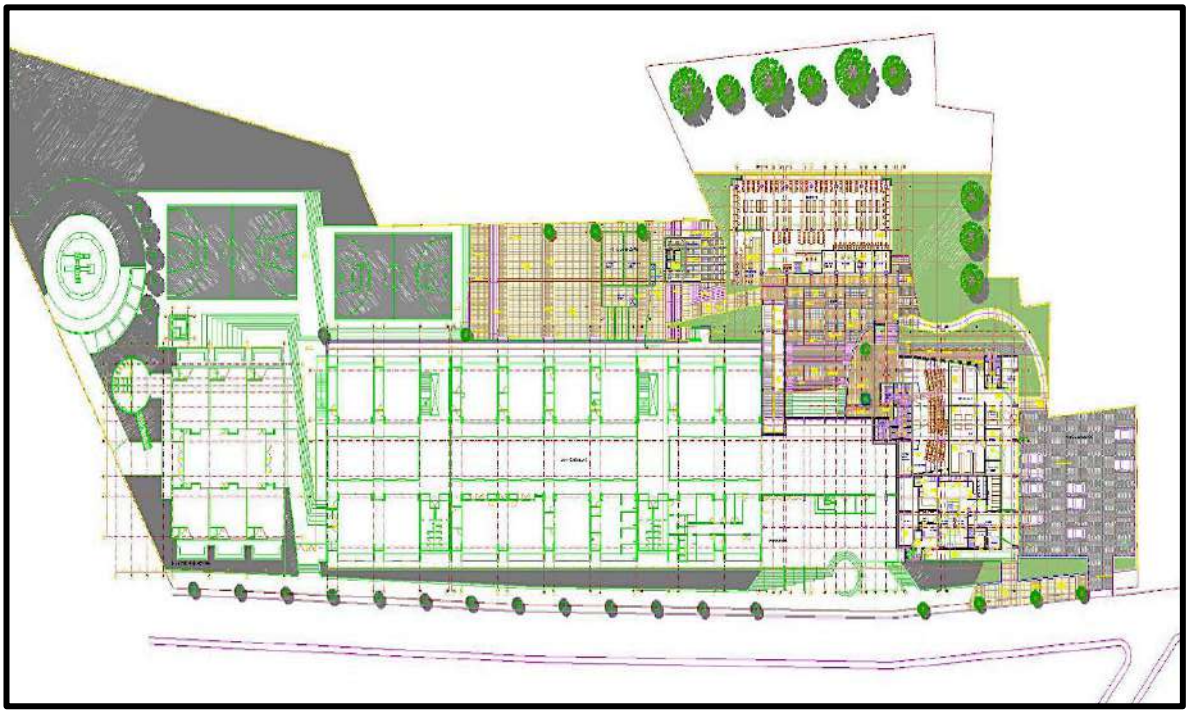


Ilustración 6. Esquema de Distribución Colegio José María Vargas Vila Sede D
Fuente: Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Resanes de fisuras en el área de la terraza.
- Impermeabilización de esa zona.
- Pintura de esta área.

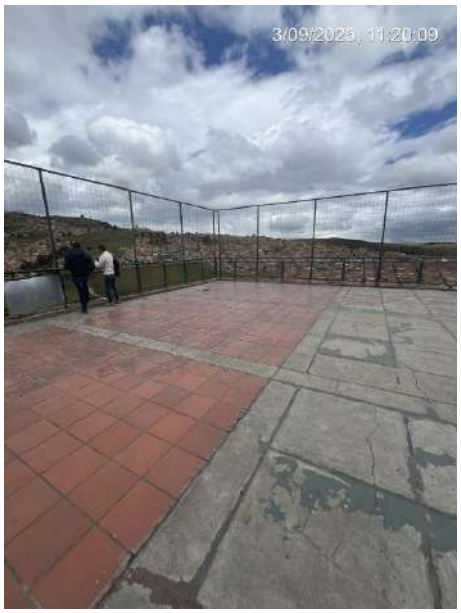
	
Fotografía No.16: Terraza a intervenir	**Fotografía No.17:** Área objeto de mantenimiento
 	 
Fotografía No.18 y 19: Zona a intervenir	**Fotografía No.20 y 21:** Área a intervenir y Panorámica de la sede

Tabla 9. Registro fotográfico Colegio José María Vargas Vila Sede D
Fuente: Propia

COLEGIO ATABANZHA – SEDE A:

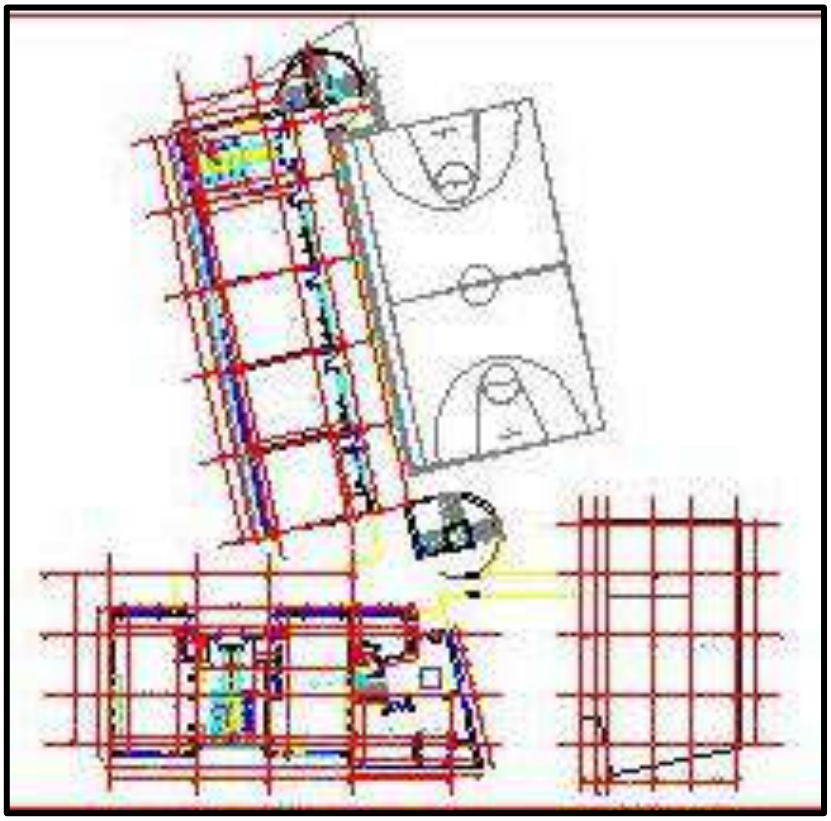


Ilustración 7. Esquema de Distribución Colegio Atabanzha Sede A
Fuente: Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Ampliación del área de la losa de contrapiso en inmediaciones del parque.
- Suministro e instalación de piso granicaucho
- Desmonte de parque
- Suministro e instalación de piso en vinilo.

	
Fotografía No.22: Pisos a reemplazar por pisos de Vinilo	**Fotografía No.23:** Demolición y reconstrucción de placa de contrapiso
	
Fotografía No.24: Desmonte de parque infantil	**Fotografía No.25:** Área del parque a intervenir

Tabla 10. Registro fotográfico Colegio Atabanzha Sede A
Fuente: Propia

COLEGIO DON BOSCO I SEDE A:

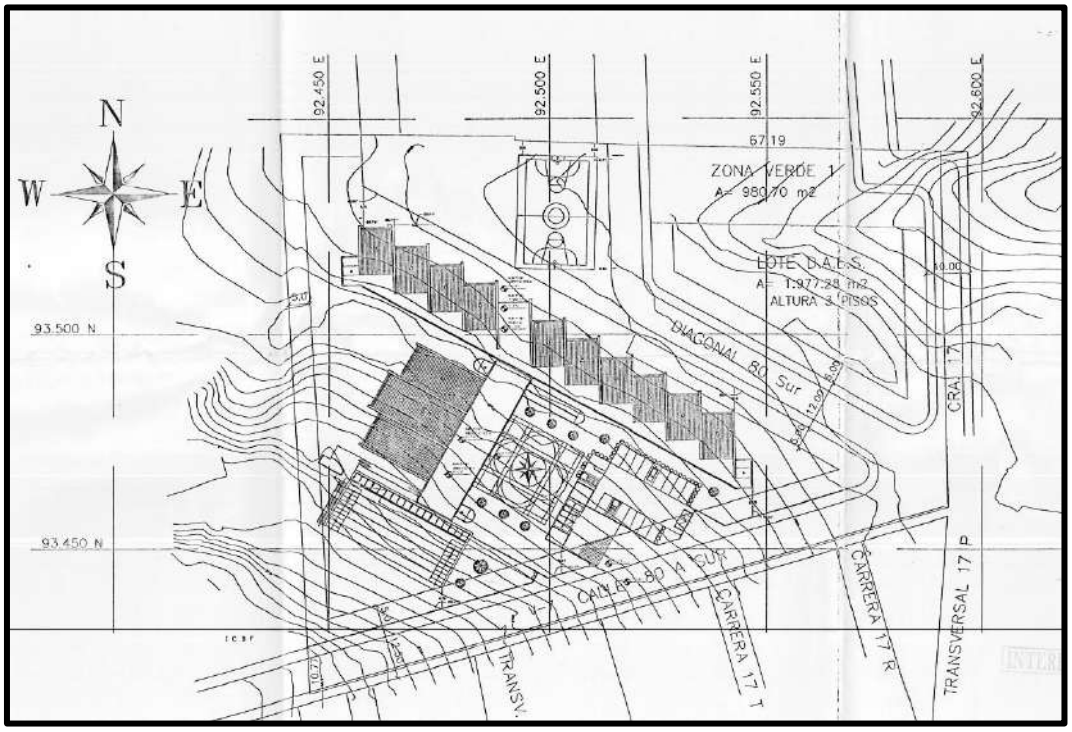


Ilustración 8. Esquema de Distribución Colegio Don Bosco I Sede A
Fuente: Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Demolición de pisos existentes incluyendo placa de contrapiso
- Construcción de placa de contrapiso
- Suministro e Instalación de pisos de granito en dos aulas y parte del pasillo

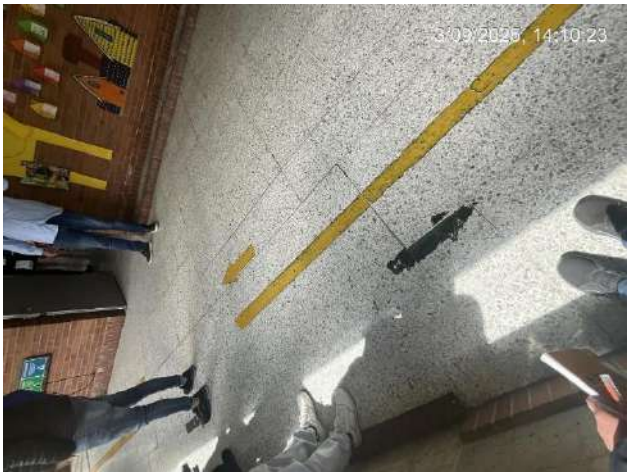
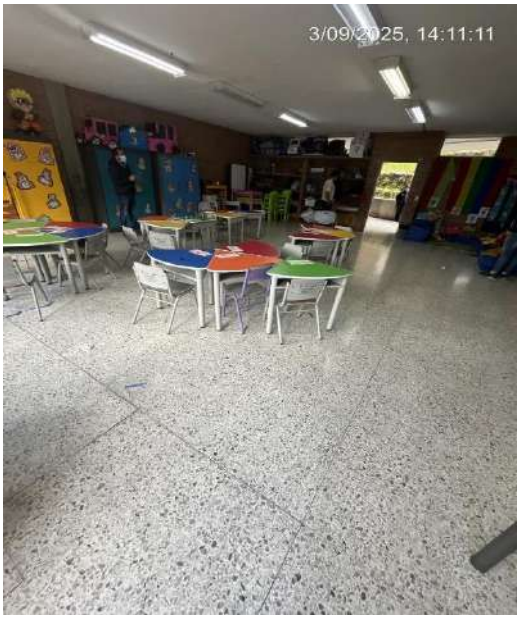
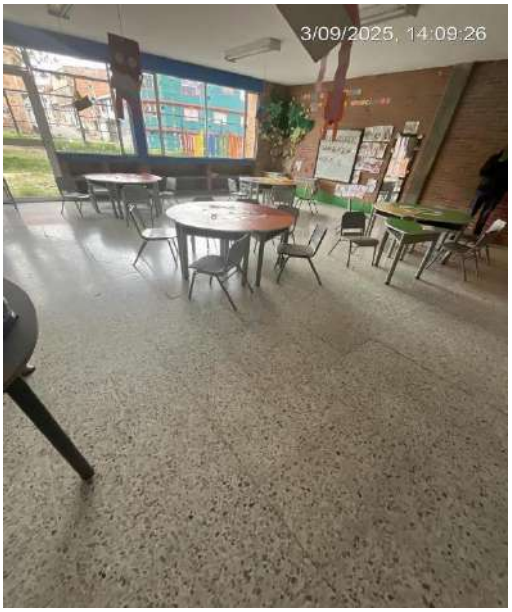
	
Fotografía No.26: Pisos de baldosas a intervenir	Fotografía No.27: Pisos de baldosas a intervenir
	
Fotografía No.28: Áreas de pisos a reemplazar	Fotografía No.29: Área de pisos a reemplazar

Tabla 11. Registro fotográfico Colegio Don Bosco I Sede A
Fuente: Propia

COLEGIO BRASILIA SEDE A

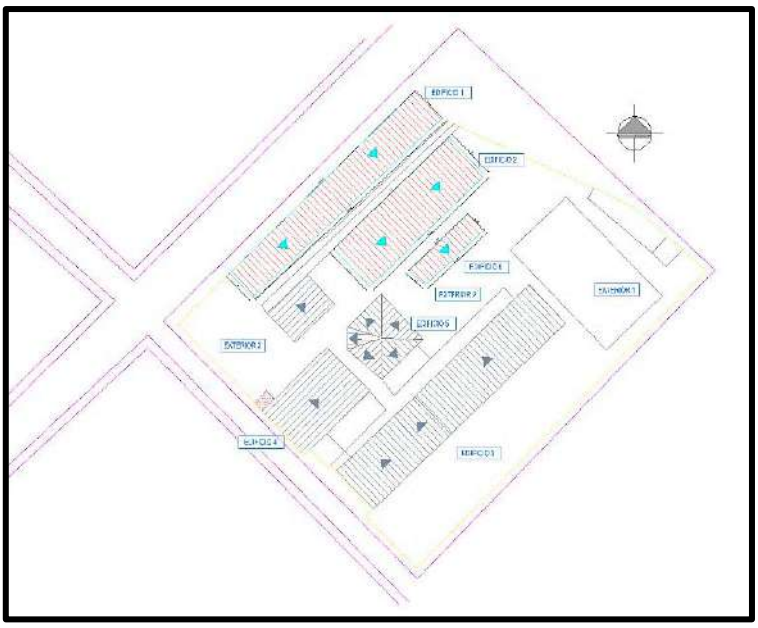


Ilustración 9. Esquema de Distribución Colegio Brasilia Sede A
Fuente: Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa están encaminados a la intervención de las baterías sanitarias de niños y niñas en el primer y segundo piso, las actividades contemplan:

- Demolición de muros divisorios internos que no se requieran
- Pañete sobre muros
- Cambio de enchape de muros y pisos en cerámica
- Suministro y aplicación de pintura epóxica sobre muros
- Suministro e instalación de espejos
- Mantenimiento y reposición de redes hidrosanitarias
- Reemplazo de la ventanería por otras que ofrezcan mayor seguridad y funcionalidad.
- Instalación de divisiones sanitarias para baños infantiles.
- Reemplazo de lavamanos por unidades nuevas y resistentes.
- Reemplazo de baterías sanitarias (inodoros) por equipos nuevos y adecuados para uso escolar.

 	 
Fotografía No. 30 y 31: Cambio de enchapes y pisos	Fotografía No. 32 y 33: Suministro e instalación de lavamanos corridos en policuarzo
	
Fotografía No. 34: Suministro e instalación de sanitarios y orinales	Fotografía No. 35: Cambio de la ventanería

Tabla 12. Registro fotográfico Colegio Brasilia Sede A
Fuente: Propia

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A

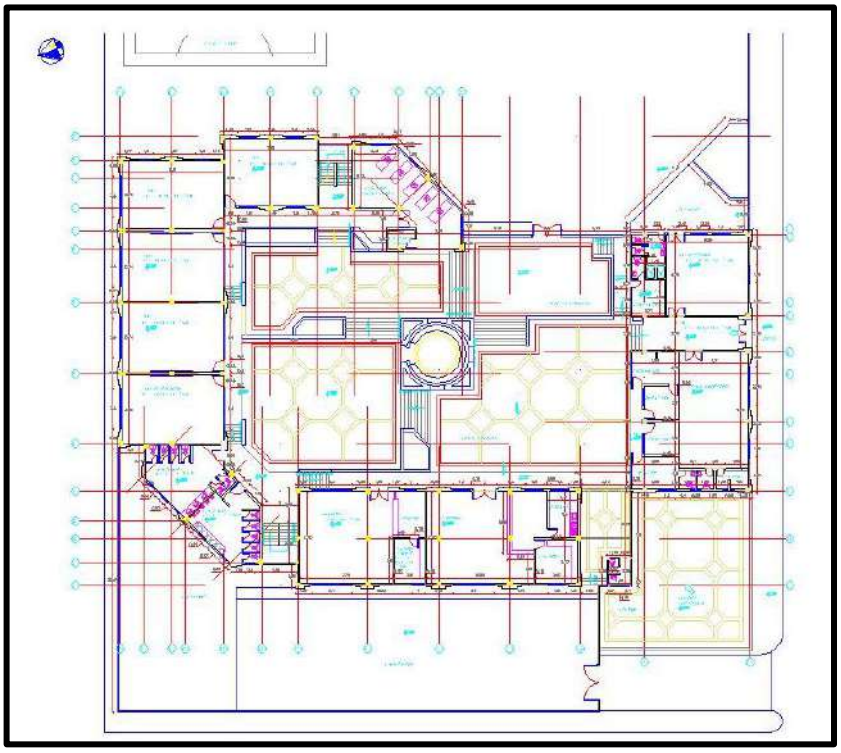


Ilustración 10. Esquema de Distribución Colegio Luis Eduardo Mora Osejo Sede A
Fuente: Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa son los siguientes:

- Enchape de muro de ladrillo en zona del parque infantil.
- Construcción de placa en concreto en la misma área.
- Instalación de piso en granicaucho en la zona del parque infantil para brindar seguridad y protección a los niños.
- Aplicación de pintura epóxica.



Fotografía No. 36: Fachada principal sede educativa



Fotografía No. 37: Enchape de muros con tableta



Fotografía No. 38: Instalación de piso en granicaucho



Fotografía No. 39: Área objeto de intervención

Tabla 13. Registro fotográfico Colegio Luis Eduardo Mora Osejo Sede A
Fuente: Propia

COLEGIO BICENTENARIO SEDE A



Ilustración 11. Esquema de Distribución Colegio Bicentenario Sede A
Fuente: Propia

Los alcances requeridos para la sede educativa comprenden tres frentes:

- Cerramiento:
  - ✓ Reparación de tramos dañados mediante soldadura.
  - ✓ Aplicación de tratamiento anticorrosivo sobre las superficies metálicas.
  - ✓ Pintura protectora para evitar oxidación y mejorar la apariencia.

- Impermeabilización:
  - ✓ Limpieza y preparación de la superficie de la cubierta.
  - ✓ Aplicación del recubrimiento impermeabilizante.
  - ✓ Inspección y acabado final para asegurar la correcta impermeabilización.

- Impermeabilización de junta estructural:
  - ✓ Limpieza y preparación de las juntas estructurales.
  - ✓ Aplicación de selladores impermeabilizantes específicos.
  - ✓ Limpieza final y verificación del sellado.

	 
Fotografía No. 40: Fachada del acceso principal a Sede Educativa	**Fotografía No. 41 y 42:** Impermeabilización en junta estructural
 	 
Fotografía No. 43 y 44: Reparación de Malla de Cerramiento	**Fotografía No. 44 y 45**: Impermeabilización de losas de cubierta

Tabla 14. Registro fotográfico Colegio Bicentenario Sede A
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.

COLEGIO ARABIA – SEDE A – CIUDAD BOLÍVAR

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR

COLEGIO: LA ARABIA **CODIGO 1923**

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.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
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	176.20	$ 3,001.00	$ 528,776.00
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	145.00	$ 22,043.00	$ 3,196,235.00
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)	M2	31.20	$ 48,960.00	$ 1,527,552.00
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	14.25	$ 23,506.00	$ 334,961.00
NP	DESMONTE CERRAMIENTO EXISTENTE	M2	290.00	$ 35,277.00	$ 10,230,330.00
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	145.00	$ 8,334.00	$ 1,208,430.00

2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	178.56	$ 95,935.00	$ 17,130,154.00
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	10.44	$ 428,628.00	$ 4,474,876.00
2.2.13	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.	M2	31.20	$ 81,672.00	$ 2,548,166.00
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	812.00	$ 5,141.00	$ 4,174,492.00
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	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	14.25	$ 501,139.00	$ 7,141,231.00
9.3	**OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	362.50	$ 356,438.00	$ 129,208,775.00
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	393.70	$ 3,305.00	$ 1,301,179.00
	TOTAL COSTO DIRECTO				**$ 183,005,157.00**
	ADMINISTRACIÓN (29,47%)				$ 53,931,620.00
	IMPREVISTOS (1%)				$ 1,830,052.00
	UTILIDAD (5%)				$ 9,150,258.00
	TOTAL				**$ 247,917,087.00**

Tabla 15. Presupuesto Colegio Arabia – Sede A
Fuente: *Consorcio fortaleza*

COLEGIO JOSE JAIME ROJAS

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR

COLEGIO: JOSE JAIME ROJAS CODIGO:1934

OBJETO: Realizar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo en la planta física del Colegio Jose Jaime Rojas, incluyendo intervenciones menores para atender emergencias y necesidades prioritarias, garantizando el adecuado funcionamiento y la prestación del servicio educativo.

VALOR PRESUPUESTO OFICIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	V/UNITARIO	CANTIDAD	VALOR ITEM	VALOR SUBCAPÍTULO	VALOR CAPÍTULO
	ORIENTACION			inicia			**$ 59,341,620**
1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					$ 919,919	
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	M2	$ 3,000.66	69.30	$ 207,946		
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).	M	$ 22,042.52	32.30	$ 711,973		
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS					$ 4,136,196	
1.2.17	DEMOLICIÓN DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 18,976.90	31.96	$ 606,502		
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	M2	$ 26,040.45	69.30	$ 1,804,603		
1.2.24	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, RETIRO DE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, APARATOS ELECTRICOS	M2	$ 23,077.43	69.30	$ 1,599,266		
1.2.33	DESMONTE DE RED ELÉCTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 3,111.39	40.44	$ 125,825		
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					$ 386,931	
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	M	$ 15,477.23	25.00	$ 386,931		
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					$ 2,198,533	
2.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.	M	$ 68,790.14	31.96	$ 2,198,533		
2.4	REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					$ 1,642,943	
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 5,140.62	319.60	$ 1,642,943		
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					$ 22,628,008	
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	$ 16,326.12	1386.00	$ 22,628,008		
4	INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRAULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
4.7	CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					$ 570,071	
4.7.1	CAJA DE INSPECCION 60 X 60 CM, INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	$ 462,252.16	1.00	$ 462,252		
4.7.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 53,909.35	2.00	$ 107,819		

5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 1,063,937**	
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.	UN	$ 89,920.28	2.00	**$ 179,841**		
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	UN	$ 405,696.46	1.00	**$ 405,696**		
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 10,782.00	10	**$ 107,820.00**		
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 16,520.00	10	**$ 165,200.00**		
5.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO #8 EN COBRE	M	$ 10,269.00	20	**$ 205,380.00**		
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)**					**$ 1,210,901**	
12.1.9	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 16,175.54	74.86	**$ 1,210,901**		
12.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 2,440,947**	
12.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 15,304.50	90.34	**$ 1,382,571**		
12.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 21,104.30	22.15	**$ 467,503**		
12.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 14,071.75	41.99	**$ 590,873**		
16	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 21,633,610**	
16.1.1	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 75,295.64	5.00	**$ 376,478**		
16.1.3	BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 50,495.31	6.00	**$ 302,972**		
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	M2	$ 187,605.37	99.00	**$ 18,572,932**		
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	M	$ 216,475.23	11.00	**$ 2,381,228**		
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 509,626**	
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 3,304.79	69.30	**$ 229,022**		
18.1.4	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).	M2	$ 5,080.09	55.24	**$ 280,604**		
	BIBLIOTECA			**inicia**			**$ 71,674,440**
1	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						
1.1	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 1,171,165**	
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	M2	$ 3,000.66	125.85	**$ 377,634**		
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).	M	$ 22,042.52	36.00	**$ 793,531**		
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**					**$ 3,101,897**	
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	M2	$ 26,040.45	109.85	**$ 2,860,515**		
1.2.33	DESMONTE DE RED ELÉCTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 3,111.39	77.58	**$ 241,382**		

2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 821,471**	
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 5,140.62	159.80	**$ 821,471**		
2.5	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 19,727,474**	
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	$ 16,326.12	1208.34	**$ 19,727,474**		
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 811,927**	
3.1.7	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM). INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	M	$ 10,845.94	74.86	**$ 811,927**		
4	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						
4.7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 570,071**	
4.7.1	CAJA DE INSPECCION 60 X 60 CM, INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	$ 462,252.16	1.00	**$ 462,252**		
4.7.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 53,909.35	2.00	**$ 107,819**		
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 3,078,930**	
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.	UN	$ 89,920.28	2.00	**$ 179,841**		
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	$ 150,001.00	10.00	**$ 1,500,010**		
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 10,782.00	10.00	**$ 107,820.00**		
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 16,520.00	10.00	**$ 165,200.00**		
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	UN	$ 127,774.00	6.00	**$ 766,644.00**		
5.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO #8 EN COBRE	M	$ 10,269.00	35.00	**$ 359,415.00**		
12	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						
12.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 4,373,698**	
12.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 15,304.50	243.87	**$ 3,732,307**		
12.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 14,071.75	45.58	**$ 641,390**		
16	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 36,962,569**	
16.1.3	BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 50,495.31	18.00	**$ 908,916**		
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	M2	$ 187,605.37	170.34	**$ 31,956,699**		
16.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	M2	$ 256,040.45	16.00	**$ 4,096,954**		

18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 1,055,238**	
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 3,304.79	125.85	**$ 415,908**		
18.1.4	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).	M2	$ 5,080.09	125.85	**$ 639,330**		
	AULAS			**inicia**			**$ 136,030,567**
1	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						
1.1	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 1,437,825**	
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	M2	$ 3,000.66	280.24	**$ 840,914**		
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).	M	$ 22,042.52	27.08	**$ 596,911**		
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**					**$ 9,822,697**	
1.2.17	DEMOLICIÓN DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 18,976.90	69.26	**$ 1,314,340**		
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	M2	$ 26,040.45	219.45	**$ 5,714,513**		
1.2.24	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, RETIRO DE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, APARATOS ELECTRICOS	M2	$ 23,077.43	44.21	**$ 1,020,210**		
1.2.25	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 18,232.00	24.47	**$ 446,101**		
1.2.33	DESMONTE DE RED ELÉCTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 3,111.39	77.26	**$ 240,386**		
1.2.36	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 12,785.12	60.80	**$ 777,271**		
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	$ 5,097.07	60.80	**$ 309,876**		
2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						
2.5	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 47,487,963**	
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	$ 16,326.12	2908.71	**$ 47,487,963**		
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**					**$ 7,898,236**	
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	$ 89,920.28	10.00	**$ 899,203**		
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	$ 150,001.00	22.00	**$ 3,300,022**		
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 10,782.00	10.00	**$ 107,820**		
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 16,520.00	10.00	**$ 165,200**		
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	UN	$ 127,774.00	24.00	**$ 3,066,576**		
5.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO #8 EN COBRE	M	$ 10,269.00	35.00	**$ 359,415**		

12	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
12.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					$ 7,414,711	
12.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 15,304.50	428.88	$ 6,563,792		
12.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 14,071.75	60.47	$ 850,919		
16	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					$ 60,129,093	
16.1.1	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 75,295.64	45.07	$ 3,393,574		
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	M2	$ 187,605.37	219.45	$ 41,169,540		
16.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	M2	$ 256,040.45	60.80	$ 15,565,979		
18	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					$ 1,840,042	
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 3,304.79	219.45	$ 725,228		
18.1.4	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).	M2	$ 5,080.09	219.45	$ 1,114,814		
		TOTAL COSTO DIRECTO			$ 267,046,627	$ 267,046,627	$ 267,046,627
	AIU						
				35.5%	$ 94,721,439	$ 94,721,439	$ 94,721,439
	TOTAL COSTO DIRECTO						
		VALOR TOTAL OBRAS			$ 361,768,066	$ 361,768,066	$ 361,768,066

Tabla 16. Presupuesto Colegio José Jaime Rojas
Fuente: *Consorcio fortaleza*

COLEGIO MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA SEDE A

UBICACIÓN: USME

COLEGIO: MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA CODIGO: 540

OBJETO: Realizar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo en la planta física del Colegio Miguel de Cervantez Saavedra, incluyendo intervenciones menores para atender emergencias y necesidades prioritarias, garantizando el adecuado funcionamiento y la prestación del servicio educativo.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
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	731.25	$ 3,001.00	$ 2,194,481.00
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	397.5	$ 1,629.00	$ 555,896.00

1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**				
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	341.25	$ 58,171.00	$ 22,686,690.00
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	60.00	$ 14,674.00	$ 880,440.00
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	390.00	$ 26,040.00	$ 10,155,600.00
1.2.32	DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	14.00	$ 5,293.00	$ 74,102.00
1.2.41	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TODO TIPO DE ADOQUINES USADOS (INCLUYE CONFORMACIÓN DE NIVEL)	M2	341.25	$ 46,621.00	$ 15,909,416.00
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	136.50	$ 65,179.00	$ 8,896,934.00
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	136.50	$ 15,378.00	$ 2,099,097.00
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.2.13	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.	M2	341.25	$ 81,672.00	$ 27,870,570.00
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	71.00	$ 30,092.00	$ 2,136,532.00
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	3,241.88	$ 5,033.00	$ 16,316,357.00
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	4,620.00	$ 16,326.00	$ 75,426,120.00

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	60.00	$ 64,896.00	$ 3,893,760.00
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	80.00	$ 28,876.00	$ 2,310,080.00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	5.00	$ 130,987.00	$ 654,935.00
4.7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.7.3	CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	1.00	$ 620,659.00	$ 620,659.00
4.8	**REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	35.00	$ 63,213.00	$ 2,212,455.00
4.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600	M2	341.25	$ 8,311.00	$ 2,836,129.00
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	4.00	$ 107,907.00	$ 431,628.00
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	12.00	$ 150,001.00	$ 1,800,012.00
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	$ 405,696.00	$ 405,696.00
5.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X30A 10 KA	UN	4.00	$ 22,026.00	$ 88,104.00
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	350.00	$ 10,782.00	$ 3,773,700.00
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	350.00	$ 16,520.00	$ 5,782,000.00
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	20.00	$ 127,774.00	$ 2,555,480.00
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	20.00	$ 168,676.00	$ 3,373,520.00
5.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO #8 EN COBRE	M	1,900.00	$ 10,269.00	$ 19,511,100.00
5.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL TOTALIZADOR 3X125 A. MATERIALES CERTIFICADOS RETIE E INSTALADOS SEGÚN REGLAMENTACIÓN NTC 2050.	UN	1.00	$ 554,070.00	$ 554,070.00
10	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
10.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"	UN	5.00	$ 23,786.00	$ 118,930.00

16	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	224.00	$ 128,209.00	$ 28,718,816.00
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	336.00	$ 187,605.00	$ 63,035,280.00
16.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	M	28.00	$ 91,175.00	$ 2,552,900.00
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	56.00	$ 216,475.00	$ 12,122,600.00
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	561.25	$ 3,305.00	$ 1,854,931.00
	TOTAL COSTO DIRECTO				**$ 344,409,020.00**
	ADMINISTRACIÓN (29,47%)				$ 101,497,338.00
	IMPREVISTOS (1%)				$ 3,444,090.00
	UTILIDAD (5%)				$ 17,220,451.00
	TOTAL				**$ 466,570,899.00**

Tabla 17. Presupuesto Colegio Miguel de Cervantes Saavedra Sede A
Fuente: *Consorcio fortaleza*

COLEGIO JOSÉ MARÍA VARGAS VILA SEDE D:

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR

COLEGIO: JOSE MARIA VARGAS VILA CODIGO: 1983

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.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
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	511.50	$ 3,001.00	$ 1,535,012.00
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	45.00	$ 22,043.00	$ 991,935.00
1.3	**MANTENIMIENTOS**				
1.3.1	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE SOLDADURAS, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE ACABADO)	M2	83.41	$ 38,160.00	$ 3,182,926.00
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	511.50	$ 11,160.00	$ 5,708,340.00
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	200.00	$ 5,342.00	$ 1,068,400.00
10	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
10.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"	UN	8.00	$ 23,786.00	$ 190,288.00
12	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	24.84	$ 19,659.00	$ 488,330.00

16	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	153.45	$ 27,418.00	$ 4,207,292.00
16.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	M2	511.50	$ 256,040.00	$ 130,964,460.00
16.1.25	AFINADO IMPERMEABILIZADO PENDIENTADO MORTERO 1:3 E= 0.10 M PARA CUBIERTA NO TRANSITABLE DE BLOQUE 11 (COCINA)	M2	511.50	$ 80,554.00	$ 41,203,371.00
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	511.50	$ 3,305.00	$ 1,690,508.00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 191,230,862.00**
ADMINISTRACIÓN (29,47%)					$ 56,355,735.00
IMPREVISTOS (1%)					$ 1,912,309.00
UTILIDAD (5%)					$ 9,561,543.00
TOTAL					**$ 259,060,449.00**

Tabla 18. Presupuesto Colegio José María Vargas Vila Sede D
Fuente: Consorcio fortaleza

COLEGIO ATABANZHA – SEDE A:

UBICACIÓN: USME

COLEGIO: COLEGIO ATHABANZA– SEDE A – VALLE DE CAFAM **CODIGO:550**

OBJETO: Realizar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo en la planta física del Colegio Athabanza en Usme, incluyendo intervenciones menores para atender emergencias y necesidades prioritarias, garantizando el adecuado funcionamiento y la prestación del servicio educativo.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
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	434.06	$ 3,001.00	$ 1,302,614.00
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	357.30	$ 1,629.00	$ 582,042.00
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**				
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	166.80	$ 58,171.00	$ 9,702,923.00
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	10.50	$ 23,506.00	$ 246,813.00

1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	199.18	$ 11,160.00	$ 2,222,849.00
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	66.72	$ 65,179.00	$ 4,348,743.00
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	33.36	$ 15,378.00	$ 513,010.00
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	34.36	$ 124,748.00	$ 4,286,441.00
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.2.13	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.	M2	166.80	$ 81,672.00	$ 13,622,890.00
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	89.70	$ 30,092.00	$ 2,699,252.00
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	627.90	$ 5,141.00	$ 3,228,034.00
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	1,501.20	$ 5,033.00	$ 7,555,540.00
4.8	**REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600	M2	200.16	$ 8,311.00	$ 1,663,530.00
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	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04	M2	199.18	$ 30,220.00	$ 6,019,220.00
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
7.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN VINILO TRÁFICO PESADO ESPESOR 4 MM	M2	218.17	$ 163,555.00	$ 35,682,794.00
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	68.08	$ 408,115.00	$ 27,784,469.00
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)**				
9.1.4	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	10.50	$ 587,577.00	$ 6,169,559.00

11	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
11.1.10	DESINSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL EN ZONA VERDE.	UN	1.00	$ 2,527,821.00	$ 2,527,821.00
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)**				
12.1.7	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60 CM	M	26.00	$ 6,667.00	$ 173,342.00
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	434.06	$ 3,305.00	$ 1,434,568.00
	TOTAL COSTO DIRECTO				**$ 131,766,454.00**
	ADMINISTRACIÓN (29,47%)				$ 38,831,574.00
	IMPREVISTOS (1%)				$ 1,317,665.00
	UTILIDAD (5%)				$ 6,588,323.00
	TOTAL				**$ 178,504,016.00**

Tabla 19. Presupuesto Colegio Atabanzha Sede A
Fuente: Consorcio fortaleza

COLEGIO DON BOSCO I SEDE A:

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR

COLEGIO: DON BOSCO I **CODIGO: 1973**

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.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
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	175.12	$ 3,001.00	$ 525,535.00
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	59.97	$ 22,043.00	$ 1,321,919.00
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)	M2	175.12	$ 48,960.00	$ 8,573,875.00
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	175.12	$ 20,334.00	$ 3,560,890.00
2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	35.02	$ 95,935.00	$ 3,360,027.00
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	35.02	$ 15,378.00	$ 538,599.00
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				

2.2.4	VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M	75.84	$ 40,757.00	$ 3,091,011.00
2.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.	M	239.35	$ 68,790.00	$ 16,465,116.00
2.2.13	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.	M2	175.12	$ 81,672.00	$ 14,302,401.00
NP	CASETONES	M2	175.12	$ 35,000.00	$ 6,129,200.00
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	2,206.35	$ 5,141.00	$ 11,342,862.00
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	365.02	$ 5,033.00	$ 1,837,144.00
4	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.8	**REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600	M2	175.12	$ 8,311.00	$ 1,455,422.00
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	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04	M2	175.12	$ 30,220.00	$ 5,292,126.00
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	175.12	$ 149,176.00	$ 26,123,701.00
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	175.12	$ 3,305.00	$ 578,772.00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 104,498,600.00**
ADMINISTRACIÓN (29,47%)					$ 30,795,737.00
IMPREVISTOS (1%)					$ 1,044,986.00
UTILIDAD (5%)					$ 5,224,930.00
TOTAL					**$ 141,564,253.00**

Tabla 20. Presupuesto Colegio Don Bosco I Sede A
Fuente: Consorcio fortaleza

COLEGIO BRASILIA SEDE A

UBICACIÓN: USME

COLEGIO: BRASILIA IED CODIGO:508

OBJETO: Realizar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo en la planta física del Colegio Brasilia en Usme, incluyendo intervenciones menores para atender emergencias y necesidades prioritarias, garantizando el adecuado funcionamiento y la prestación del servicio educativo.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
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	79.50	$ 3,001.00	$ 238,570.00
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	44.16	$ 1,629.00	$ 71,937.00
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**				
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	34.00	$ 19,330.00	$ 657,220.00
1.2.40	DESMONTE DE GRIFERIAS EXISTENTES INCRUSTADAS EN MURO TIPO LAVAMANOS U ORINALES CORRIDOS (INCLUYE RETIRO DE LAS MISMAS)	UN	16.00	$ 10,394.00	$ 166,304.00
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	79.23	$ 23,094.00	$ 1,829,835.00
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	83.28	$ 15,801.00	$ 1,315,907.00
1.2.13	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	176.00	$ 8,962.00	$ 1,577,312.00
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	16.50	$ 23,506.00	$ 387,849.00
1.2.19	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	5.04	$ 20,826.00	$ 104,963.00
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	50.00	$ 19,879.00	$ 993,950.00
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. INCLUYE CORTE CON PULIDORA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS	M	60.00	$ 13,242.00	$ 794,520.00
4	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.5	**PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				

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	18.00	$ 45,017.00	$ 810,306.00
4.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	20.00	$ 45,017.00	$ 900,340.00
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 4"	UN	18.00	$ 128,844.00	$ 2,319,192.00
4.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 2"	UN	24.00	$ 68,939.00	$ 1,654,536.00
4.6	**REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1/2"	UN	12.00	$ 48,891.00	$ 586,692.00
4.7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.7.3	CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	1.00	$ 620,659.00	$ 620,659.00
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	79.23	$ 30,220.00	$ 2,394,458.00
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	95.52	$ 149,176.00	$ 14,248,575.00
7.2.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARED BLANCA 30X45	M2	198.00	$ 69,597.00	$ 13,780,206.00
9	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
9.2	**CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	5.04	$ 340,561.00	$ 1,716,427.00
10	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
NP	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO DE TANQUE AVANTI Y ACOPLE	UN	18.00	$ 787,441.00	$ 14,173,938.00
10.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	UN	6.00	$ 547,309.00	$ 3,283,854.00
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	13.00	$ 799,466.00	$ 10,393,058.00
10.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN)	UN	18.00	$ 286,690.00	$ 5,160,420.00
10.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA	UN	12.00	$ 29,143.00	$ 349,716.00
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	81.43	$ 701,003.00	$ 57,084,076.00
11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL	M2	8.00	$ 701,003.00	$ 5,608,024.00

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)**				
12.1.2	PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	202.40	$ 29,195.00	$ 5,909,068.00
12.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
12.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	64.00	$ 22,693.00	$ 1,452,352.00
14	**VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM	M2	14.00	$ 140,544.00	$ 1,967,616.00
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	79.50	$ 3,305.00	$ 262,738.00
	TOTAL COSTO DIRECTO				**$ 152,814,618.00**
	ADMINISTRACIÓN (29,47%)				$ 45,034,468.00
	IMPREVISTOS (1%)				$ 1,528,146.00
	UTILIDAD (5%)				$ 7,640,731.00
	TOTAL				**$ 207,017,963.00**

Tabla 21. Presupuesto Colegio Brasilia Sede A
Fuente: Consorcio fortaleza

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A

UBICACIÓN: USME

COLEGIO: LUIS EDUARDO MORA OSEJO **CODIGO: 566**

OBJETO: Realizar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo en la planta física del Colegio Luis Eduardo Mora en Usme, incluyendo intervenciones menores para atender emergencias y necesidades prioritarias, garantizando el adecuado funcionamiento y la prestación del servicio educativo.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
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	56.00	$ 3,001.00	$ 168,056.00
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	42.50	$ 1,629.00	$ 69,233.00
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**				
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	56.00	$ 58,171.00	$ 3,257,576.00
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	17.00	$ 14,674.00	$ 249,458.00
1.2.41	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TODO TIPO DE ADOQUINES USADOS (INCLUYE CONFORMACIÓN DE NIVEL)	M2	36.00	$ 46,621.00	$ 1,678,356.00
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	22.40	$ 65,179.00	$ 1,460,010.00
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	22.40	$ 15,378.00	$ 344,467.00
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	22.40	$ 124,748.00	$ 2,794,355.00
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.2.13	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.	M2	56.00	$ 81,672.00	$ 4,573,632.00
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
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	25.00	$ 30,092.00	$ 752,300.00
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	350.00	$ 5,141.00	$ 1,799,350.00
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	534.80	$ 5,033.00	$ 2,691,648.00
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
3.1.4	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	4.80	$ 103,544.00	$ 497,011.00
4	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.2	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	36.00	$ 64,896.00	$ 2,336,256.00
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	18.00	$ 28,876.00	$ 519,768.00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	4.00	$ 130,987.00	$ 523,948.00
4.7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.7.3	CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	1.00	$ 620,659.00	$ 620,659.00
4.8	**REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
4.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600	M2	67.20	$ 8,311.00	$ 558,499.00
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				

7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04	M2	56.00	$ 30,220.00	$ 1,692,320.00
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	56.00	$ 408,115.00	$ 22,854,440.00
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.	M2	2.50	$ 516,204.00	$ 1,290,510.00
10	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
10.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"	UN	4.00	$ 23,786.00	$ 95,144.00
11	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
11.1.10	DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL EN ZONA VERDE.	UN	1.00	$ 2,527,821.00	$ 2,527,821.00
12	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
12.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
12.1.2	PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	45.00	$ 39,551.00	$ 1,779,795.00
12.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	20.40	$ 22,693.00	$ 462,937.00
16	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
16.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"x1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	15.00	$ 13,492.00	$ 202,380.00
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**				
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	56.00	$ 3,305.00	$ 185,080.00
	TOTAL COSTO DIRECTO				**$ 55,985,009.00**
	ADMINISTRACIÓN (29,47%)				$ 16,498,782.00
	IMPREVISTOS (1%)				$ 559,850.00
	UTILIDAD (5%)				$ 2,799,250.00
	TOTAL				**$ 75,842,891.00**

Tabla 22. Presupuesto Colegio Luis Eduardo Mora Osejo Sede A
Fuente: Consorcio fortaleza

COLEGIO BICENTENARIO SEDE A

UBICACIÓN: USME

COLEGIO: EL TESORO DE LA CUMBRE **CODIGO:1983**

OBJETO: Realizar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo en la planta física del Colegio Athabanza en Usme, incluyendo intervenciones menores para atender emergencias y necesidades prioritarias, garantizando el adecuado funcionamiento y la prestación del servicio educativo.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	V/UNITARIO	CANTIDAD	VALOR ITEM
IMPERMEABILIZACION					
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	$ 3,001.00	179.34	$ 538,199
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	$ 22,043.00	96.00	$ 2,116,128
1.2.36	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 12,785.00	179.34	$ 2,292,862
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	$ 11,160.00	179.34	$ 2,001,434
4.9.12	SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	$ 3,943.00	224.00	$ 883,232
10.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"	UN	$ 23,786.00	8.00	$ 190,288
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	$ 27,418.00	45.00	$ 1,233,810
16.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	M2	$ 256,040.00	179.34	$ 45,918,214
16.1.25	AFINADO IMPERMEABILIZADO PENDIENTADO MORTERO 1:3 E= 0.10 M PARA CUBIERTA NO TRANSITABLE DE BLOQUE 11 (COCINA)	M2	$ 80,554.00	179.34	$ 14,446,554
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 3,305.00	179.34	$ 592,719
MEJORAMIENTO DE CANALES					
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	$ 22,043.00	6.00	$ 132,258
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	$ 14,674.00	50.00	$ 733,700
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 64,896.00	50.00	$ 3,244,800
4.9.12	SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	$ 3,943.00	50.00	$ 197,150
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 3,305.00	18.90	$ 62,465
NP	DESMONTE E INSTALACION DE LAMINAS DE ALFAJOR PARA SELLO DE JUNTA DE DILATACION SISMICA	ML	$ 117,500.00	50.00	$ 5,875,000

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	V/UNITARIO	CANTIDAD	VALOR ITEM
MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO					
1.3.1	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE SOLDADURAS, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE ACABADO)	M2	$ 38,160.00	801.55	$ 30,587,148
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 3,305.00	234.60	$ 775,353

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 111,821,314**
AIU	**35.5%**	**$ 39,663,020**
VALOR TOTAL OBRAS		**$ 151,484,334**

Tabla 23. Presupuesto Colegio Bicentenario Sede A
Fuente: Consorcio fortaleza

Anexo 1. Presupuestos por sede

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 5, Ciudad Bolívar y Usme corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra.
- Un (1) Residente de obra.
- Un (1) Especialista estructural.
- Un (1) Especialista Ambiental.
- Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Un (1) Especialista en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos.
- Un (1) Especialista 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.

Mediante comunicado **SERINCO-SDE-2025-035-L5- REMISION DE HOJAS DE VIDA - LOTE 5** 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	CRISTIAN ADOLFO NEIRA RUBIANO	40%
RESIDENTE	CAMILA RIVERA GUIZA	100%
ESTRUCTURAL	DIEGO ALEXANDER SOTELO PINEDA	10%
AMBIENTAL	TATIANA EDIRLEY PARRA CHAVARIA	20%
PROF. SST	ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO	10%
ESP. ELÉCTRICO	HARBEY AGUILAR SARMIENTO	10%
ESP. HIDROSANITARIO	YAMEL ARANGO PINILLA	10%
PROF. DE COSTOS	LUIS FELIPE SOTELO PINEDA	10%

TÉCNICO SST 1	YAZMIN ADRIANA FORERO HERNANDEZ	100%
TÉCNICO SST 2	DAYANA STEFANIA GARCIA SAAVEDRA	100%
INSPECTOR DE OBRA 1	CAMILO FANDIÑO HERNANDEZ	100%
INSPECTOR DE OBRA 2	FABIAN RICARDO ZAMORA CASTILLO	100%

Tabla 24. Personal aprobado de obra

Anexo 2. Personal aprobado de obra

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 oficio SERINCO-SDE-2025-041-L5-RADICACION DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) LOTE 5 del pasado 23 de octubre de 2025 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.
1.1.6	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)
1.2.8	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

LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS	
ITEM	**DESCRIPCION**
	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)
1.2.17	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 (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)
1.2.32	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)
1.2.40	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)
1.3.1	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 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)
1.4.7	Descapote manual y/o maquina desde h= 15 cms hasta h= 20 cms (incluye cargue y retiro de

LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS	
ITEM	**DESCRIPCION**
	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)
2.1.6	Relleno con material seleccionado
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)
2.2.7	Suministro e instalación de viga cinta de confinamiento 12 x 20 cm en concreto de 3000 psi. no incluye refuerzo.
2.2.13	Placa contrapiso de 10 cm - concreto 3000 psi. incluye corte y dilatación.
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).
2.4.1	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)
3.1.4	Muro ladrillo prensado macizo
3.1.7	Pañete liso 1:3 sobre muros en área de culatas (hasta 30 cm). incluye filos y dilataciones.
4.2.3	Suministro e instalación tubería PVCS 4" incluye accesorios
4.2.4	Suministro e instalación accesorios PVC-S 4"
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"
4.7.1	Caja de inspección 60 x 60 cm, incluye tapa prefabricada
4.7.3	Caja de inspección 80 x 80 en mampostería. incluye tapa prefabricada
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..9.12	Sondeo y revisión de desagües

LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS	
ITEM	**DESCRIPCION**
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
5.1.15	Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x30a 10 ka
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.
5.1.38	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.
5.1.40	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.
7.1.1	Alistado de pisos en mortero 1:3 e= 0.04
7.2.1	Suministro e instalación baldosa granito 33 x 33 pulido, incluye pulido y brillado
7.2.10	Suministro e instalación piso en vinilo tráfico pesado espesor 4 mm
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
7.2.37	Suministro e instalación enchape pared blanca 30x45
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.
9.2.2	Suministro e instalación de ventanería en aluminio con cuerpos fijos y corredizos, con cuerpos de

LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS	
ITEM	**DESCRIPCION**
	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)
9.3.10	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
10.1.5	Suministro e instalación taza institucional línea adulto color blanco (incluye válvula de control y descarga tipo push, brida de 4" y sellante)
10.1.7	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)
10.1.15	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"
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"
12.1.2	Pañete muro acabado liso 1:4 impermeabilizado, incluye filos y dilataciones (incluye andamio certificado)
12.1.7	Estuco filos sobre pañete (incluye andamios certificados) inferiores a ,60 cm
12.1.9	Pañete carteras muros, culatas, columnas y vigas acabado liso 1:4 hasta 0,60 m de ancho (ncluye 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)
12.3.1	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
16.1.1	Flanche lámina galvanizada cl. 20 - desarrollo 80 cm incluye andamio certificado
16.1.3	Bajante en PVC blanco (incluye andamios certificados)
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)

LISTADO DE ITEMS DE APU´s APROBADOS	
ITEM	**DESCRIPCION**
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.
16.1.25	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).

Tabla 25. Listado de item de APU´S aprobados

Para las obras programadas, el contratista CONSORCIO FORTALEZA 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

10.3 Programación para la Ejecución de Obra

El contratista de obra, CONSORCIO FORTALEZA, 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.

Anexos 1. Plan RCD

10.4 Recurso Humano para la Ejecución de las Obras

El contratista CONSORCIO FORTALEZA 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 y se anexa al presente documento.

Anexos 2. Plan y programa de Gestión de seguridad y salud en el trabajo

10.5 Flujo de Inversión de los Recursos del Contrato de Obra

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

Anexos 3. Flujo de inversión

10.6 Programa de Suministros de Insumos Detallados

El contratista CONSORCIO FORTALEZA 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.

Anexos 4. Programa de suministro de insumos y equipos

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 FORTALEZA 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.

10.8 Plan de Aseguramiento de la Calidad de la Obra

En el plan de calidad el contratista del CONSORCIO FORTALEZA, 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.

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. (Debe contener como mínimo lo relacionado en el título Gestión Social")
- 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, debe estar acompañado de un diagnóstico del entorno del proyecto, la identificación de actores sociales, culturales, académicos, privados, públicos u otros a involucrar en el proceso.

Anexos 5. Plan 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.

Anexos 6. Programaciones por sede

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. REVISIÓN 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.

TRAZABILIDAD DE LAS REVISIONES AL LOTE 5

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 Consorcio Fortaleza realizo la entrega del documento el 15 de octubre de 2025 que relaciona las actividades de implementación del Sistema y entrego:

a) Plan de Calidad
b) ANEXOS:



ANEXO 1 - ORGANIGRANA CONSORCIO FORTALEZA

ANEXO 2 - MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO

ANEXO 3 -CONTROL DE MATERIALES

El documento entregado presenta el siguiente contenido:

1. Descripción del proyecto
2. Alcance
3. Elementos de entrada del Plan de Calidad
4. Objetivos de calidad
5. Control de la información documentada y datos
6. Recursos
7. Compras
8. Producción y prestación del servicio
9. Propiedad del cliente
10. Seguimiento y medición
11. |Normativa y Especificaciones Técnicas

Teniendo en cuenta que el Plan de aseguramiento entregado no contienes todos los capítulos de implementación del Plan requeridos contractualmente, se hacen observaciones para complementar el documento y hacer la entrega de un plan de calidad detallado para realizar los controles e inspecciones de calidad durante la ejecución del proyecto.

El contratista remitió en versión 1 un nuevo documento y da alcance a las solicitudes realizadas en su versión previa, entrega documento que contiene:

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

Sobre esta versión entregada se puede verificar que el documento fue complementado, se solicita dar alcance remitiendo los registro y formatos que son relacionados en el Plan y que sean incluidos como anexos. Adicionalmente, se remiten recomendaciones para su entrega final entregando el Plan de Calidad con los controles, inspecciones o ensayos de laboratorio de las actividades del proyecto como un documento aparte. Se encuentra mayormente aprobado.

NOMBRE DOCUMENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
3.9 Plan de aseguramiento de la Calidad de la Obra:	X	
➢ Alcance.	X	
➢ Elementos de Entrada del Plan de Calidad.	X	
➢ Objetivos de la Calidad.	X	
➢ Responsabilidades de la Dirección.	X	
➢ Control de documentos y datos.	X	
➢ Control de registros.	X	

NOMBRE DOCUMENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
➢ Recursos.	X	
➢ Provisión de recursos.	X	
➢ Materiales.	X	
➢ Recursos humanos.	X	
➢ Infraestructura y ambiente de trabajo.	X	
➢ Requisitos.	X	
➢ Comunicación con el Cliente.	X	
➢ Diseño y desarrollo:	X	
➢ Proceso de diseño y desarrollo.	X	
➢ Control de cambios del diseño y desarrollo.	X	
➢ Compras.	X	
➢ Producción y prestación del servicio.	X	
➢ Identificación y trazabilidad.	X	

Tabla 26. Seguimiento al plan de calidad

Anexos 7. Plan de manejo ambiental

13. SEGUIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Se realizó la revisión del PMA con enfoque PIGA, junto con el Plan de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición, para dar cumplimiento a la normatividad legal vigente, el Decreto 507 de 2023 y se realizan las siguientes observaciones en las respectivas fechas al Consorcio Fortaleza:

- PMA-RCD: El 9 de octubre, se revisa el documento remitido por el contratista de obra y se solicita revisar las cantidades para dar cumplimiento al porcentaje de circularidad, así mismo, se solicita que el anexo B se remita debidamente firmado.

- PMA-RCD: El 21 de octubre, se revisa nuevamente el documento y el mismo cumple, finalmente se solicita remitir los Anexos del Decreto en EXCEL, para su respectiva remisión a la Sec. Educación. Así como, la complementación de la información de los predios donde se realizarán las actividades del contrato, tal y como se solicitó en la capacitación realizada por la entidad. Gracias.

Con respecto al PIGA, se realizan las siguientes observaciones para su posterior aprobación e implementación en obra:

- PIGA: El 9 de octubre, se revisa el documento remitido por el contratista y se solicita remitir cronograma ambiental de las actividades a realizar durante la ejecución del contrato, así mismo, de las charlas y/o capacitaciones a realizar desde el componente ambiental.

Una vez aprobados los documentos anteriormente mencionados, 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.
De igual forma, de manera mensual se realizará 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.

Anexos 8. Plan de aseguramiento de calidad de obra y desarrollo de actividades

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 de incidente y/o accidentes
- Adquisición de bienes y contratación de servicios.
- Medición y evaluación de la gestión.

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.

Durante el periodo de septiembre a octubre de 2025 se realizaron actividades de seguimiento relacionadas con la gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte de los contratistas. Estas actividades incluyeron la radicación de documentos, revisiones técnicas, observaciones, correcciones y aprobaciones finales, con el fin de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente y la adecuada implementación de los programas de SST.

Actividades de Seguimiento SST

SECRETARIA DE EDUCACIÓN							
OBJETO DEL PROYECTO: 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							
CONTRATISTAS	**Nº DE COLOGIOS**	**LOTE**	**FECHA DE RADICADO**	**RECIBIDO PROGRMA SST**	**REVISADO**	**OBSERVACIONES**	**APROBACIÓN SG-SST**
CONSORCIO FOTALEZA	9	LOTE 5	PG-SST Y PGS 12/09/2025 V-1 19/09/2025 V-2	SI	16/09/2025 v-1 22/09/2025 V-2	V1 Presenta Observaiones. V2 hace falta certificado 50 horas SGSST profesional APROBACIÓN 23/09/2025	23/09/2025

Tabla 27. Actividades SST

El seguimiento evidenció que él, CONSORCIO FORTALEZA se le APROBO el 23 de septiembre del año 2025, informando que cumplieron con la entrega de los programas y/o planes de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Por tanto a la fecha de entrega del presente informe se da cumplimiento total de la revisión y verificación de los documentos en los tiempos establecidos. De igual forma se informa que en algunos casos se realizaron observaciones y solicitudes de ajuste que fueron atendidas oportunamente.

Conclusiones y Recomendaciones – SST

- Se observa cumplimiento general de los contratistas en la radicación y ajuste de los programas SG-SST.
- Se recomienda continuar con el seguimiento periódico para garantizar la actualización documental.
- Fortalecer la verificación en campo del cumplimiento de medidas preventivas y correctivas.
- Promover espacios de capacitación continua en SST para el personal de obra.

Actividades de Seguimiento plan de Gestión social

SECRETARIA DE EDUCACIÓN							
OBJETO DEL PROYECTO: 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							
CONTRATISTAS	Nº DE COLOGIOS	LOTE	FECHA DE RADICADO	RECIBO PLAN GESTION SOCIAL	REVISADO	OBSERVACIONES	APROBACIÓN SOCIAL
CONSORCIO FOTALEZA	9	LOTE 5	PG-SST Y PGS 12/09/2025 V-1 19/09/2025 V-2	SI	16/09/2025 22/09/2025	Pesenta observa V2 es revisado y APROBACIÓN V-2 el 22/09/2025	22/09/2025

Tabla 28. Actividades de seguimiento de plan de gestión social

El seguimiento permitió evidenciar el **Consorcio FORTALEZA** el **22 de septiembre de 2025** se realizó aprobación del plan de gestión social. Durante el proceso de revisión, se realizaron observaciones y solicitudes de ajuste en algunos casos, las cuales fueron atendidas oportunamente por los contratistas. Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos, los documentos fueron aprobados formalmente por la interventoría.

1. Se evidenció el cumplimiento por parte del contratistas — **Consorcio FORTALEZA** en la entrega oportuna de los programas y/o planes de gestión social, conforme a los plazos establecidos en el cronograma del proyecto.
2. Las fechas de aprobación registradas por la interventoría (22 de septiembre de 2025, respectivamente) confirman la eficiencia en la revisión, ajuste y validación técnica de los documentos presentados.
3. Las observaciones formuladas durante el proceso fueron atendidas de manera oportuna por los contratistas, lo cual refleja disposición y cumplimiento de los lineamientos establecidos por la entidad contratante.
4. El cumplimiento integral de los requisitos técnicos y administrativos permitió la aprobación formal de los planes, garantizando la adecuada planeación de las acciones de gestión social en el marco del contrato de interventoría integral.

Recomendaciones

1. Mantener el seguimiento periódico a la implementación de los planes de gestión social, con el fin de verificar la ejecución efectiva de las estrategias propuestas y el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

2. Fortalecer los mecanismos de comunicación entre los contratistas, la interventoría y la entidad contratante, para garantizar una atención oportuna de observaciones y evitar retrasos en los procesos de aprobación.
3. Documentar de manera sistemática los avances, ajustes y resultados de la gestión social, asegurando la trazabilidad y transparencia en el proceso de seguimiento.
4. Promover espacios de retroalimentación técnica entre los equipos de gestión social de los diferentes consorcios, con el fin de compartir buenas prácticas y estandarizar criterios de cumplimiento.

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 Técnico
- 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 en Redes Hidrosanitarias, Gas y red contra incendio
- Un (1) Profesional en 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	Héctor Villazón Gutiérrez	100%
Profesional de apoyo	Viviana Miranda Cañón	100%
Residentes de Interventoría (3)	Ana Judith Pardo Pardo	100%
	César Carvajal González	
	Jhon Quintero Acevedo	
Especialista Estructural	Juan Cortés Cortés	30%
Especialista Ambiental	Luis González Camargo	60%
Especialista en redes eléctricas, Telefónicas, Voz y datos	Daniel Gómez Sánchez	30%
Especialista en Redes Hidrosanitarias, Gas y red contra incendio	Luis González Camargo	30%
Profesional en seguridad y salud en el trabajo	Ana Bermúdez Hernández	30%
Profesional de costos presupuestos y programación de obra	Edwin Sierra Hernández	30%
Asesor Jurídico	Alejandra Nieto Puentes	15%
Técnicos en Seguridad y salud en el trabajo (6)	Álvaro Támara Marsiglia	100%
	Johanna Henao Cristancho	
	José Vanegas López	
	Lizeth Rodríguez Castillo	
	Shirley Castillo Curieux	
	Erika Aguas Rivera	
Inspectores de interventoría (6)	Julieth Ceballos García	100%

CARGO	NOMBRE	DEDICACIÓN
	John Castañeda Mesías	
	Johan Rubiano Rincón	
	Sandra Liliana Cortes Gilarion	
	Humberto Bernal Lozano	
	Stefy Ximena Parra Dueñas	

Tabla 29. Personal aprobado de interventoría

Anexos 9. 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
- 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.
- Organización documental.
- Aprobación del plan ambiental con enfoque PIGA v2 y PMA-RCD, se envió a la profesional ambiental Luis Alejandro Gonzalez 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. AVANCE DEL CONTRATO

20.1 PERSONAL DE OBRA:

Se realizó el estudio y la aprobación de personal con su respectiva documentación entre las fechas del 01 de octubre de 2025 al 21 de octubre de 2025 contando con la aprobación de profesionales como:

- Director de obra.
- Residente de obra.
- Especialista estructural, ambiental, redes eléctricas y redes hidrosanitarias.
- Profesional en salud en el trabajo y costos y presupuestos.
- Técnico en seguridad y salud en el trabajo.
- Inspectores técnicos de obra.

A la fecha se encuentra en revisión la solicitud de ingreso de 2 inspectores de obra.

20.2 DOCUMENTACIÓN:

Se ha dado revisión sobre los documentos solicitados siendo aprobados a la fecha entre el periodo del 07 de octubre de 20025 al 30 de octubre de 2025:

- Plan de aseguramiento para el desarrollo de actividades.
- Organigrama del proyecto.
- Programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Plan de manejo ambiental.
- Piga.
- Plan de gestión social.
- Plan de estrategias de levantamiento actas de vecindad.
- Plan de residuos de construcción y demolición.
- Plan de manejo de tráfico.
- Documento de identificación de peligro y valores de riesgo.
- Plan de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Alguna documentación está en proceso de radicación y en revisión como:

- Informe preliminar.
- Presupuesto de obra por redes.
- Programa de suministros detallados.
- Programa de suministro de equipos.

21. 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. Como se ha observado en el presente informe los trabajos se enfocan principalmente en temas de Cubiertas (Mantenimiento, Elevación de Cubiertas, Cambio Tejas entre otros...), Tratamiento de Humedades y de requerirse impermeabilizaciones, y acondicionamiento de las áreas para los parques, Cambios de Pisos, Pinturas internas vinilo, Revisiones Puntos hidráulico así como

Cajas de Inspección, también temas eléctricos como cambio de tomas y cambio de Lámparas Halógenas por Led Carpintería Metálica (Mantenimiento de estructuras, Cubiertas, Divisiones Baños, Marcos y Pinturas, entre otros..), También temas de acondicionamiento Mesones lavamanos en Granito Pulido, cambio de Orinales y Sanitarios, Entre otros aspectos que se han detallado más en este informe para cada frente.

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.

9. Se sugiere al contratista adelantar la fecha de iniciación de obra de acuerdo a solicitudes de los colegios debido a las fechas de festividades y fin de clases para lograr el tiempo estimado entro de lo estipulado.

Cordialmente



HECTOR JOSE VILLAZON GUTIERREZ
Consorcio Serinco Educativo
Director de Interventoría

Anexos 1. Plan RCD

CONSORCIO FORTALEZA	CRONOGRAMA CAPACITACIONES AMBIENTALES	**Versión:** 01 **Fecha: 2025-10-01**

EMPRESA:	**CONSORCIO FORTALEZA**	**2025**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2025 -2026

ACTIVIDADES										**OBSERVACIÓN**	**RESPONSABLE**
		Oct 25	**Nov 25**	**Dic 25**	**Ene 26**	**Feb 26**	**Mar 26**	**Abr 26**	**May 26**		
MANEJO DE RCD EN OBRA	P	1									PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										
ORDEN Y ASEO	P	1	1	1	1	1	1	1	1		PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										
DEMARCACIÓN Y AISLAMIENTO	P			1							PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (PUNTO ECOLÓGICO)	P						1				PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										
APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS	P		1								PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										
LAS 3 (REDUCIR, RECICLAR Y REUTILIZAR)	P				1						PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										
ECONOMIA CIRCULAR	P					1					PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										
MANEJO DE MATERIALES Y APROVECHAMIENTO	P							1			PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										
AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA	P						1				PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										
PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	P						1				PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										
MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	P						1				PROFESIONAL AMBIENTAL
	E										

TOTAL DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**	**2**	**2**
SUBTOTAL DE ACTIVIDADES EJECUTADAS								
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**

	ETAPA															
COMPONENTE	ACTIVIDAD	Instalación infraestructura temporal (oficinas administrativas, acopios RCD y materiales)														
	IMPACTO	C	I	E	Pr	D	T	Rv	Mt	Mo	Ef	Pe	S	A	IA (Calif)	Observación o comentario
SOCIO ECONÓMICO	Generación de expectativas	1	1	4	4	2	4	1	1	4	2	1	1	1	32	Moderado
	Generación de molestias al personal admnistrativo del DNP	-1	2	1	2	2	1	4	4	4	2	1	1	1	-30	Moderado
	Potenciación de conlictos														0	
	Generación de empleo	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	27	Moderado
	Daños a accesos eficio FONADE														0	
GEOSFERICO	Alteración de la calidad de agua														0	
	Generación de residuos no aprovechables y aprovechables	-1	1	2	2	1	1	4	4	4	2	2	1	1	-29	Moderado
	Demanda de recursos naturales no renovables														0	
HIDROSFÈRICO	Alteración calidad del agua														0	
BIOTICO	Afectación del estado de la cobertura														0	
	Afectación fauna y flora														0	
ATMOSFERICO	Aumento de la presión sonora	-1	1	1	2	1	1	1	4	4	2	1	1	1	-23	Irrelevante
	Afectación de la calidad del aire por gases														0	
	Afectación de la calidad del aire por material particulado	-1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	-21	Irrelevante

0

TOTAL **-44**

Desmonte, demolición de pisos, muros, estructuras existentes (cielo raso,aparatos sanitarios, cocina, sistemas eléctricos y telecomunicaciones)															Suministro y acopio de materiales pétreos y NO pétreos												
C	I	E	Pr	D	T	Rv	Mt	Mo	Ef	Pe	S	A	IA (Calif)	Observación o comentario	C	I	E	Pr	D	T	Rv	Mt	Mo	Ef	Pe	S	A	IA (Calif)	Observación o comentario
													0															0	
-1	2	4	2	1	1	1	4	4	2	4	2	1	-36	Moderado														0	
													0															0	
1	2	2	2	1	2	2	4	2	2	4	2	1	32	Moderado														0	
													0															0	
													0															0	
-1	8	2	4	1	1	1	4	4	2	4	1	4	-54	Severo	-1	2	1	2	1	1	4	4	4	2	2	1	4	-33	Moderado
													0		-1	8	1	2	1	1	2	2	4	1	1	1	1	-41	Moderado
															-1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	-23	Irrelevante
													0															0	
													0															0	
-1	4	4	4	1	1	4	4	4	2	1	1	1	-43	Moderado	-1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	-21	Irrelevante
													0															0	
-1	8	4	2	1	1	4	4	4	2	1	1	1	-53	Severo	-1	4	1	2	1	1	4	1	4	2	1	1	1	-32	Moderado
-3	24	16	14	5	6	12	20	18	10	14	7	8			0	-5	17	7	10	5	5	12	11	14	9	7	5	8		1
-186															-150															

ADECUACIÓN/ CONSTRUCCIÓN																												
Construcción muros y mampostería, e instalación de enchapes, accesorios ventanas, puertas, baños, cerraduras, carpintería metálica.															Instalación, recuperación, actualización de redes secas y húmedas													
C	I	E	Pr	D	T	Rv	Mt	Mo	Ef	Pe	S	A	IA (Calif)	Observación o comentario	C	I	E	Pr	D	T	Rv	Mt	Mo	Ef	Pe	S	A	IA (Calif)	Observación o comentario
													0															0	
													0															0	
													0															0	
1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	26	Moderado	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	1	2	1	25	Moderado
													0															0	
													0															0	
-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	4	1	1	-52	Severo	-1	4	4	2	1	1	1	4	4	2	1	1	1	-38	Moderado
-1	4	2	4	1	1	2	4	4	2	1	1	1	-37	Moderado														0	
													0															0	
													0															0	
													0															0	
-1	2	1	2	1	1	1	2	4	2	1	1	1	-24	Irrelevante	-1	4	4	2	1	1	4	4	4	2	1	1	1	-41	Moderado
-1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	-24	Irrelevante														0	
-1	4	4	2	1	1	1	4	4	2	1	1	1	-38	Moderado	-1	4	4	2	1	1	4	4	4	2	1	1	1	-41	Moderado
-4	22	13	15	6	7	9	16	22	12	9	7	6		0	-2	13	13	10	5	5	10	13	16	8	4	5	4		0
													-175															-120	

Instalación carpinteria metálica y en madera, pisos, mobiliario de oficinas															Cargue, retiro y transporte de materiales de construcción y RCD											
C	I	E	Pr	D	T	Rv	Mt	Mo	Ef	Pe	S	A	IA (Calif)	Observación o comentario	C	I	E	Pr	D	T	Rv	Mt	Mo	Ef	Pe	S	A	IA (Calif)	Observación o comentario
1	2	4	2	2	1	4	4	4	2	1	1	1	36	Moderado														0	
													0		-1	2	4	2	1	1	4	4	4	2	1	1	1	-35	Moderado
													0															0	
1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	1	2	1	29	Moderado														0	
													0		-1	4	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	-30	Moderado
													0															0	
-1	4	4	2	2	1	2	1	4	2	1	1	1	-36	Moderado														0	
													0															0	
													0		-1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	-24	Irrelevante
													0															0	
													0															0	
-1	4	4	2	1	1	4	1	4	2	1	1	1	-38	Moderado															
													0		-1	4	4	2	1	1	4	4	4	2	1	1	1	-41	Moderado
-1	4	4	2	1	1	4	1	4	2	1	1	1	-38	Moderado	-1	8	4	2	1	1	4	4	4	2	1	1	1	-53	Severo
-1	16	18	10	8	6	16	8	20	10	5	6	5			0	-5	20	16	10	5	5	14	16	14	10	7	5	5		2
													-76															-183	

Acopio de RCD y materiales aprovechables															Orden y aseo frentes de trabajo													
C	I	E	Pr	D	T	Rv	Mt	Mo	Ef	Pe	S	A	IA (Calif)	Observación o comentario	C	I	E	Pr	D	T	Rv	Mt	Mo	Ef	Pe	S	A	IA (Calif)	Observación o comentario
													0																0	
1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	25	Irrelevante														0	
													0																0	
													0		1	1	4	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	28	Moderado
													0															0	
													0															0	
-1	2	4	2	1	1	4	4	4	2	1	1	1	-35	Moderado	-1	1	2	2	1	1	4	4	4	2	2	1	1	-29	Moderado
													0															0	
																												0	
													0															0	
													0															0	
													0															0	
-1	4	4	2	1	1	4	4	4	2	1	1	4	-44	Moderado														0	
-1	4	8	2	1	1	4	4	4	2	1	1	1	-49	Moderado	-1	4	2	2	1	1	4	4	2	2	1	1	1	-35	Moderado
-2	12	18	8	5	4	14	13	14	8	4	4	7		0															
													-103															-36	

Anexos 2. Plan y programa de Gestión de seguridad y salud en el trabajo

"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 5

Contratista:
Consorcio Fortaleza

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2025

Elaborado por	Aprobado por
	
Zuneile Paola Arias Botello	Cristian Adolfo Neira

1. Introducción

CONSORCIO FORTALEZA, identificado con NIT 901973588-1, como contratista del proyecto **Lote 5 – Mejoramiento de Infraestructura Educativa** en las localidades de **Ciudad Bolívar y Usme**, se compromete a implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que garantice condiciones laborales seguras y saludables para todos los trabajadores, contratistas y visitantes, en cumplimiento de la normativa vigente (Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019).

2. Objetivo general

Garantizar la ejecución del proyecto en condiciones seguras y saludables, previniendo accidentes y enfermedades laborales, mediante la implementación y mejora continua del SG-SST en las 9 sedes educativas del Lote 5.

3. Objetivos específicos

1. Implementar protocolos de prevención de riesgos adaptados a cada sede.
2. Capacitar continuamente al personal en SST.
3. Monitorear el manejo seguro de materiales y equipos.
4. Cumplir con la normativa legal y técnica aplicable.

4. Alcance

CPF	Localidad	Colegio	Sede Educativa	Plazo de Ejecución
1923	CIUDAD BOLÍVAR	LA ARABIA	SEDE A - LA ARABIA	15 SEMANAS
1934	CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ JAIME ROJAS	SEDE A - NACIONES UNIDAS II	17 SEMANAS
540	USME	MIGUEL DE CERVANTES	SEDE A - MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	16 SEMANAS

CPF	Localidad	Colegio	Sede Educativa	Plazo de Ejecución
		SAAVEDRA		
1983	CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ MARIA VARGAS VILLA	SEDE D- JOSÉ MARIA VARGAS VILA - BELLAFLOR LA TORRE - EL PORVENIR - LAS MARGARITAS	14 SEMANAS
550	USME	ATHABANZA	SEDE A VALLE DE CAFAM	14 SEMANAS
1973	CIUDAD BOLÍVAR	DON BOSCO I	SEDE A - LA JOYA (DON BOSCO I)	17 SEMANAS
508	USME	BRASILIA USME	SEDE A - BRASILIA	14 SEMANAS
566	USME	LUIS EDUARDO MORA OSEJO	SEDE A NUEVO MONTEBLANCO	9 SEMANAS
1986	CIUDAD BOLÍVAR	BICENTENARIO	SEDE C LA ESPERANZA – EL TESORO LUCERO LA JOYA	9 SEMANAS

5. Razón social y ubicación

- **Razón Social:** CONSORCIO FORTALEZA
- **NIT:** 901973588-1
- **Dirección:** CL 25 A 37 12, Bogotá D.C.
- **Actividad Económica:** Construcción de obras de ingeniería civil (Código 4290)
- **Clase de Riesgo ARL:** 5

6. Organigrama y procesos

Procesos Gerenciales: Gestión estratégica y mejora continua.

Gestión estratégica: Define la dirección a largo plazo de la organización, estableciendo objetivos, estrategias y planes de acción.

Mejora continua: Busca optimizar los procesos existentes a través de la identificación de áreas de oportunidad, la implementación de mejoras y el seguimiento de los resultados.



Ilustración 1

- **Procesos Misionales**: Contratación y gestión operativa.

Contratación: Proceso de adquisición de bienes, servicios u obras necesarios para el funcionamiento de la organización.

Gestión operativa: Actividades diarias que permiten la entrega de productos o servicios a los clientes.



Ilustración 2

Procesos de Apoyo: Recursos humanos y logística.

Recursos humanos: Gestión del personal de la organización, incluyendo reclutamiento, selección, capacitación, evaluación del desempeño y compensación.

Logística: Planificación, implementación y control del flujo eficiente y efectivo de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto de consumo.



Ilustración 1



Ilustración 4. Organigrama proyectos

7. Política SG-SST Compromisos:

1. Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores
2. Cumplir con la normativa legal vigente en materia de SST
3. Mejorar continuamente el sistema de gestión de SST
4. Prevenir lesiones, enfermedades y daños a la salud
5. Fomentar la participación activa de todos los trabajadores

7.1. Compromisos Específicos:

Liderazgo y Participación: La alta dirección proveerá todos los recursos necesarios (humanos, técnicos, financieros) y promoverá la participación activa y consulta de todos los trabajadores en el SG-SST.

Mejora Continua: Establecemos el compromiso de mejorar continuamente el Sistema de Gestión para optimizar el desempeño en SST.

Comunicación: Esta política será comunicada a todos los niveles de la organización, estará disponible para todas las partes interesadas y será revisada anualmente para su vigencia y pertinencia.

8. Responsabilidades y Recursos

8.1. Alta Dirección:

Aprobar y respaldar la Política de SST.

Asegurar la integración del SG-SST en todos los procesos de la organización.

Proveer los recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora del sistema.

Presidir las revisiones por la dirección.

8.2. Coordinador del SG-SST:

Liderar la implementación, seguimiento y evaluación del SG-SST.

Coordinar la identificación de peligros, evaluación de riesgos y definición de controles.

Planificar y ejecutar el programa de capacitaciones.

Investigar incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Mantener la documentación y los registros del sistema.

8.3. Comité de SST o Vigía de SST:

Participar en la elaboración del Programa Anual de SST.

Realizar inspecciones planeadas a las áreas de trabajo.

Promover y verificar las prácticas de trabajo seguro.

Servir como canal de comunicación para reportar condiciones inseguras.

8.4. 2.4. Trabajadores:

Cumplir con las normas, procedimientos e instrucciones de SST.

Participar activamente en las capacitaciones, simulacros y actividades del SG-SST.

Reportar inmediatamente condiciones inseguras, incidentes y accidentes.

Utilizar y cuidar correctamente los EPP.

9. Recursos

Presupuesto Anual 2025: destinado a: EPP, capacitaciones, campañas, mantenimiento de equipos, mejoras en infraestructura.

Tiempo: 2 horas mensuales para las actividades del Comité y 4 horas mensuales por trabajador para capacitación.

Humanos: Zuneile Paola Arias Botello 4 horas semanales a la gestión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

10. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

10.1. Metodología Aplicada: Método GTC 45 (Matriz de Peligros y Riesgos).

10.2. Procedimiento:

1. Identificación: de todos los peligros (fuente o situación con potencial de daño) por área y actividad.
2. Evaluación: Para cada peligro, calificar el Grado de Peligro = Consecuencia x Exposición x Probabilidad.
3. Valoración: Clasificar los riesgos en niveles: Intolerable, Alto, Medio, Bajo.
4. Controles: Definir medidas de intervención para los riesgos Intolerables y Altos.

10.3. Periodicidad: Evaluación inicial y luego anualmente, o cuando:

- Se introduzcan nuevos procesos, equipos o sustancias.
- Ocurra un accidente grave o incidente peligroso.
- Se modifiquen las condiciones de trabajo.

11. Planeación: objetivos y programa anual de SST

11.1. Objetivos 2025:

- Reducir la tasa de accidentalidad (índice de frecuencia) en un 20% respecto al año anterior.
- Capacitar al 100% de los trabajadores en los procedimientos de trabajo seguro de su área.
- Completar el 100% de las acciones de mejora derivadas de la evaluación de riesgos.
- Realizar y evaluar 2 simulacros de emergencia (sismo y evacuación) con una efectividad del 90%.

11.2. Plan Anual de Actividades de SST 2025:

Actividad	Objetivo	Responsable	Recursos Necesarios	Cumplimiento
Capacitación	Instruir en prácticas seguras	Coord. SST	Salón, materiales	100% de trabajadores capacitados
Entrega EPP	Dotar elementos de protección	Coord. SST	Presupuesto EPP	Lista de entrega firmada
Simulacro de evacuación	Evaluar plan de emergencias	Brigada de Emergencia	Rutas de evacuación, botiquín, extintores	Informe con tiempos y observaciones
Inspecciones Mensuales	Identificar condiciones inseguras	Comité SST	Formatos de inspección	# Hallazgos corregidos / # reportados
Jornada de Salud	Promover estilos de vida saludables	ARL	Asesores externos	# de trabajadores atendidos
Auditoría Interna	Verificar eficacia del SG-SST	Auditor Interno	Lista de verificación	Informe de no conformidades

12. Implementación, operación y preparación para emergencias

12.1. Controles Implementados:

- Ingeniería: Guardas de protección en máquinas, sistemas de ventilación, diseños ergonómicos.
- Administrativos: Procedimientos de trabajo seguro, permisos de trabajo en alturas/espacios confinados, rotación de personal.
- Elementos de Protección Personal (EPP): Dotación, entrenamiento en uso y mantenimiento.

12.2. Plan de Emergencias:

- Alcance: Cubre incendio, sismo, accidente laboral, enfermedad común.
- Conformación de Brigadas: Se conformarán y capacitarán brigadas de: Primeros Auxilios, Evacuación, Prevención y contra Incendios.
- Simulacros: Se realizarán como mínimo dos (2) simulacros al año, uno por cada riesgo principal.
- Coordinación**:** Se mantendrá contacto con bomberos, policía y centro de salud más cercano.

13. Verificación y monitoreo

13.1. Indicadores de Desempeño (Qué se mide):

- Indicador Reactivo: Tasa de frecuencia y severidad de accidentes de trabajo.
- Indicador Pro activo: Número de inspecciones realizadas, condiciones inseguras corregidas, porcentaje de capacitación cumplido.
- Indicador de Proceso: Cumplimiento del Programa Anual de SST (% de actividades realizadas a tiempo).

13.2. Auditorías Internas:

- Frecuencia: Se realizará una auditoría interna anual al SG-SST para verificar su conformidad con la Resolución 0312 de 2019.
- Responsable: Auditor interno independiente del área auditada.
- Proceso: Se elaborará un plan de auditoría, listas de verificación y un informe final con hallazgos y oportunidades de mejora.

13.3. Investigación de Incidentes y Accidentes:

- Metodología: Se investigarán todos los accidentes y incidentes peligrosos usando el método de análisis de causa raíz.
- Objetivo: Identificar las causas para implementar acciones correctivas y prevenir su ocurrencia.

14. Revisión por la dirección

14.1. Propósito: Garantizar la idoneidad, adecuación y eficacia continua del SG-SST.

14.2. Frecuencia: según periodicidad de indicadores.

14.3. Temas a Revisar:

- Resultados de las auditorias internas y externas.

- Avance del Programa Anual y cumplimiento de objetivos.
- Estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.
- Estado de las acciones correctivas y preventivas.
- Cambios en la normatividad legal.
- Recursos necesarios para el próximo periodo.

14.4. Resultados de la Revisión:

- Decisiones y acciones para la mejora continua del sistema.
- Ajustes a los objetivos, metas y al Programa Anual.
- Asignación de nuevos recursos si se requieren.

15. Registros y evidencias documentadas

El SG-SST contará con los siguientes registros mínimos (conservados por 20 años):

- Copia de la Política de SST firmada.
- Acta de constitución del Comité de SST o designación del Vigía.
- Formatos de Evaluación de Riesgos y matriz completa.
- Programa Anual de SST.
- Registros de capacitación (asistencias y contenidos).
- Formatos de inspecciones, mantenimiento de equipos y entrega de EPP.
- Informes de investigación de incidentes y accidentes.
- Informes de simulacros de emergencia.
- Actas de reunión del Comité de SST.
- Informes de auditoría interna.
- Actas de Revisión por la Dirección.

Bogotá 10 de abril de 2025

Acta de asignación de los responsables del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El calidad de representante legal de **Consorcio Fortaleza** como cabeza y líder de la organización delego para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a**: Zuneile Paola Arias Botello** identificado/a con cédula **1.032.423.397** como el responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, asignándoles así las disposiciones que por la ley están contempladas.

Por lo anterior, se deja explicito las funciones y responsabilidades de los encargados del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST:

1. El responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST está en la obligación de rendir cuentas internamente de acuerdo con su desempeño como mínimo una vez al año.
2. Esta rendición de cuentas es obligatoria para todos aquellos que tengan responsabilidades en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
3. Además, la rendición se podrá realizar a través de medios escritos, electrónicos, verbales o aquellos que sean considerados por los responsables. (Artículo 2.2.4.6.8., numeral 3.)
4. El perfil del responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST deberá ser acorde con los establecido con la normatividad vigente y los estándares mínimos que determine el Ministerio del Trabajo (Artículo 2.2.4.6.8., numeral 10.), En este caso el responsable deberá:

    - Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST y realizar, como mínimo, una vez al año su respectiva evaluación (Artículo 2.2.4.6.8., numeral 10.1.).
    - Mantener informada a la alta dirección de la empresa sobre el funcionamiento y los resultados del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST (Artículo 2.2.4.6.8., numeral 10.2.).
    - Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST (Artículo 2.2.4.6.8., numeral 10.3).

5. El responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST también tiene como obligación, junto al empleador, la firma del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo. (Artículo 2.2.4.6.12., numeral 5)

6. El responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST debe custodiar los documentos que tengan relación con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST en la empresa. Estos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o una combinación de estos. (Artículo 2.2.4.6.12., Parágrafo 1).
7. El responsable del SG-SST tendrá acceso a todos los documentos y registros exceptuando el acceso a las historias clínicas ocupacionales de los trabajadores cuando no tenga perfil de médico especialista en seguridad y salud en el trabajo. Además de preservar la documentación correspondiente al SG.SST. (Artículo 2.2.4.6.13.).
8. El responsable del SG-SST debe ser notificado sobre la auditoría de cumplimiento del SG-SST y los resultados de la revisión por la alta dirección para adelantar las medidas preventivas, correctivas o de mejora en la empresa. (Artículo 2.2.4.6.29. Parágrafo. y Artículo 2.2.4.6.31).
9. En la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales el empleador deberá formar un equipo investigador.
10. Éste estará compuesto por el responsable del SG-SST, el jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado, un representante del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, quienes deberán realizar todo lo correspondiente a la investigación del suceso. (Artículo 2.2.4.6.32., Parágrafo 2.).



Representante legal



Responsable del SG-SST

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO

Con Cedula de Ciudadania No. 1.032.423.397

Cursó y aprobó la acción de Formación

SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST

con una duración de 50 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Armenia, a los tres (3) días del mes de octubre de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
NESTOR JIMENEZ SERNA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

NESTOR JIMENEZ SERNA
SUBDIRECTOR
CENTRO AGROINDUSTRIAL
REGIONAL QUINDÍO

38522248 - 03/10/2016
FECHA REGISTRO

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 9120001274491CC1032423397C.

Zuneile Paola Arias Botello



Documentode Identificación: 1.032.423.397
Lugary fechadenacimiento: Valledupar- Cesar 27 de octubre de 1988
Dirección: Bogotá
Teléfono(s): 3044877733
Correo:zpaolaariasbotello@gmail.com

PERFIL OCUPACIONAL

Administradora en Salud Ocupacional con conocimientos certificados en Coordinación de trabajo seguro en alturay liderazgo en preparación y atención de emergencias, experiencia en diseño, ejecución e implementación del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo, programación y ejecución de capacitaciones, investigación de accidentes laborales, análisis de indicadores de gestión y desarrollo de presupuestos. Con competencias como: Planeación, trabajo en equipo, iniciativa y adaptabilidad.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Universitarios: Corporación Universitaria Minuto de Dios
Administradora de Salud Ocupacional
Bogotá D.C. 2015

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA / OTROS ESTUDIOS

Auditor InternoISO 14001:2015 ISO 9001:2015
RGI
Bogotá D.Coctubre de 2016

Sistema deGestiónde la SeguridadySaludenel Trabajo (SG SST)
SENA
Bogotá D.C 50 horas /07 junio 2017

Excel Básico
Fundación Universitaria Compensar
Bogotá D.C 40 horasabril de 2021

Excel intermedio
Fundación Universitaria Compensar
Bogotá D.C 30 horasabril de 2021

Administraciónde recursos humanos
SENA
Bogotá D.C 40 horas julio de 2021

Reentrenamiento trabajo en
alturas DELMA ALTURAS
SAS
Bogotá D.C 20 horas noviembrede 2021

Curso de primeros auxilios ARL
Positiva Bogotá D.C 8 horas /11 de
agosto de 2023

Brigadas de emergencias Positiva seguros/ Universidad de
Antioquia Bogotá D.C 12 horas /15 de agosto de 2023

Formador deformadores enobservaciónde comportamientoyseguridad basada
en el comportamiento-CNC 30 de noviembre de 2023

Sistema de Gestión de la Seguridady Salud en el Trabajo (SG SST)
Aliados en Tecnología y Calidad S.A.S.
Bogotá D.C 20 horas /15 de febrerode 2024

EXPERIENCIA LABORAL

CONSORCIO ADECUACIONES CH
Cargo: Residente SSTA
Periodo 05 de septiembre 2024 - 23 de enero de 2025

Funciones:

- Realizar supervisión, seguimientoy control a todas alas actividades ejecutadasen el objeto del contrato en materia de seguridad y salud en el trabajo
- Revisiónde ingresode personal
- Inspección aobraverificando la condición de trabajo, revisión de permisos, inspección de equipos.
- Controlar riesgosen los frentes deobra.
- Realizar informes diarios, semanales y mensuales
- Llevar indicadores degestión

QUIRON PREVENCIÓN
Cargo: Profesional de prevención
Periodo 03 de febrero 2023 - 30 de junio de 2024

Funciones:

- Cultura de seguridad: Realizar una evaluación inicial para comprender el estado actual de la cultura de seguridad en la organización. Esto podría incluir encuestas, entrevistas y análisis de incidentes pasados.
- Desarrollar un programa de cultura de seguridad que incluya: Objetivos claros y medibles. Actividades para promover la conciencia y la responsabilidad. Capacitación sobre procedimientos de seguridad. Mecanismos para fomentar la participación y retroalimentación de los empleados
- Implementar estrategias para promover comportamientos seguros, como reconocimiento y recompensa de conductas seguras, comunicación

abierta sobre incidentes y lecciones aprendidas, y modelos de roles de liderazgo en seguridad.

- Creación del Plan de Emergencia: Identificar y evaluar los posibles riesgos y amenazas para la organización.
- Desarrollar un plan de emergencia detallado que incluya procedimientos para responder a diferentes tipos de emergencias, asignación de roles y responsabilidades, y canales de comunicación.
- Realizar un análisis de vulnerabilidad para identificar áreas críticas y debilidades en el plan de emergencia, y tomar medidas correctivas adecuadas
- Seleccionar y capacitar a un equipo de brigadistas para actuar en caso de emergencia, proporcionándoles el conocimiento y las habilidades necesarias para responder de manera efectiva.
- Realizar inspecciones regulares en todos los proyectos para identificar posibles riesgos y áreas de mejora en términos de seguridad.
- Generar recomendaciones específicas para abordar los problemas identificados, priorizando acciones preventivas y correctivas.
- Apoyo en actividades del sistema degestiónyseguridad en el trabajo

UT INTERCAPS MEXICANA

Cargo: Residente SISOMA-
INTERVENTORÍA Periodo: 29 de abril - 04
agosto 2022

Funciones:

- Realizar supervisión, seguimientoy control a todas alas actividades ejecutadasen el objeto del contrato en materia de seguridad y salud en el trabajo
- Revisiónde ingresode personal
- Inspección aobraverificando la condición de trabajo, revisión de permisos, inspección de equipos.
- Controlar riesgosen los frentes deobra.
- Realizar informes diarios, semanales y mensuales
- Llevar indicadores degestión

HABITUS CONSTRUCCIONES

Cargo: Residente SST

Periodo: 08 noviembrede 2021 - 28 de abril de 2022

Funciones:

- Realizar supervisión, seguimientoy control a todas alas actividades ejecutadasen el objeto del contrato en materia de seguridad y salud en el trabajo
- Realizarcomité de Seguridad
- Gestionar el cumplimiento de los programas de seguridad Controlar riesgos en los frentes de obra.
- Inducciones y capacitaciones

CONSORCIO UAR

Cargo: Profesional SST
Periodo: 10 septiembre 2019 - 19 julio de 2021
Teléfono: (5)
5833312 Funciones:

- Realizar supervisión, seguimientoy control a todas alas actividades ejecutadasen el objeto del contrato en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Realizarcomité de Seguridad
- Gestionarelcumplimiento delos programas de seguridad
- Controlar riesgosen los frentes deobra.

Logros: Realicé la creación de documentos y manual de interventoría lo cual contribuyó ala optimización de supervisión de obra.

INELCO SAS

Cargo: Coordinadora SISO

Periodo: 29 de abril -2019 de septiembre 2019

Teléfono: (1)
3099866 Funciones:

Realizar investigación de accidentes laborales, capacitaciones SST, Inspecciones de seguridad, inducciones, charlas de seguridad, aplicación de procedimientos del programa SST, en todos los centros de trabajo, control de riesgos en las zonas de trabajo, tramitar permisos de trabajo y ATS, adicionalmente presentar informes y asistir a comités de Seguridad y Salud en el Trabajo

Logros: Realice instructivo para la actividad de instalación de sistemas fotovoltaicos, contribuyendo a la realización de la actividad de una forma segura.

CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES CASTILLO SAS

Cargo: Coordinadora SISO

Periodo: octubre de 2015 - agosto 2018

Telefono:3107578699

Funciones:

- Diseñar, ejecutare ImplementarSG-SST Capacitar personalen SST
- Dar inducciónal personalen SST
- Conformar COPAST
- Programar actividades adesarrollar por el COPAST
- Coordinar actividades de promocióny prevención con la ARL y otras entidades
- Realizar Matrices de valoración de riesgos, de aspectos e impacto ambiental
- inspeccionar áreas de trabajo
- Verificar cronogramade actividades
- Cumplir cronogramaestablecido
- Tramitar permisos de trabajo
- Presentar informe de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo Atender auditorias

Logros: Realizar implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al 80%

OPTIMUS CONSTRUCCIONES LTDA
Cargo: Residente SISOMA
Periodo: marzode 2013 - mayo 2015
Teléfono: 2134542

- Implementar SG-SST
- Capacitar personalen SST
- Dar inducciónal personalen SST
- Conformar COPAST
- Programar actividades adesarrollar por el COPAST
- Coordinar actividades de promocióny prevención con la ARL y otras entidades
- Realizar Matrices de valoración de riesgos, de aspectos e impacto ambiental
- inspeccionar áreas de trabajo
- Verificar cronogramade actividades
- Cumplir cronogramaestablecido
- Tramitar permisos de trabajo
- Presentar informe de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo Atender auditorias.



Zuneile Paola Arias Botello

UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Zuneile Paola Arias Botello

C.C. No. 1.032.423.397

Ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Institución,
la cual, con las debidas autorizaciones le otorga el título de

Administradora en Salud Ocupacional

en testimonio se firma y sella este diploma

Consejo de Fundadores

Rector UMD

Rector General

Secretario General

Personería Jurídica otorgada por
resolución 10345 del 1 de Agosto de 1990,
Ministerio de Educación Nacional

República de Colombia

Folio 22 del Libro de Registro No. 005
Bogotá 10 de Abril de 2015
No. 26763

THOMAS GREG & SONS

UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Acta de Grado No. 581

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 diez (10) 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 ***Administradora en Salud Ocupacional*** a ***Zuneile Paola Arías Botello*** con cédula de ciudadanía No. ***1032423397*** quien aprobó la opción de grado correspondiente 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 **26763** que lo acredita como tal, registrado en el Folio *22* 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 ***91236*** concedido por el Ministerio de Educación Nacional.

En constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de Bogotá, departamento de Cundinamarca; el día diez (10) de Abril de dos mil quince (2015).

Marelen Castillo Torres
Rector UVD

Linda Lucía Guarín Gutiérrez
Secretaria General

SECRETARIA GENERAL

República de Colombia

Aliados en Tecnología y Calidad S.A.S.

Autorizado por el Ministerio de Trabajo según Registro Certificado de Oferente RCO-0027

Confiere

Certificado de Capacitación, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Intensidad de 20 Horas

A

Zuneile Paola Arias Botello

Identificado(a) con Cédula de Ciudadanía número 1032423397

Bogotá, 15 de febrero de 2024

ATCAL
ALIADOS EN TECNOLOGÍA Y CALIDAD S.A.S.

65ce8c71-d2a8-4b86-a241-0614a2f00491

DIRECCION DE CALIDAD SE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCION INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD

RESOLUCIÓN No. 27668 de 22/07/2025

"Por la cual se Renueva Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo"

LA SUBDIRECCION 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, la Resolución 754 de 2021 y la Resolución 1151 de 2022, 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) ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO, identificado(a) con cédula de ciudadanía 1032423397, ha solicitado renovación de la licencia para prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo como persona natural, otorgada mediante Resolución No. 8745 de 31/07/2015.

Que, el peticionario ha presentado la documentación necesaria, exigida por el Articulo 7 de la Resolución 754 de 31 de mayo de 2021 y Resolución 1151 de 1 de julio de 2022, 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 754 de 31 de mayo de 2021 y la Resolución 1151 de 1 de julio de 2022, expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social para expedición y renovación de la licencia de prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, se considera procedente la renovación de la licencia otorgada.

En mérito de lo expuesto, la Subdirección Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud de la Secretaría Distrital de Salud,

RESUELVE

Artículo 1. Renovar Licencia de Prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante Resolución No. 27668 de 22/07/2025 a ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO, identificado(a) con cédula de ciudadanía 1032423397 como ADMINISTRADORA EN SALUD OCUPACIONAL, título obtenido el 10/04/2015, otorgado por la Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO.

Artículo 2. La licencia renovada comprende la prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo en las siguientes áreas o campos de acción

- Higiene industrial.
- Seguridad industrial.
- Investigación en área técnica.
- Investigación de accidentes de trabajo y enfermedad laboral.
- Educación.
- Capacitación.
- Diseño, administración y ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 3. La presente renovación de licencia se concede por término de diez (10) años; es de carácter personal e intransferible, tendrá validez y cobertura en todo el territorio nacional, para los campos de acción autorizados y puede solicitarse su renovación, por un término igual, en la Secretaría Seccional o Distrital del país, que la expidió por primera vez.

Artículo 4. Cuando el titular de la licencia cambie 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 proceda a expedir la certificación, que dé cuenta de la modificación. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las normas legales vigentes.

Artículo 5. 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 754 del 31 de mayo de 2021 y demás normas que la modifiquen o adicionen.

Artículo 6. Notificar esta Resolución a ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO, informándole que de conformidad con el artículo 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011) y la Ley 2080 de 2021, 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, que una vez se resuelva, le será notificado a través de la página web del Ministerio de Salud y Protección Social.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los 22/07/2025

MARIANA BARROS CADENA
Subdirectora Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud

Elaboró: Kmindiola
Revisó: Dpfonseca
Aprobó: Mbarros

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

CONSORCIO FORTALEZA en sus actividades de construcción de todo tipo de obras civiles no residenciales, se compromete con la ejecución de actividades de forma responsable y segura, teniendo como base el cumplimiento de requisitos legales aplicables en materia de SST, reconoce que la seguridad y salud en el trabajo está relacionada con el bienestar de sus empleados, por tanto, es primordial la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos asociados a las actividades, promover el bienestar físico y mental de los trabajadores, prevención de accidentes y enfermedades laborales; se ratifica la importancia de crear y mantener ambientes de trabajo seguro para todas las partes interesadas, independiente de su forma de vinculación o contratación, y en todos los centros de trabajo, todo lo anterior enmarcado en el compromiso del mejoramiento continuo del SGSST.

La gerencia se compromete a destinar recursos (cuando sea técnica y económicamente viables) para la identificación y control de los peligros, brindar espacios de participación y consulta SST a trabajadores y sus representantes, establecer normas y procedimientos para los trabajos específicos. La política será divulgada a las partes interesadas, con el fin de que los esfuerzos se orienten al alcance de objetivos y esta sea de obligatorio cumplimiento; se mantendrá disponible a todos los trabajadores y demás partes interesadas.

La presente política rige a partir de su expedición. De acuerdo con el artículo 2.2.4.6.6. del decreto 1072 de 2015, la política será revisada por CONSORCIO FORTALEZA una vez al año y de requerirse, será actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, como propios de la organización.



CRISTIAN ADOLFO NEIRA
C.C.1.140.829.586
Representante Legal

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

PRESCRIBE EL PRESENTE REGLAMENTO CONTENIDO EN LOS SIGUIENTESTERMINOS:

ARTICULO 1º. La empresa 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, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9a. de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986,Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991, Decreto 1295 de 1994, Ley 1562 de 2012, Decreto 1443 de 2014 y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTICULO 2º. La empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo de conformidad con lo establecido en el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Decreto 1295 de 1994, Ley 1562 de 2012 y Decreto 1443
de 2014.

ARTICULO 3º. La empresa se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de conformidad con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado de acuerdo al Decreto 614 de 1984, Resolución 1016 de 1989, Ley 1562 de 2012, el Decreto 1443 de 2014, Decreto 1072 de 2015, el cual contempla como mínimo los siguientes aspectos:

a. **Programa Salud en el Trabajo**, Orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todo el oficio, prevenir cualquier daño a su salud, ocasionado por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y procedimientos nocivos, colocar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicosociales.

b. **Programa Ambiente y Seguridad en el Trabajo**, dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico industrial y a crear los procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los factores de riesgos que se originen en los lugares de trabajo o que puedan ser causa de enfermedad, disconfort o accidente.

ARTICULO 4º . Los peligros existentes en la empresa están constituidos principalmente por:

- **Peligros Físicos:** Ruido, vibraciones, Radiaciones No Ionizantes
- **Peligros Químicos:** Gases y vapores, polvos inorgánicos, humos.
- **Peligros Condiciones de Seguridad Mecánicos:** Máquinas, equipos herramientas.
- **Peligros Biomecánicos:** Posiciones forzadas, sobre esfuerzos, fatiga,movimiento repetitivo
- **Peligros Psicosociales:** Monotonía y rutina, Jornada de Trabajo, Condiciones de la Tarea
- **Peligros Condiciones de Seguridad Locativos:** Almacenamiento.
- **Peligros Condiciones de Seguridad Tránsito:** Colisiones, volcamiento, varadas, obstáculos, atropellamientos.
- **Peligros con Condiciones de Seguridad:** Trabajo en Alturas, Trabajos en Espacios Confinados.
- **Peligros Biológicos:** contactos con agentes micóticos, virus, bacterias
- **Peligros por Condiciones de Seguridad:** Hurto, terrorismo, accidentes de tránsito.

PARAGRAFO: A efecto que los riesgos contemplados en el presente Artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo o en enfermedad laboral, la Empresa ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa,el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

ARTICULO 5º. La empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implantación de las actividades de medicina preventiva del trabajo, higiene y seguridad industrial, que sean concordantes con

el presente Reglamento y con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa.

ARTICULO 6º. La empresa ha implantado un proceso de inducción del trabajador a las actividades que debe desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTICULO 7º. Este reglamento permanecerá exhibido en por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

ARTICULO 8º. El presente reglamento tendrá vigencia a partir de su exhibición como se dijo en el artículo anterior, toda vez que ya no es necesario obtener su aprobación por parte del Ministerio de la Protección Social por disposición del Articulo 55 de la Ley962/2005 (Ley de Supresión de Trámite en la Administración Pública) que subrogó el artículo 349 del Código Sustantivo del Trabajo, quedándole al Ministerio de la Protección Social la vigilancia de la obligación del cumplimiento de su adopción por las empresas.

PARAGRAFO. El Reglamento tendrá vigencia mientras CONSORCIO FORTALEZA permanezca sin cambios sustanciales, las condiciones existentes en el momento de prescripción, 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



CRISTIAN ADOLFO NEIRA
C.C.1.140.829.586
Representante Legal

En CONSORCIO FORTALEZA somos conscientes que la prevención es el primer paso para garantizar la seguridad, bienestar y salud de todos nuestros empleados, contratistas y visitantes. Por lo anterior, definimos la siguiente política de prevención:

Prevención del Consumo de Alcohol y Drogas

No se le permitirá a ninguna persona, sin importar su rango o posición, trabajar o visitar las áreas de trabajo bajo la influencia de bebidas alcohólicas o sustancias alucinógenas que alteren el estado de la conciencia, el estado de ánimo, la percepción y la capacidad de reacción.

No se permite la posesión, consumo y/o comercialización de bebidas alcohólicas y sustancias alucinógenas, tanto en las instalaciones de la empresa o en actividades de trabajo fuera de la oficina.

Prevención del Tabaquismo

Teniendo en cuenta que fumar altera el estado de ánimo y el nivel de concentración, que representa un riesgo para la salud del fumador y de las personas que están a su alrededor, además para el medio ambiente y para las instalaciones de la empresa por ser una fuente generadora de incendios.

Se prohíbe fumar:

- Al interior de las instalaciones fijas como oficinas, bodegas, talleres, sala de conferencias.
- Al interior de las instalaciones o plantas de nuestros clientes y proveedores.
- En reuniones o asambleas de índole laboral convocadas por la empresa o terceros interesados.

Solo se podrá fumar en la hora destinada para el almuerzo y fuera de las instalaciones de la empresa. En ningún momento los funcionarios están autorizados para ausentarse durante la jornada laboral de su lugar de trabajo para ir a fumar.

Aplicación

CONSORCIO FORTALEZA se reserva el derecho de realizar en cualquier momento inspecciones y pruebas de laboratorio para drogas y alcohol en cualquiera de sus sitios de trabajo.

Esta política forma parte del contrato de trabajo y es de cumplimiento obligatorio por parte de todos los empleados de CONSORCIO FORTALEZA. La violación de esta política, así como la oposición a las inspecciones o toma de muestras, se considera falta grave y en consecuencia CONSORCIO FORTALEZA. puede adoptar medidas disciplinarias, inclusive dar por finalizado el contrato de trabajo por justa causa de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo y la Ley, según sea el caso.

Se exigirá su cumplimiento a contratistas y visitantes en caso de requerirse. Con este fin, les dará a conocer su contenido y requerirá que los contratistas la hagan obligatoria al personal que destinen en la ejecución de los contratos que celebren con CONSORCIO FORTALEZA.

Los directivos de CONSORCIO FORTALEZA. nos comprometemos a desarrollar programas que permitan divulgar, promover y asegurar el cumplimiento de esta política.



CRISTIAN ADOLFO NEIRA
C.C.1.140.829.586
Representante Legal

REGLAMENTO INTERNO DEL TRABAJO

CONSORCIO FORTALEZA

CAPITULO I
DEL EMPLEADOR

Artículo 1. El presente es el Reglamento Interno del trabajo de **CONSORCIO FORTALEZA**, identificada con **NIT 901973588-1** y con domicilio en la ciudad de **CL 25 A 37 12**. Este reglamento hace parte integral de los contratos de trabajo individual.

Artículo 2. El presente reglamento tendrá aplicación preferente sobre lo estipulado en los contratos de trabajo individual en aquello en que sea más favorable al trabajador.

CAPITULO II
ADMISION, APRENDIZAJE Y PERIODO DE PRUEBA

Artículo 3. Los aspirantes a ser vinculados en calidad de trabajadores deberán surtir el proceso de selección que para cada caso se especifique en la respectiva convocatoria.

Artículo 4. Sin perjuicio de los requisitos específicos que el empleador establezca para cada convocatoria, este podrá solicitar al aspirante los siguientes documentos para su vinculación laboral:

a) Hoja de vida

b. Copia legible del documento de identidad.

c. Copia de los documentos que den constancia de la experiencia o estudios relacionados, tales como actas de grado, certificados laborales, diplomas y similares.

Artículo 5. Al momento de la contratación, el empleador podrá establecer un periodo de prueba durante el cual se evaluará la aptitud del trabajador para el desempeño de sus funciones y terminar el contrato sin que haya lugar a pre aviso o indemnización si se encuentra que el trabajador no es apto.

La duración del periodo de prueba será de hasta 1/5 del plazo del contrato cuando este sea de 10 meses y de máximo dos meses para contratos cuya duración sea de 10 meses, superior o cuando se trate de contratos a termino indefinido.

CAPITULO III

TRABAJADORES ACCIDENTALES O TRANSITORIOS

Articulo 6.Los trabajadores accidentales o transitorios son aquellos contratados por un plazo de hasta un mes para el desarrollo de labores extrañas a la actividad económica o negocios del empleador. Mientras dure su vinculación los trabajadores accidentales o transitorios gozaran de los mismos derechos que los demás trabajadores del empleador.

CAPITULO IV

JORNADA DE TRABAJO

Articulo7.La jornada de trabajo sera la jornada máxima legal de conformidad con las modificaciones establecidas por la Ley 2101 de 2021:

a.46 horas semanales hasta el 14 de julio del 2025.

b.44 horas semanales a partir del 15 de julio del2025.

c.42horas semanales a partir del 15de julio del 2026.

Articulo 8.La jornada trabajo diaria se podrá desarrollar entre las 6:00 y las 21:00 en los horarios que para tal efecto indique el empleador,con mínimo una hora destinada al almuerzo de los trabajadores.

Articulo 9. El empleador y el trabajador podrán acordar que la jornada máxima se realice mediante jornadas flexibles de trabajo,de mínimo 4 horas y de máximo 10 horas por día,durante ó días ala semana con un día de descanso obligatorio,caso en el cual no habrá lugar a recargo por trabajo suplementario u horas extra siempre y cuando el promedio de horas semanales no exceda el de la jornada ordinaria.

Articulo 10.Cuando la labor no exija actividad continuada y sea llevada a cabo por turnos de trabajadores,la jornada se podrá ampliar a mas la jornada diaria y semanal máxima,siempre y cuando el promedio calculado para tres semanas no exceda las jornadas diarias y semanales máximas vigentes, caso en el cual esta ampliación de la jornada no constituirá trabajo suplementario de horas extra.

Articulo 11.El empleador y el trabajador podrán acordar de manera temporal o permanente la realización de turnos de trabajo sucesivos que permitan realizar labores de manera ininterrumpida durante todos los días de la semana, caso en el cual los turnos no podrán exceder las ó horas diarias ni las 3ó horas semanales.En este caso no habrá lugar a recargos nocturnos,dominicales ni festivos.

CAPITULO V

HORAS EXTRA Y TRABAJO NOCTURNO, AUTORIZACION RECONOCIMIENTO Y PAGO

Articulo 12.El trabajo nocturno sera el que se desarrolle entre las 21:00 y las 6:00.

Articulo 13.El trabajo suplementario o extra es aquel que se realiza en exceso de la jornada laboral ordinaria.

Articulo 14.El trabajo suplementario o extra diurno se pagara con un recargo del 25% sobre el valor de la hora diurna ordinaria.

Articulo 15.El trabajo suplementario o extra nocturno se pagara con un recargo del 75% sobre el valor de la hora diurna ordinaria.

Articulo 16.El trabajo nocturno se pagara con un recargo del 25% sobre el valor de la hora diurna ordinaria.

Articulo 17.El trabajo dominical o festivo se pagara con un recargo del 75% sobre el valor de la hora diurna ordinaria.Este recargo sera acumulable con los de trabajo suplementario o extra y nocturno en caso de que se causaren.

Articulo 18.A efectos de su reconocimiento el trabajo extra,nocturno,dominical o festivo deberá ser realizado por el trabajador solo por orden expresa del empleador.

CAPITULO VI

TRABAJO REMOTO,TELETRABAJO Y DESCONEXION LABORAL

Articulo 19.El empleador y el trabajador podrán acordar que los servicios prestados por este ultimo con ocasión de la relación laboral se realicen en tele trabajo o trabajo remoto,es decir, valiéndose de herramientas tecnológicas, informáticas y de software de tal forma que no se requiere la presencia física del trabajador en un lugar especifico de trabajo.

Articulo 20.El empleador y el trabajador podrán acordar que la prestación de los servicios se realice en cualquiera de las modalidades de tele trabajo: autónomo,móvil y suplementario,así como en trabajo remoto:

a.Tele trabajo autónomo: cuando el trabajador presta sus servicios desde su domicilio u alguna otra ubicación determinada para desarrollar su actividad profesional.Su presencia en el domicilio de la empresa o lugar de trabajo es excepcional.

b.Teletrabajo móvil: cuando el trabajador no tiene un lugar establecido para la prestación de sus servicios, pudiendo realizar sus labores desde cualquier sitio en que cuente con las herramientas tecnológicas, informáticas y de software necesarias para ello.

c.Teletrabajo suplementario:cuando el trabajador presta sus servicios alternando la presencialidad con el tele trabajo,realizando sus labores fuera de la empresa en al menos dos días a la semana.

d.Trabajo remoto: cuando la totalidad de la relación laboral se desarrolla sin la presencia del trabajador en el domicilio de la empresa o empleador.

Articulo 21.El empleador proporcionara al trabajador las herramientas de hardware y software que sean necesarias para la prestación de sus servicios de manera remota.

Articulo 22.Los limites a la jornada laboral y recargos por horas extra,dominicales,festivos y nocturnas se aplicaran al trabajador independientemente de la modalidad a través de la cual este prestando sus servicios al momento de su causacion.

Articulo 23.Para las modalidades de tele trabajo autónomo,tele trabajo móvil,trabajo remoto y cualquier otra actual o futura en que el trabajador no requiera desplazarse al lugar de trabajo,el auxilio de transporte podrá ser reemplazado por un auxilio de conectividad.

Articulo 24.La custodia y cuidado de los elementos que el empleador proporcione al trabajador para la prestación de sus servicios en la modalidad de tele trabajo serán responsabilidad de este ultimo.Al termino del contrato o en caso de que el trabajador retorne a la actividad laboral convencional deberá regresar los equipos entregados en las mismas condiciones en que los recibió,salvo el desgaste natural.

Articulo 25.Sin perjuicio de otras obligaciones de confidencialidad,el trabajador sera responsable de la custodia de la información sensible que se genere con ocasión del desarrollo de sus actividades a través del tele trabajo o trabajo remoto,tales como contraseñas o credenciales de ingreso al software y plataformas tecnológicas que haya dispuesto el empleador.

Articulo 26.El trabajador sólo podrá usar los elementos o equipos proporcionados por el empleador para el desarrollo de actividades propias de su cargo,funciones o aquellas que le hayan sido encomendadas con ocasión de su calidad de trabajador.De igual manera se abstendrá de usar el software proporcionado por el empleador para fines distintos a los derivados de sus obligaciones contractuales o legales.

Articulo 27.Todos los trabajadores,independientemente de la modalidad de trabajado bajo la cual presten sus servicios gozaran del derecho de desconexión laboral. Se entiende por desconexion laboral derecho que tienen todos los trabajadores a no tener contacto,por cualquier medio o herramienta,bien sea tecnológica o no, para cuestiones relacionadas con su ámbito o actividad laboral,en horarios por fuera de la jornada ordinaria o jornada máxima legal de trabajo,o convenida,ni en sus vacaciones o descansos.El empleador se abstendrá de formular ordenes u otros requerimientos al trabajador por fuera de la jornada laboral.

Articulo 28.En caso de que el trabajador reciba,en horarios fuera de su jornada ordinaria y por cualquier medio o herramientas, información o comunicaciones relacionadas con su actividad laboral,estas se entenderán recibidas al inicio de la jornada laboral siguiente.

Parágrafo:en ningún caso se podrán interponer quejas,iniciar procesos o tomar como criterios de evaluación la falta de respuesta inmediata frente a comunicaciones recibidas fuera de la jornada ordinaria del trabajador.

Articulo 29.La violación persistente y demostrable de la desconexion laboral podrá constituir acoso laboral, de conformidad con las definiciones y políticas contra el acoso del presente reglamento y la ley.Las quejas o reclamos sobre la inobservancia del derecho a la desconexion laboral se tramitaran de conformidad con la política de quejas y el proceso disciplinario contenidos en el presente reglamento.

Articulo 30. No están sujetos al derecho a la desconexión los trabajadores:

a.Que desempeñen cargos de dirección,confianza o manejo.

b. Que deban atender Situaciones de fuerza mayor o caso fortuito,en los que se requiera cumplir deberes extra de colaboración con el empleador,cuando sean necesarios para la continuidad del servicio o para solucionar situaciones difíciles o de urgencia en la operación de la empresa,siempre que no existan otras alternativas.

c.Los demás que disponga la ley.

Articulo 31.El domingo y festivos serán días de descanso obligatorio remunerado para los trabajadores.

Articulo 32.El trabajador y el empleador podrán convenir que el día de descanso obligatorio de que trata e articulo anterior sea el día sábado, caso en el cual este se tendrá como el descanso dominical obligatorio institucionalizado para todos los aspectos.

Articulo 33.El trabajador que complete un ano de servicio para el empleador tendrá derecho a 15 días de vacaciones hábiles continuos remunerados.

Articulo 34.El empleador deberá otorgar al trabajador las vacaciones de que trata el articulo anterior dentro del año siguiente a su causación.

Articulo 35.El empleador deberá avisar al trabajador la fecha en la que le serán otorgadas las vacaciones con al menos 15 días de anticipación al inicio de las mismas.

Articulo 3ó.Por acuerdo entre el trabajador y el empleador se podrá compensar hasta la mitad de las vacaciones en dinero, pero en cualquier caso el trabajador deberá gozar de al menos seis días de descanso continuo.

Articulo 37.El trabajador podrá acumular los días de vacaciones no disfrutados ni compensados hasta por dos años.

Articulo 38.Cuando el contrato termine antes de que el trabajador complete un ano de servicio las vacaciones se compensaran en proporción al tiempo laborado.

Articulo 39.La base para la liquidación de las vacaciones sera el ultimo salario devengado por el trabajador sin tomar en cuenta horas extra o recargos dominicales.

Articulo 40.En caso de que el salario del trabajador tenga componentes variables la base para la liquidación de sus vacaciones sera el promedio de lo devengado en el ano inmediatamente anterior a la fecha en que se concedan.

CAPITULO VII

PERMISOS

Articulo 41.El empleador concederá a los trabajadores licencias no remuneradas para los siguientes eventos:

a.Ejercer su derecho al voto.

b.Desempeñar cargos oficiales de aceptación obligatoria.

c.Calamidad domestica debidamente comprobada.

d.Desempeño de comisiones sindicales propias de la organización siempre que se de aviso con un tiempo prudente de antelación y que el numero de trabajadores que se ausenten no perjudiquen el desarrollo de las actividades del empleador.

e.Entierro de compañeros de trabajo siempre y cuando se de aviso con un tiempo prudente de antelación y que el numero de trabajadores que se ausenten no perjudiquen el desarrollo de las actividades del empleador.

Articulo 42.Para los casos del ejercicio del derecho al voto y ejercer como jurado de votación se concederán descansos compensatorios remunerados de media y una jornada respectivamente.

Articulo 43.Para los eventos de calamidad domestica el trabajador deberá dar aviso dentro de los 3 días siguientes a su ocurrencia o a la primera oportunidad cuando las circunstancias de la misma impidan hacerlo dentro de este plazo.

Articulo 44.El empleador concederá al trabajador una licencia remunerada por luto de 5 días hábiles en los siguientes eventos:

a.Fallecimiento del conyuge.

b.Fallecimiento del companero o companera permanente.

c.Fallecimiento de un familiar hasta en segundo grado de consanguinidad,primero de afinidad y primero civil.

El trabajador deberá allegar el documento que acredite la muerte y parentesco dentro de los 30 días siguiente a la ocurrencia del fallecimiento.

CAPITULO VIII

SALARIO,FORMA DE PAGO Y PERIODOS

Articulo 45.El empleador y el trabajador podrán convenir las diferentes formas de salario: por unidad de tiempo, por obra o labor,a destajo y cualquier otra autorizada por la legislación laboral.

Articulo 46.En ningún caso el salario sera inferior al mínimo.

Articulo 47.En los eventos en que la jornada del trabajador sea inferior a la ordinaria se pagara el salario mínimo en proporción al tiempo laborado.

Articulo 48. En el evento en que el trabajador reciba remuneración adicional por comisiones, bonos o cualquier otra forma de salario variable se entenderá que el 82.5% del monto devengado se entrega a titulo de remuneración ordinaria y el 17.5% restante se entrega a titulo de remuneración de dominicales y festivos.

Articulo 49.Cuando el trabajador reciba parte de su salario en especie no podrá recibir mas del 50% de su remuneración en esta forma y hasta el 30% cuando gane el salario mínimo.En ningún caso el trabajador podrá recibir menos del 70% de un salario mínimo en dinero.

Articulo 50.El empleador realizara el pago de los salarios mediante consignación o transferencia bancaria a la cuenta que para tales efectos indique el trabajador.Sin perjuicio de lo anterior el empleador podrá usar otras

formas de pago tales como:

a.Efectivo en el lugar o establecimiento en que el trabajador preste sus servicios.

b.Cheque girado a nombre del trabajador.

Articulo 51.Salvo pacto en contrario el pago de los salarios se realizara de manera quincenal,mediante dos pagos el 15 y el ultimo día de cada mes.

CAPITULO IX

SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Articulo 52.El empleador implementara el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de que trata el

Decreto 1072 de 2015 ,Capitulo ó.

Articulo 53.Los servicios médicos que requiera el trabajador serán prestados por la EPS o ARL según corresponda a través de las IPS con que tengan convenio.

Articulo 54.En caso de que por culpa del trabajador se suspenda su afiliación a los servicios de salud los costos de dichos servicios o tratamientos serán asumidos por este,sin perjuicio del deber de realizar las gestiones necesarias para restablecer su afiliación al sistema.Mientras dure desafilado se suspenderá el contrato de trabajo.

Articulo 55.El trabajador deberá reportar al empleador sus enfermedades y accidentes de manera inmediata o a la primera oportunidad,ya sean de origen común o profesional.

Articulo 56.El trabajador deberá reportar a su superior inmediato la existencia de cualquier riesgo que haya generado o pueda generar accidentes o enfermedades laborales y en general afectar la salud de los trabajadores.

Articulo 57.El trabajador deberá dar estricto seguimiento a las instrucciones del medico para el tratamiento de sus enfermedades o accidentes de origen común o profesional.El no seguimiento de las instrucciones dadas por el medico tratante se tendrá como falta grave de sus obligaciones.

Articulo 58.Los tramites para el pago de las incapacidades y licencias de paternidad/maternidad estarán a cargo del empleador.

Articulo 59.El consumo o presentarse bajo la influencia de bebidas alcohólicas,estupefacientes o psicoactivas que afecten el desempeño del trabajador o el ambiente laboral se encuentra prohibido.El incumplimiento de esta prohibición se tendrá por falta grave del trabajador.

CAPITULO X

PRESCRIPCIONES DE ORDEN Y SEGURIDAD

Articulo 60. Son deberes generales de los trabajadores:

a.0brar conforme a la visión,misión y valores éticos del empleador.

b. 0bservar una conducta ética en el trato con sus superiores,compañeros de trabajo, clientes,actividades laborales y demás interacciones que realice en calidad de trabajador.

c.Otorgar un trato respetuosos a sus compañeros de trabajo,subordinados,superiores,clientes y demás personas con las que interactue con ocasión de su calidad de trabajador.

d.Realizar de buena fe y de la manera mas diligente posible las laborales propias de su cargo y las demás que le sean asignadas con ocasión de su calidad de trabajador.

e.Realizar los reclamos,sugerencias o quejas que tenga a través de los medios que el empleador disponga para tal fin.

f.Cumplir con las jornadas y horarios de trabajo establecidos por el empleador e informar de manera inmediata cuando por motivos de fuerza mavor esto no sea posible.

g.0bservar de manera estricta los tratamientos y recomendaciones que el medico tratante de para su recuperación o prevención de enfermedades o riesgos de origen común o profesional.

h. Comunicar al empleador cualquier enfermedad o accidente de origen común o profesional.

i.Mantener en secreto la información confidencial que llegare a conocer con ocasión de su condición de trabajador, entiendo por información confidencial toda información que sea denominada como tal por el empleador, o que no sea de conocimiento publico ni de fácil obtención por medios legítimos,o que las circunstancias de su entrega y medidas del empleador para su custodia indiquen el carácter de confidencial de la misma.

j.No aceptar dádivas,recompensas,regalos o cualquier otra recompensa por parte de clientes a cambio de la ejecución de labores propias de su cargo.

k. Hacer buen uso de los bienes que el empleador haya puesto a su disposición para el desarrollo de sus funciones, absteniendo se de usarlos para fines distintos al giro ordinario de los negocios del empleador.

I.Reportar de manera inmediata cuando ocurran,conductas constitutivas de acoso laboral en contra de sus compañeros de trabajo de conformidad con las prescripciones contenidas en este reglamento sobre la materia.

Articulo 61.El orden jerarquizo es como se indica a continuación:

Gerente general
recursos humanos
seguridad y salud en el trabajo
Encargado
Articulo 62. Los siguientes cargos gozaran de facultades sancionatorias:

Gerente general
Recursos humanos
Seguridad y salud en el trabajo
Encargado
Los procesos disciplinarios que se adelanten contra los trabajadores que ocupen cualquiera de los cargos anteriormente mencionados serán tramitados por su superior jerárquico.

Articulo 63.Los menores de edad y mayores de 15 anos que sean vinculados por el empleador,cualquiera sea su modalidad de contratación,sólo podrán desempeñarse en actividades de riesgo I de conformidad con la clasificación establecida por la ARL.

Articulo 64.Los mayores de 15 anos y menores de 17 trabajaran en jornadas de máximo ó horas diarias y 30 semanales y en ningún caso podrán realizar trabajo suplementario,extra ni laborar después de las 18:00.

Articulo 65.Los mayores de 17 anos y menores de 18 podrán trabajaren jornadas de hasta 8 horas diarias y 40 semanales y en ningún caso podrán realizar trabajo suplementario,extra,ni laborar después de las 20:00.

OBLIGACIONES ESPECIALES DEL EMPLEADOR Y LOS TRABAJADORES

Articulo 66.Son obligaciones especiales del empleador:

a.Brindar al trabajador los elementos e insumos necesarios para el desempeño de las funciones propias de su cargo y aquellas que le sean encomendadas.

b.Brindar los primeros auxilios al trabajador en caso de accidente laboral.

c.Pagar el salario al trabajador en los montos y plazos establecidos en el contrato y el reglamento interno del trabajo.

d. Dar a todos los trabajadores el mismo trato y abstenerse de molestarlos por su raza,religión,sexo,

identidad de genero,orientación sexual u opiniones políticas.

e.Dar al trabajador,cuando este lo solicite,la certificación laboral en que conste el tipo de vinculación, el plazo de la misma,cargo,funciones y salario si lo requiere.

f.0torgar al trabajador la valoración medica a la finalización de su vinculación si asilo solicita.

g.Pagar al trabajador los gastos necesarios para el regreso a su lugar de domicilio si para el desarrollo del contrato lo ha hecho trasladarse a otra ciudad.

h.Pagar los gastos equivalentes a los del retorno del trabajadora su domicilio en el evento en que el

trabajador decida radicarse en un sitio diferente a este al termino de su vinculación,a menos que el contrato haya terminado por voluntad o culpa del trabajador.

i.0torgar los permisos de lactancia, licencias para ejercer el sufragio o como jurado electoral,asistir al entierro de compañeros de trabajo,atender calamidades domesticas y los demás que indique la ley.

j.Permitirla participación en el Comité Paritario de Vigilancia de Seguridad y Salud en el trabajo cuando se cumplan las condiciones que hacen obligatoria la creación de dicho comité.

Articulo 67.Son obligaciones especiales del trabajador:

a. Realizar su trabajo de manera diligente,con buena fe y siguiendo las instrucciones que para tales efectos le sean suministradas por sus superiores o consten en los manuales y reglamentos del empleador.

b. Mantener en secreto la información confidencial a la que tenga acceso con ocasión de su cargo.

c. Mantener en buen estado y dar buen uso a los bienes e insumos que le sean suministrados por el empleador para la prestación de sus servicios,sin perjuicio del desgaste producido por su uso natural.

d. Brindar un trato respetuoso a sus compañeros de trabajo,superior,clientes y toda persona con la que se relacione con ocasión de su cargo o prestación del servicio.

e.Dar aviso inmediato o a la primera oportunidad al empleador cuando evidencie situaciones o riesgos que puedan generar danos o perjuicios al empleador,sus trabajadores o clientes.

f.Seguir de manera estricta las indicaciones y tratamientos prescritos por el medico ya sea para el

tratamiento o prevención de enfermedades de origen común o laboral,así como asistir a las citas y

controles que se le programen para tales efectos.

g.Abstenerse de realizar durante la jornada laboral actividades diferentes de aquellas inherentes a su cargo o de las que le hayan sido encomendadas por el empleador.

h.Cumplir con las jornadas de trabajo y horarios de salida y entrada que establezca el trabajador

i. Mantener buena presentación personal durante la prestación del servicio y mantener en condiciones higiénicas su puesto de trabajo o lugares donde desempeñe las actividades propias de su cargo.

j.Informar de manera inmediata o a la primera oportunidad sobre el daño o avería sufran los bienes que el empleador le haya suministrado para la prestación de sus servicios,especialmente cuando estos danos o averías puedan generar perjuicios al empleador, sus clientes u otros trabajadores.

k. No desperdiciar ni dar un uso diferente al indicado a los insumos que el empleador haya puesto en custodia del trabajador o le haya suministrado para la prestación de sus servicios.

I.Usar los elementos de protección personal que el empleador indique y suministre para garantizarla seguridad del trabajador durante la prestación del servicio.

m.Acatarlas medidas y procedimientos de seguridad establecidos para la protección de los establecimientos y bienes del empleador.

n. Tratándose de profesiones reguladas por códigos de ética,disciplinarios,profesionales o similares,

ejercer su profesión de conformidad con las regulaciones aplicables.

n.Aceptar los cambios de cargo o funciones que indique el empleador siempre y cuando tal modificación no desmejore las condiciones laborales del trabajador.

o.Asistir a las capacitaciones,conferencias,eventos y demás actividades que se indiquen en desarrollo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo.

p.Asistir a las capacitaciones,eventos,conferencias,reuniones y demás actividades que indique el

empleador dentro del horario laboral.

q.Permitirla practica de pruebas indicadas por el empleador para detectar el estado de embriaguez o uso de otras sustancias psicoactivas que afecten la capacidad del trabajador de desempeñar las funciones de su cargo o las que le hayan sido encomendadas.

r.Las demás que deriven de la naturaleza del contrato,las funciones del cargo,este reglamento y los demás que lo complementen o adicionen y las que sean indicadas por el empleador

Articulo 68.Son prohibiciones de la empresa:

a.Retener,descontar o compensar del salario o prestaciones del trabajador cualesquiera sumas de dinero con las siguientes excepciones:

1.Multas por faltas o retrasos al trabajo sin justificación.

ll.Descuentos,compensaciones o retenciones por prestamos o anticipos que haya acordado el

trabajador con el empleador.

lll.Descuentos,compensaciones o retenciones realizados con ocasión de convenios para financiación de vivienda entre el trabajador y el empleador.

Iv. Deducciones de los salarios del trabajador para el pago de la cuota de afiliación sindical de

conformidad con los requisitos del articulo 400 del Código Sustantivo del Trabajo.

v. Retenciones ordenadas por las cooperativas y fondo de empleados que podrán ser de hasta 50% en los casos que la ley lo autorice.

Vl.Retenciones ordenadas por bancos con ocasión del pago de créditos en los casos que la ley lo

autorice

Vll.Las demás que autorice la ley o el trabajador.

b.0bligar al trabajador a adquirir con su dinero bienes o servicios de proveedores indicados por el

empleador

c.Exigir del trabajador sumas de dinero o cualquier otra forma de pago a cambio de aumentar sus ingresos, ascenderlo en la jerarquía de la empresa o cualquier otra forma de mejora de sus condiciones laborales.

d.Impedir o dificultar el derecho de asociación de los trabajadores.

e.Permitir la realización de propaganda política en sus instalaciones o presionar de cualquier forma a los trabajadores para afectar o inducir la forma en que ejerzan su derecho al sufragio.

f.Imponer obligaciones de carácter religioso o político a los trabajadores.

Articulo 69.Prohibiciones de los trabajadores:

a.Extraer sin la debida autorización del empleador los bienes u objetos que se encuentren en el sitio de prestación del servicio.La violación de esta prohibición por parte del trabajador constituye una falta grave de conformidad con el régimen disciplinario.

b.Consumir o vender en,o asistir al sitio de prestación del servicio bajo la influencia de bebidas embriagantes o psicoactivas. La violación de esta prohibición por parte del trabajador constituye una falta grave de conformidad con el régimen disciplinario.

c. Transportar, almacenar o guardar así sea de manera transitoria armas de fuego,municiones o equipos de uso privativo de las fuerzas militares.La violación de esta prohibición por parte del trabajador constituye una falta grave de conformidad con el régimen disciplinario.

d. No asistir o llegar tarde al lugar de prestación del servicio de manera persistente sin autorización del empleador o justificación suficiente.

e.Disminuir de manera intencional el ritmo de ejecución de sus labores o promover conductas similares entre sus compañeros de trabajo,sea que participe de ellas o no.

f.Usar para fines distintos los bienes o insumos que el empleador a puesto a disposición del trabajador para el desarrollo de sus labores.

g.Dedicarse durante el tiempo de su jornada laboral a realizar actividades diferentes a las inherentes de su cargo o aquellas que le hayan sido encargadas por el empleador.

h. No atender,sin debida justificación,las órdenes dadas por el empleador,sus representantes o superiores jerárquicos para la prestación del servicio.

i.Tomar parte en discusiones, riñas, peleas y agresiones en los establecimientos del empleador,o fuera de estos pero actuando en calidad de trabajador.La violación de esta prohibición por parte del trabajador constituye una falta grave de conformidad con el régimen disciplinario.

j.Violar su deber de mantener en secreto la confidencialidad de la información a la que tenga acceso con ocasión de su calidad de trabajador,de conformidad con la definición de confidencialidad contenida en el contrato o reglamentos aplicables.La violación de esta prohibición por parte del trabajador constituye una falta grave de conformidad con el régimen disciplinario.

k.Dar un uso distinto,desperdiciar o revender los insumos que el empleador haya proporcionado al

trabajador para el desarrollo de sus funciones.

I.Delegar la realización de las funciones propias de su cargo o las que se le hayan encomendado sin

autorización del empleador o sus superiores jerárquicos.

m.Recibir pagos o cualquier otra clase de beneficios por parte de terceros distintos del empleador para la realización de funciones propias de su cargo o que le hayan sido encomendadas.La violación de esta prohibición por parte del trabajador constituye una falta grave de conformidad con el régimen disciplinario.

n.Presentar documentación falsa al empleador o sus superiores para beneficio propio o de terceros, o valerse de tal documentación para los mismos fines.La violación de esta prohibición por parte del trabajador constituye una falta grave de conformidad con el régimen disciplinario.

Articulo 70.Ademas de las justas causas establecidas en el código Sustantivo del Trabajo,serán justas causas para la terminación del contrato la violación de las prohibiciones del trabajador que hayan sido señaladas como graves en el contrato o presente reglamento.

Articulo 71.El retardo al trabajo siempre y cuando no genere consecuencias graves al empleador se podrá sancionar con una multa de hasta 1/10 parte del salario de un día la primera vez y hasta 1/5 cuando se reincida.

Articulo 72.La violación leve de las obligaciones o prohibiciones del trabajador dará lugar a las siguientes sanciones:

a.Por primera vez: suspensión del contrato hasta por 8 días.

b.Reincidencias: suspensión del contrato hasta por dos meses.

Articulo 73.Para la violación de las obligaciones o prohibiciones del trabajador el empleador tendrá en cuenta los siguientes criterios:

a.Si se trata de la primera vez que el trabajador comete la falta o es una reincidencia.

b.Si la falta se ha cometido con culpao sin intencion.

c.Si el trabajador ha tomado las medidas necesarias para remediar o atenuar los perjuicios que su falta llegare a causar al empleador.

d. Si la falta ha causado perjuicios graves al empleador o al desarrollo normal de las actividades en el lugar de trabajo.

Articulo 74.La imposición por parte del empleador de sanciones menores a las que corresponden de conformidad con la escala de faltas y sanciones son actos de mera liberalidad y de ninguna manera implican la

modificación del régimen disciplinario del presente reglamento.

Articulo 75.El procedimiento para la imposición de sanciones al trabajador sera como sigue a continuación:

a.Se citara a descargos al trabajador.

b.Se le comunicara de manera escrita los hechos de que se le acusa,las faltas disciplinarias que

constituyen esos hechos y las pruebas que se tienen.

c.El trabajador podrá solicitarla practica de pruebas adicionales por parte del empleador.

d.Dentro de los 3 días hábiles siguientes ala diligencia de descargos o ala practica de las pruebas que haya solicitado el trabajador este podrá pronunciarse sobre los cargos disciplinarios.

e.El empleador podrá aumentar los plazos establecidos en este régimen disciplinario atendiendo a la complejidad del caso.

CAPITULO XI

RECLAMOS,PRESENTACION Y TRAMITE

Articulo 76. Los reclamos que tengan los trabajadores deberán realizarlos ante su superior jerárquico o ante el superior de este en caso de que el reclamo sea sobre aquel o no le de tramite de manera oportuna.

Articulo 77.Para la presentación y tramite de los reclamos de que trata el presente capitulo el trabajador podrá asesorarse del sindicato respectivo.

CAPITULO XII

MECANISMOS DE PREVENCIÓN DEL ABUSO LABORAL Y PROCEDIMIENTO INTERNO DE SOLUCIÓN

Articulo 78.Los mecanismos de prevención de las conductas de acoso laboral previstos por la empresa constituyen actividades tendientes a generar una conciencia colectiva conviviente, 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.

Articulo 79.En desarrollo del propósito a que se refiere el artículo anterior, la empresa ha previsto los siguientes mecanismos (a título de ejemplo):

1. Información a los trabajadores sobre la Ley 1010 de 2006, que incluya campañas de divulgación preventiva, conservatorios y capacitaciones sobre el contenido de dicha ley, particularmente en relación con las conductas que constituyen acoso laboral, las que no, las circunstancias agravantes, las conductas atenuantes y el tratamiento sancionatorio.

2. Espacios para el diálogo, círculos de participación o grupos de similar naturaleza para la evaluación periódica de vida laboral, con el fin de promover coherencia operativa y armonía funcional que faciliten y fomenten el buen trato al interior de la empresa.

3. Diseño y aplicación de actividades con la participación de los trabajadores, a fin de:

a) Establecer, mediante la construcción conjunta, valores y hábitos que promuevan vida laboral conviviente;

b) Formular las recomendaciones constructivas a que hubiere lugar en relación con situaciones empresariales que pudieren afectar el cumplimiento de tales valores y hábitos.

c) Examinar conductas específicas que pudieren configurar acoso laboral u otros hostigamientos en la empresa, que afecten la dignidad de las personas, señalando las recomendaciones correspondientes.

4. Las demás actividades que en cualquier tiempo estableciere la empresa para desarrollar el propósito previsto en el artículo anterior.

Articulo 80. Para los efectos relacionados con la búsqueda de solución de las conductas de acoso laboral, se establece el siguiente procedimiento interno con el cual se pretende desarrollar las características de confidencialidad, efectividad y naturaleza conciliatoria señaladas por la ley para este procedimiento (a título de ejemplo):

1. La empresa tendrá un comité (u órgano de similar tenor), integrado en forma bipartita, por un representante de los trabajadores y un representante del empleador o su delegado. Este comité se denominará "comité de convivencia laboral".

2. El comité de convivencia laboral realizará las siguientes actividades:

a) Evaluar en cualquier tiempo la vida laboral de la empresa en relación con el buen ambiente y la armonía en las relaciones de trabajo, formulando a las áreas responsables o involucradas, las sugerencias y consideraciones que estimare necesarias.

b) Promover el desarrollo efectivo de los mecanismos de prevención a que se refieren los artículos anteriores.

c) Examinar de manera confidencial, cuando a ello hubiere lugar, los casos específicos o puntuales en los que se planteen situaciones que pudieren tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral.

d) Formular las recomendaciones que se estimaren pertinentes para reconstruir, renovar y mantener vida laboral conviviente en las situaciones presentadas, manteniendo el principio de la confidencialidad en los casos que así lo ameritaren.

e) Hacer las sugerencias que considerare necesarias para la realización y desarrollo de los mecanismos de prevención, con énfasis en aquellas actividades que promuevan de manera más efectiva la eliminación de situaciones de acoso laboral, especialmente aquellas que tuvieren mayor ocurrencia al interior de la vida laboral de la empresa.

f) Atender las conminaciones preventivas que formularen los inspectores de trabajo en desarrollo de lo previsto en el numeral 2º del artículo 9º de la Ley 1010 de 2006 y disponer las medidas que se estimaren pertinentes.

g) Las demás actividades inherentes o conexas con las funciones anteriores.

3. Este comité se reunirá por lo menos una vez cada tres meses designará de su seno un coordinador ante quien podrán presentarse las solicitudes de evaluación de situaciones eventualmente configurantes de acoso laboral con destino al análisis que debe hacer el comité, así como las sugerencias que a través del comité realizaren los miembros de la comunidad empresarial para el mejoramiento de la vida laboral.

4. Recibidas las solicitudes para evaluar posibles situaciones de acoso laboral, el comité en la sesión respectiva las examinará, escuchando, si a ello hubiere lugar, a las personas involucradas; construirá con tales personas la recuperación de tejido conviviente, si fuere necesario; formulará las recomendaciones que estime indispensables y, en casos especiales, promoverá entre los involucrados compromisos de convivencia.

5. Si como resultado de la actuación del comité, este considerare prudente adoptar medidas disciplinarias, dará traslado de las recomendaciones y sugerencias a los funcionarios o trabajadores competentes de la empresa, para que adelanten los procedimientos que correspondan de acuerdo con lo establecido para estos casos en la ley y en el presente reglamento.

ó. En todo caso, el procedimiento preventivo interno consagrado en este artículo, no impide o afecta el derecho de quien se considere víctima de acoso laboral para adelantar las acciones administrativas y judiciales establecidas para el efecto en la Ley 1010 de 2006.

CAPITULO XIII

PUBLICACIÓN Y VIGENCIA

Articulo 81. El presente reglamento sera dado a conocer a los trabajadores al momento de su vinculación y ademas sera dado a conocer por los siguientes medios:

Articulo 82.El presente reglamento rige a partir de su publicación.

Articulo 83. Seran ineficaces los artículos del reglamento que desmejoren las condiciones laborales del trabajador frente a las establecidas en el contrato de trabajo,otros reglamentos,pactos colectivos,fallos arbitrales y demás leyes laborales,las cuales se aplicaran preferiblemente en cuanto sean mas favorables al trabajador.

Cristian Adolfo Neira
GERENTE GENERAL
Consorcio Fortaleza
Ciudad: Bogotá
Dirección: CL 25 A 37 12
Fecha: 01 de abril de 2025

1. OBJETIVO

En este documento se relacionan los requisitos y compromisos especiales que deben cumplir los contratistas durante la ejecución de los contratos

2. DESARROLLO

2.1. REQUISITOS LEGALES PARA CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

El Contratista debe certificar la afiliación al sistema de seguridad social (ARL, EPS, Pensiones, Cesantías y Caja de compensación Familiar) propia y de sus empleados y subcontratistas. Una vez se haya otorgado el contrato, el contratista debe garantizar la afiliación de sus empleados al sistema General de Riesgos Profesionales 24 horas antes del inicio de sus actividades.

Así mismo, todo contratista y subcontratista, debe garantizar la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo las directrices del Decreto Único Reglamentario de Trabajo del Sector Trabajo 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019.

Es obligatorio que todo trabajador porte la siguiente documentación desde el momento en que inicie sus actividades.

- Afiliación o último pago de ARL
- Afiliación o último pago de EPS

Todo equipo y/o maquina debe contar con la documentación legal mínima:

- SOAT o Seguro Obligatorio
- Tarjeta de Propiedad
- Revisión técnico-mecánica (si es aplicable)
- Certificado de emisión de gases (si es aplicable)

Si la máquina y/o equipo requiere de un operador ajeno a la Organización, se le solicita la documentación descrita para personal.

2.2. INDUCCIÓN A CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

Los contratistas deben recibir inducción en los siguientes temas:

Políticas de la organización: Sistema integrado de gestión - Uso de sustancias psicoactivas; Peligros y Riesgos del área o del proyecto a los cuales están expuestos; Rutas de Evacuación y punto de encuentro (Plan de emergencia); uso de EPP.

Adicionalmente deben recibir inducción en los controles operacionales descritos por la Organización, la obligatoriedad de diligenciar los AST de los proyectos ejecutados por CONSORCIO FORTALEZA, de acuerdo a los riesgos a los que se encuentren expuestos.

2.3. INSPECCIONES A LOS CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

La Organización, realizará inspecciones a los contratistas sobre los requisitos exigidos, en el momento en que lo crea necesario, dicha inspección es realizada por personal interno o externo a la empresa, lo cual depende de la complejidad del seguimiento.

Los resultados de la inspección siempre son comunicados al contratista, para permitirle conocer el grado de cumplimiento a los requisitos exigidos, si los resultados arrojados no son los esperados, se hacen las respectivas recomendaciones y posteriormente su seguimiento; si el contratista reincide en el incumplimiento de los requisitos puede ser sancionado verbalmente, explícitamente y económicamente o en el peor de los casos con la terminación justificada del contrato.

2.4. ANEXOS EXIGIDOS AL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA

Para los contratos suscritos entre CONSORCIO FORTALEZA y sus Contratistas ysubcontratistas, seharán extensivos los anexos exigidos por el cliente contratante de cada empresa.

2.5. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL DEL PERSONAL CONTRATISTA Y SUB-CONTRATISTA

Los contratistas y subcontratistas deben suministrar a sus trabajadores todos los elementos requeridos para realizar la labor según lo estipulado en la matriz de EPP de la Organización, los trabajadores de los subcontratistas deben usar en todo momento los EPP en el lugar detrabajo de acuerdo a los riesgos a los que se encuentren expuestos.

2.6. FORMACION DEL PERSONAL CONTRATISTA Y SUB-CONTRATISTA

El subcontratista debe brindar la formación en Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente requerida para el personal que suministre para cumplir con sus actividades contratadas, esta formación debe incluir como mínimo: los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos, respuesta ante emergencias, políticas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente, procedimientos seguros, entre otros. El personal

contratado debe asistir y participar en las actividades de formación brindada por CONSORCIO FORTALEZA que se realicen en su horario de trabajo.

2.7. CONTROLES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL AL PERSONALCONTRATISTA Y SUB-CONTRATISTA

El personal contratado debe cumplir con los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa CONSORCIO FORTALEZA, los controles establecidos para los riesgos de su actividad y los incluidos en la Matriz de Peligros, además debe cumplir con las directrices de la Política del sistema integrado de gestión de la organización.

2.8. CONTROL AL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTASDE LOS CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

La Organización realizará seguimiento y verificación del cumplimiento a los programas de mantenimiento preventivo de las maquinarias, equipos y/o herramientas subcontratadas, para determinar así el buen estado para la prestación del servicio realizado por CONSORCIO FORTALEZA.

Estos mantenimientos se verificarán a través de la hoja de vida del equipo y/o maquinaria.

Las herramientas que no requieren de mantenimiento preventivos, se les realizará inspecciones planeadas por parte del Inspector HSE de CONSORCIO FORTALEZA y los encargados de las herramientas para detectar anomalías y su posterior reemplazo.

2.9. PROTECCION AMBIENTAL DE LOS CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

Se debe cumplir en todo momento el plan de manejo ambiental del Cliente (Si Aplica).

El contratista debe aplicar las medidas establecidas dentro de la matriz de aspectos e impactos ambientales.

Las siguientes medidas son de cumplimiento obligatorio:

- Mantener en todo momento la limpieza del área de trabajo.
- Tomar las medidas necesarias para evitar el derrame de combustible o aceites

- La recarga de combustible en vehículos, maquinarias o equipos utilizados para la ejecución de las actividades, debe hacerse únicamente en el sitio autorizado por el dueño del área y con el mecanismo indicado (utilizando bomba manual) y se debe realizar durante el día tomando las precauciones necesarias para prevenir cualquierderrame.

- No se deben utilizar cursos de agua existentes, sin que éstos estén debidamente aprobados para tal fin. Para poder utilizar las fuentes de aprovisionamiento de agua (hidrantes u otras fuentes) que no sean para el consumo personal, se deben solicitarlos respectivos permisos y que sean debidamente autorizados.

- Toda la basura generada por causa de esta actividad tal como: papel, cartón plástico,etc., debe ser embalada en fundas plásticas, y enviadas o depositadas al final del díaen el punto de acopio o ecológico temporal aprobado por el cliente para tal fin, en donde serán administrados de acuerdo con el plan de manejo de desechos.

El plan de trabajo anual es uno de los resultados del proceso de implementación del SGSST, en donde se establece la meta para la ejecución del proyecto, las responsabilidades, los recursos, y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019.

La planeación de las actividades a desarrollar en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para la vigencia del presente contrato, obedece a:

1. Cumplimiento de los requisitos aplicables al SGSST del CONSORCIO FORTALEZA.
2. Oportunidades de mejora establecidas en la Auditoria por la ARL, y plan de mejoramiento realizada por la Oficina de Control Interno.
3. Autoevaluación del cumplimiento de los estándares mínimos de SG-SST aplicados en la vigencia 2025.
4. Diagnóstico de condiciones de salud de los servidores públicos.
5. Las recomendaciones de los comités como COPASST, brigada de Emergencia,y Comité de Convivencia.
6. La Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.
7. Las estadísticas de Accidentalidad y Enfermedad Laboral
8. Los programas soporte del SGSST.

ESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DEL SGSST

La estructura del Plan Anual de Trabajo SGSST, está diseñado basado en los principios del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), así como los estándares mínimos del Sistema de gestión requeridos en la Resolución 0312 de 2019.

DIRECCION DE CALIDAD SE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCION INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD

RESOLUCIÓN No. 27668 de 22/07/2025

"Por la cual se Renueva Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo"

LA SUBDIRECCION 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, la Resolución 754 de 2021 y la Resolución 1151 de 2022, 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) ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO, identificado(a) con cédula de ciudadanía 1032423397, ha solicitado renovación de la licencia para prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo como persona natural, otorgada mediante Resolución No. 8745 de 31/07/2015.

Que, el peticionario ha presentado la documentación necesaria, exigida por el Articulo 7 de la Resolución 754 de 31 de mayo de 2021 y Resolución 1151 de 1 de julio de 2022, 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 754 de 31 de mayo de 2021 y la Resolución 1151 de 1 de julio de 2022, expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social para expedición y renovación de la licencia de prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, se considera procedente la renovación de la licencia otorgada.

En mérito de lo expuesto, la Subdirección Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud de la Secretaría Distrital de Salud,

RESUELVE

Artículo 1. Renovar Licencia de Prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante Resolución No. 27668 de 22/07/2025 a ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO, identificado(a) con cédula de ciudadanía 1032423397 como ADMINISTRADORA EN SALUD OCUPACIONAL, título obtenido el 10/04/2015, otorgado por la Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO.

Artículo 2. La licencia renovada comprende la prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo en las siguientes áreas o campos de acción

- Higiene industrial.
- Seguridad industrial.
- Investigación en área técnica.
- Investigación de accidentes de trabajo y enfermedad laboral.
- Educación.
- Capacitación.
- Diseño, administración y ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 3. La presente renovación de licencia se concede por término de diez (10) años; es de carácter personal e intransferible, tendrá validez y cobertura en todo el territorio nacional, para los campos de acción autorizados y puede solicitarse su renovación, por un término igual, en la Secretaría Seccional o Distrital del país, que la expidió por primera vez.

Artículo 4. Cuando el titular de la licencia cambie 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 proceda a expedir la certificación, que dé cuenta de la modificación. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las normas legales vigentes.

Artículo 5. 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 754 del 31 de mayo de 2021 y demás normas que la modifiquen o adicionen.

Artículo 6. Notificar esta Resolución a ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO, informándole que de conformidad con el artículo 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011) y la Ley 2080 de 2021, 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, que una vez se resuelva, le será notificado a través de la página web del Ministerio de Salud y Protección Social.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los 22/07/2025

MARIANA BARROS CADENA
Subdirectora Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud

Elaboró: Kmindiola
Revisó: Dpfonseca
Aprobó: Mbarros

Ciclo	Actividades
Planear	• Recursos • Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Política de Seguridad y Salud en el Trabajo • Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST • Evaluación inicial del Sistema de Gestión - Seguridad y Salud en el Trabajo Plan Anual de Trabajo Conservación de la documentación Rendición de cuentas • Normativa nacional vigente y aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Mecanismos de Comunicación. • Adquisiciones • Contratación • Gestión del cambio
Hacer	• Condiciones de salud en el trabajo • Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, incidentes y accidentes del trabajo • Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos • Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos • Plan de prevención, preparación y respuestas ante Emergencias
Verificar	• Gestión y resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Actuar	• Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

OBLIGACIONES

El Plan Anual de Trabajo SGSST, de la CCONSORCIO FORTALEZA debe estar firmado por el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y el representante legal.

RECURSOS

Se establecen los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora de las medidas de prevención y control para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo, con el fin de que los responsables de seguridad y salud en el trabajo de la Empresa, el COPASST y Comité de Convivencia Laboral, pueden cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

COMUNICACIÓN

Todas las actividades realizadas en el SGSST de CONSORCIO FORTALEZA se comunicarán a todos los servidores públicos, contratistas, proveedores y visitantes, con base en los lineamientos establecidos por la Oficina Asesora de Comunicaciones.



Representante legal



Responsable del SG-SST

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para realizar la identificación de peligros y valoración de riesgos inherentes a las actividades realizadas por el personal de CONSORCIO FORTALEZA, para determinar e implementar las medidas de control necesarias.

2. ALCANCE

La identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles aplica para todas las actividades y áreas de CONSORCIO FORTALEZA.

3. TERMINOS Y DEFINICIONES

ACCIDENTE DE TRABAJO: Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce 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, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

ACTIVIDAD RUTINARIA: Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

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.

ANÁLISIS DEL RIESGO: Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel del riesgo (ISO 31000).

CONSECUENCIA: Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.

COMPETENCIA: Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO: Resultado del procedimiento sistemático para identificar, localizar y valorar "aquellos elementos, peligros o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE SALUD. Resultado del procedimiento sistemático para determinar "el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidadde la población trabajadora" (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP): Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona.

ENFERMEDAD: Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeorao ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas (NTC-OHSAS 18001).

ENFERMEDAD PROFESIONAL: Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 2566 de 2009).

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.

EVALUACIÓN HIGIÉNICA: Medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud encomparación con los valores fijados por la autoridad competente.

EVALUACIÓN DEL RIESGO: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado alnivel de probabilidad y el nivel de consecuencia.

EXPOSICIÓN: Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.

IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO: Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

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(NTC-OHSAS 18001).

LUGAR DE TRABAJO: Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001).

MEDIDA(S) DE CONTROL: Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

MONITOREO BIOLÓGICO. Evaluación periódica de muestras biológicas (ejemplo sangre, orina, heces, cabellos, leche materna, entre otros) tomadas a los trabajadores con el fin de hacer seguimiento a la exposición a sustancias químicas, a sus metabolitos o a los efectos que éstas producen en los trabajadores.

NIVEL DE CONSECUENCIA (ND). Medida de la severidad de las consecuencias.

NIVEL DE DEFICIENCIA (ND). Magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.

NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE). Situación de exposición a un peligro que se presentaen un tiempo determinado durante la jornada laboral.

NIVEL DE PROBABILIDAD (NP). Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.

NIVEL DE RIESGO: Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.

PARTES INTERESADAS: Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización (NTC-OHSAS 18001).

PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos (NTC-OHSAS 18001).

PERSONAL EXPUESTO: Número de personas que están en contacto con peligros.

PROBABILIDAD: Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y puedaproducir consecuencias

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) (NTC-OHSAS 18001).

RIESGO ACEPTABLE. Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política enseguridad y salud ocupacional (NTC-OHSAS 18001).

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS. Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no (NTC-OHSAS 18001).

4. DOCUMENTOS Y REGISTROS ASOCIADOS.

CÓDIGO	DOCUMENTO Y/O REGISTRO
CF-MT-01	MATRIZ DE RIESGOS
GTC- 45 DE 2012.	GUIA TECNICA COLOMBIANA PARA IDENTIFICACION DEPELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS EN SALUD OCUPACIONAL

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Para la identificación de peligros se tendrán en cuenta infraestructura, equipos,materiales, cambios realizados o propuestos por la organización.

La revisión y actualización de la Matriz de evaluación de riesgos, se realizará cada 3 meses, cuando ocurra un accidente, o cuando se considere se puedan generar nuevos riesgos por cambios dentro de la organización y sus procesos.

N	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABL E
		IDENTIFICACIÓN	
1	**Recopilación dela información**	Se ha definido la metodología de la **GTC 45** versión 2012 como la herramienta que proporcionará las directrices generales y se utilizará para registrar de forma sistemática la información proveniente del proceso de la identificación de peligros y valoración del riesgo, la cual será actualizada periódicamente. Para locual se utilizará la Matriz de Peligros y Valoración de Riesgos, la cual está acorde a los lineamientos del Anexo B de la GTC 45, en la cual se consignará al menos la siguiente información: a) Proceso; b) Zona / Lugar; c) Actividades; d) Tareas; e) Rutinaria (Si o No); f) Peligro; • Descripción • Clasificación g) Efectos Posibles h) Controles existentes • Fuente • Medio • Individuo	Coordinador SST
2	**Clasificación de procesos, actividades ytareas**	Se debe preparar una lista de los procesos de trabajo y de cada una de las actividades que lo componen y clasificarlas; esta lista deberá incluir: la Zona o lugar donde se desarrollan; si	Coordinad orSST

N	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
		es rutinaria o no; el personal expuesto; y demás información necesaria.	
3	**Identificación delos peligros**	Realizar un listado de los peligros, incluir todos aquellos relacionados con tarea. Se puede Guiar con el Anexo A de la GTC 45. La identificación de los peligros se hará mediante el recorrido y la observación por las instalaciones o locaciones propias o del cliente y operaciones que realiza la empresa. En la identificación de peligros participará todo el personal de la empresa.	Coordinador SST
4	**Identificación delos posibles efectos**	Establecer los efectos posibles de los peligros sobre la integridad o salud de los trabajadores, para la clasificación de la gravedad se tendrá en cuenta la Tabla N°1 de la GTC 45.	Coordinador SST
5	**Identificación delos controles existentes**	Relacionar todos los controles (Fuente - Medio -Individuo) que la organización ha implementado para reducir el riesgo asociado a cada peligro identificado.	Coordinador SST
VALORACIÓN DE RIESGOS			
6	**Valoración delriesgo**	Incluye la determinación de los criterios de aceptabilidad del riesgo, la evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y la decisión de si son aceptables o no, con base en los criterios definidos, todo esto se realizará según las directrices de la **GTC 45**.	Coordinador SST
7	**Evaluación delos riesgos**	Se determinará la probabilidad de que Ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático dela información disponible. Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se determinará según:	Coordinador SST

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
		NR = NP x NC Dónde: **NP = Nivel de probabilidad NC = Nivel de consecuencia** A su vez, para determinar el NP se requiere: **NP = ND x NE** Dónde: **ND = Nivel de deficienciaNE = Nivel de exposición** La evaluación del *Nivel de Riesgo* se hará en una escala cuali-cuantitativa según los criterios establecidos en la ***GTC 45.***	
8	**Determinació n del Nivel de Deficiencia (ND)**	Se determinará el Nivel de Deficiencia de los controles existentes según los criterios establecidos en la **Tabla N°2** de la **GTC 45.**	Coordinador SST
9	**Determinació n del Nivel de Exposición (NE)**	Se determinará el Nivel de Exposición de los trabajadores según los criterios establecidos enla ***Tabla N°3*** de la ***GTC 45.***	Coordinador SST
10	**Determinaci óndel Nivel de Probabilida d (NP)**	Se determinará el ***Nivel de Probabilidad*** comoel producto del ***Nivel de Deficiencia*** por el ***Nivel de Exposición,*** según los criterios establecidosen la ***Tabla N°4*** de la ***GTC 45.*** Para la interpretación de los niveles de probabilidad se utilizará la ***Tabla N°5*** de la ***GTC 45.***	Coordinador SST
11	**Determinaci óndel Nivel de Consecuenci a(NC)**	Se determinará el Nivel de Consecuencia según los criterios establecidos en la ***Tabla N°6*** de la ***GTC 45.*** Para evaluar el nivel de consecuencias, se tendrá en cuenta la consecuencia directa más grave que se pueda presentar en la actividad valorada, según los posibles efectos determinados.	Coordinador SST

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABL E
12	**Determinaci óndel nivel de riesgo y de intervención**	Se determinará el ***Nivel de Riesgo*** como la Magnitud de un riesgo resultante del producto del***Nivel de Probabilidad*** por el ***Nivel de Consecuencia***, según los criterios establecidos en la ***Tabla N°7*** de la ***GTC 45.*** Para la interpretación del ***Nivel de Riesgo*** se utilizará la ***Tabla N°8*** de la ***GTC 45***, igualmente para establecer los niveles de intervención.	Coordinador SST
ACEPTABILIDAD DEL RIESGO			
13	**Aceptabilid addel riesgo**	Una vez determinado el ***Nivel de Riesgo***, la organización decidirá cuales riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación con métodos semicuantitativos como el de la matriz de riesgos descrito en la ***GTC 45***, la organización establece que categorías son aceptables y cuáles no. Se tendrán en cuenta los criterios establecidos en la ***Tabla N°9*** de la ***GTC 45.***	Coordinador SST
PLAN DE ACCIÓN			

No		ACTIVI DAD	DESCRIPCION	RESPONSA BLE

14		**Medidas de intervenc ión**	Una vez completada la valoración de los riesgos, y que se hayan tenido en cuenta los controles existentes, la organización determinará si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o si se requieren nuevos controles. Se priorizará y determinarán de acuerdo con el principio de eliminación de peligros, seguidos por la reducción de riesgos (es decir, reducción del Nivel de Probabilidad o de Exposición; el Nivel de Consecuencia potencial de la lesión o daño),con la adopción de una jerarquía de los controles. Se implementará la jerarquía de controles según los siguientes criterios: ✓ ***Eliminación***: Modificar un diseño para eliminar el peligro. ✓ ***Sustitución***: Sustituir por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema. ✓ ***Controles de ingeniería***: Instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc. ✓ ***Señalización, advertencias, y/o controles administrativos***: instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal. ✓ ***Equipos / elementos de protecciónpersonal.***	Coordinador SST
15		**Priorizaci ón delos riesgos**	Se realizará consolidando los niveles de riesgo de las principales actividades y realizando un promedio se determina el nivel de riesgo y de intervención, con la información obtenida se realiza un análisis con diagrama Pareto para determinar los principales riesgos a intervenir.	Coordinador SST
16		**Designaci ón del responsab le**	Se establecerá un responsable para coordinación o ejecución de las medidas de	Gerente

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
		intervenciones propuestas, según la priorizaciónde los riesgos.	
17	**Fecha d eejecución**	Se fijará una fecha para la ejecución de las medidas de intervención propuestas	Gerente
		ANALISIS DE SEGURIDAD DEL TRABAJO AST	
18	**Definir procedimient os seguros d etrabajo**	Todas actividades operativas Críticas deberán contar con un procedimiento escrito, donde se determine el paso a paso de dicha actividad asignado responsable.	Coordinador SST
19	**Identificar lo speligros**	De acuerdo al procedimiento se determinarán los peligros asociados a cada paso de la actividad desarrollada, determinando los controles con los cuales se van a mitigar. Antes de iniciar la actividad el Coord. HSE y el Supervisor deberán asegurarse que todos los ejecutantes conozcan los riesgos asociados a la labor que van a realizar.	Todo el personal
20	**Análisis de seguridad de Itrabajo periférico**	Una vez conocidos los peligros en el AST del Procedimiento, se deberá evaluar si existen otros riesgos en el lugar donde se va a realizar el trabajo.	Coordinador SST
		PERMISOS DE TRABAJO	
21	**Identificar lo speligros**	De acuerdo a la metodología utilizada por el cliente para autorizar los trabajos, se debenidentificar los peligros existentes en la actividadque se va a realizar. Estos peligros serán socializados incluso con autoridades del cliente, quienes evaluarán sitodos los peligros fueron identificados	Todo el personal Que realiza la actividad, Coordinador SST

6. CONSIDERACIONES GENERALES

6.1 Tabla Descripción de Niveles de daño

Categoría del daño	Daño Leve	Daño Medio	Daño Extremo
Salud	Molestias e irritación (ejemplo: Dolor de cabeza); Enfermedad temporal que produce malestar (Ejemplo: Diarrea)	Enfermedades que causan incapacidad temporal. Ejemplo : pérdida parcial de la audición; dermatitis; asma; desordenes de las extremidades superiores.	Enfermedades agudas o crónicas; que generan incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.
Seguridad	Lesiones superficiales; heridas de poca profundidad, contusiones; irritaciones del ojopor materi alparticulado.	Laceraciones; heridas profundas; quemaduras de primer grado; conmoción cerebral; esguinces graves ; fracturas de huesos cortos.	Lesiones que generen amputaciones; fracturas de huesos largos; trauma cráneo encefálico ;quemaduras de segundo y tercer grado; alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la medula espinal, oculares que comprometan el campo visual; disminuyan la capacidad auditiva.

6.2 Tabla Determinación del Nivel de deficiencia

Nivel de deficienc ia	ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, oambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidaspreventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias pocosignificativa(s) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asig na Valo r	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y deintervención cuatro (IV) Véase tabla 8.

6.3 Tabla de Determinación del nivel de exposición

Nivel de exposici ón	N E	Significad o
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o variasveces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante lajornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante lajornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

6.4 Tabla de Determinación del nivel de probabilidad

Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A -20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

6.5 Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente conexposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre confrecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias vecesen la vida laboral
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, osituación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede serconcebible.

6.6 Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de Consecuenc ias	NC	Significado
		Daños Personales
Mortal o Catastrófic o(M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal(ILT)
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

6.7 Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo y de intervención NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500 - 250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

6.8 Significado del nivel de riesgo

Nivel de Riesgo y de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo estébajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está porencima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervencióny su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían nconsiderar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún esaceptable.

6.9 Aceptabilidad del riesgo

Nivel de Riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

6.10 ANEXO A. TABLA DE PELIGROS

	Clasificación						
	Biológico	**Físico**	**Químico**	**Psicosocial**	**Biomecánicos**	**Condiciones de seguridad**	**Fenómenos naturales***
De scripción	Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prologada mantenida, forzada, antigravitación)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos	Sismo
	Bacterias	Iluminación n (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
	Hongos	Vibración (cuerpo entero,	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamien to)	Vendaval

		segmentar ia)		(relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo		superficies de trabajo (irregularidad es, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	
	Ricketsias	Temperatur a extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación n manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación

	Parásitos	Presión atmosférica (normaly ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interface persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la		Accidentes de tránsito	Derrumbe

				persona con la tarea y la organización			
	Picaduras	Radiación es ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	Precipitacio nes, (lluvias, granizadas, heladas)
	Mordedura as	Radiación es no ionizantes (láser, ultravioleta infrarroja)	Material particulado			Trabajoen Alturas	
	Fluidos o excrement os					Espacios Confinados	

** Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridady bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad.*

1. Objetivo

Establecer los requisitos y controles necesarios para realizar trabajos en alturas de manera segura, cumpliendo con la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo de Colombia y minimizando riesgos de caídas, lesiones o fatalidades.

2. Alcance

Aplica a todas las actividades realizadas a 1.5 metros o más sobre el nivel del piso (andamios, escaleras, plataformas, estructuras, cubiertas, etc.), incluyendo:

Mantenimiento industrial.

Construcción y montajes.

Trabajos en techos y torres.

3. Responsabilidades

Coordinador de Trabajo en Alturas: Verifica cumplimiento de normativas, autoriza permisos y supervisa ejecución.

Trabajador Certificado: Realiza la labor con EPP y sistemas anti caídas vigentes.

Ayudante de Seguridad: Monitor de condiciones y actúa en emergencias.

Encargado de Obra: Aprueba permisos y recursos.

4. Requisitos Previos (Resolución 4272)

Capacitación: Todo personal debe tener certificación vigente en trabajo seguro en alturas (mínimo 40 horas teórico-prácticas).

Examen médico ocupacional: Vigente (excluye condiciones como vértigo, epilepsia o medicamentos que afecten coordinación).

Seguridad social: Afiliación activa a ARL y EPS.

5. Procedimiento

5.1. Solicitud y Autorización

Llenar el Permiso de Trabajo en Alturas con:

Fecha, hora y duración del trabajo.

Descripción de la actividad y altura aproximada.

Personal involucrado (nombres, cédulas, certificaciones).

Herramientas y equipos a utilizar.

Evaluación de Riesgos:

Verificar condiciones climáticas (vientos fuertes, lluvia).

Inspeccionar superficies (estabilidad, resistencia, antideslizante).

Identificar riesgos eléctricos u obstáculos cercanos.

5.2. Equipos y Sistemas de Protección

EPP Obligatorios:

Casco con barbuquejo.

Arnés de cuerpo completo (Norma ANSI/OSHA).

Eslingas con absorbedor de impacto (máx. 1.8 m de caída libre).

Líneas de vida verticales/horizontales ancladas a estructura firme.

Calzado antideslizante y guantes.

Equipos de Acceso:

Andamios certificados con barandales.

Escaleras fijas o extensibles con base estable.

Plataformas elevadoras con inspección previa.

5.3. Medidas Preventivas

Señalización: Delimitar área de trabajo con cinta y avisos.

Ayudante de Seguridad: Designado para monitorear y activar emergencias.

Charla de 5 minutos: Repasar riesgos y protocolos antes de iniciar.

Supervisión constante: Verificar uso correcto de EPP y anclajes.

5.4. Durante la Ejecución

Nunca trabajar solo: Mínimo 2 personas (una en alturas, otra en apoyo).

Anclaje continuo: Mantener conexión al sistema anticaídas.

Herramientas aseguradas: Usar cuerdas o ganchos para evitar caídas de objetos.

5.5. Cierre del Trabajo

Inspección final:

Área limpia y libre de materiales.

Equipos guardados correctamente.

Firmar cierre de permiso:

Confirmar que no quedan riesgos.

Reportar observaciones en formato.

6. Situaciones de Emergencia

Procedimiento de Rescate:

El ayudante de seguridad activa protocolo.

Usar equipo de descenso controlado o grúa si hay suspensión inerte.

Primeros auxilios: Kit disponible y personal entrenado en RCP.

7. Documentación y Registros

Permiso de trabajo en alturas firmado.

Listas de chequeo diarias (condiciones físicas, EPP, equipos).

Certificaciones de capacitación y exámenes médicos.

8. Sanciones por Incumplimiento

Cancelación inmediata del permiso si:

Falta de certificación.

Uso inadecuado de EPP.

Condiciones climáticas adversas no mitigadas.

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

abril/10/2025
Versión:02

CARGO	No. EXPUESTOS	RIESGO	EPP	DESCRIPCION	NORMA TECNICA	FUNCION	REPOSICIÓN	FOTO	CRITERIO BAJA	DISPOSICION FINAL
MAESTRO DE OBRA	0	**BIOLOGICO:** Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	Máscara facialdesechable de sujeción, no estéril, de un solo uso. **COMPONENTES PRINCIPALES** **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE(Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0.5mm. **Elastico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm -102 mm **Largo del alambre:** Mínimo 95 mm **Largo del elastico:** 140mm – 180 mm **Ancho de la cinta lateral:** 8mm – 12mm.		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Mecánico (uso equiposde trabajo)	Guantes Tipo Ingeniero reforzadoen carnaza	fabricado en la parte de la mano y central en cuero con refuerzo envaqueta de res. Dorso y pulgar compuesto por material sintético (lamina plástica con soporte textil por cara inferior	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos	Cada 1 Semana		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
		QUIMICOS Material Particulado	Traje cuerpo completo THYVEK	Protección durable superior con una gran ventaja: se ajusta. Cuando se trata de partículas peligrosas como el moho, el plomo y el asbesto, la protección y la seguridad están primero. Aunque la mejor protección no importa si interfiere con la manera de hacer un buen trabajo. Y esto es de lo que se trata el nuevo diseño de ajuste cómodo de las prendas Tyvek® – la durabilidad y la protección que usted espera en un ajuste aún más cómodo.		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Se usa una sola vez		Ruptura de traje o excesode material particulado o polvo	Incineración
		QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Guantes de Neopreno	Guantes de neopreno en alta proporción (no inferior al 85%). Sin soporte. Excelente tacto. Galg intermedia. Procesos químicos, agrícolas, limpieza de refinerías de petróleo. El neopreno ofrec protección a la gran mayoría de productos químicos y mantiene la ductilidad a bajas temperaturas	EN 374	Protección para las manos	Por inspeccion; dependiendo la sustancia que semaneje		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
		QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Traje cuerpo completo THYCHEM	químicos, las prendas de DuPont™ Tychem® SL les ofrecen a los usuarios una tela versátil y duradera. Tychem® SL utiliza película 23-P de Saranex™ laminada en la tela de Tyvek®, lo que da como resultado un material fuerte que resiste muchos productos químicos. Las telas de Tychem® SL son inspeccionadas por un laboratorio de terceros para evaluar su resistencia a la permeabilización química. DuPont tiene datos de más de 170 productos químicos para Tychem® SL en SafeSPEC™ 2.0 para que el usuario pueda seleccionar		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Se usa una sola vez		Ruptura de traje o excesode liquidos quimicos en eltraje	Incineración
		QUIMICOS Material Particulado	Mascarilla para material particulado	Mascarilla de filtrado para proteger a quienes los usan de las partículas enel aire, que incluyen patógenos.	NIOSH 95	Protección Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineración
		FISICOS (Ruidos)	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración
			Protector Auditivotipo Copa de inserción	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan alcaso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección para los Oídos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliestertexturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	Reflexión Suela PunteRA NTC ISO 20344 (metalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado,rotura del cuero	Incineracion
			Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riesgos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protción para cabeza	1 Año		Rotura de la ArañaRotura del Plastico	Incineracion
			Barbuquejo de apoyo	Elaborado en banda elástica que brinda mayor comodidad al usuario, ya que disminuye la presión sobre el mentón evitando molestias al hablar. Los apoyos laterales que salen directamente hacia el mentón, evitan que el casco se caiga hacia atrás si este es golpeado en la parte frontal. El tercer punto de apoyo (atrás), ejerce un soporte en la nuca del usuario, disminuyendo al máximo la posibilidad que el casco se salga de su cabeza hacia adelante, en caso de recibir un impacto con una estructura o cualquier elemento en la parte trasera del mismo.	Resolución 1409/12	Soporte para protección decabeza	2 Meses		Rotura de la banda	Incineracion
		FENOMENOS								

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							abril/10/2025 Versión:02	
		NATURALES: Lluvias, precipitaciones, vendavales,	Botas de SeguridadCaña Alta	Bota inyectada en PVC 100% impermeable resistente al derivado delpetróleo y ácidos grasos.	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección paraPies	1 Año o dependiendodel uso de la tarea		Desgaste en labrado,rotura del caucho	Incineracion
		FISICO: Radiaciones no inoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
			Escafandra (Capucha)	Elaborada en algodón, En tres piezas, con costuras reforzadas en la unión de cada pieza.		Protección Corporal	4 meses/ de acuerdoa Inspección		Desgastedel Elementos orotura	Incineración
			Camisa Manga Larga	Elaborada en Dril	N/E	Protección Corporal	4 meses/ de acuerdoa Inspección		Desgaste o rotura de ladotación	Incineración
		CONDICIONES DE SEGURIDAD Trabajo en Alturas	Arnes multiproposito4 argollas	4 argollas en D fabricadas en acero inoxidable con resistencia a las 5.000 Lbs. 2 Mariposas pequeñas (dorsales) Reata Azul y Negra de 45mm en poliester 3 Hebillas trabillas de puente fabricada en acero inoxidable con resistencia a las 4000 Lbs 3 Hebillas trabillas de eslabon fabricada en acero inoxidable con resistencia a las 4000 Lbs Costuras en hilo Nylon blanco Peso aproximado 1600 gramos	ANSI Z359-1	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de restricciódoble terminal	Compuesto por: Graduación minina a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduación Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 Lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga doble terminal con absorbedor de energía graduablepara detección decaídas	Compuesto por: Absorbedor de energía, que reduce la fuerza de impacto a 810 kgf (1800lbf) aprox. Elongación después del impacto es de aproxiidamente 1,07 m Activación del absorbedor con un peso superior a 59 kg Resistencia hasta los 140 Kg Graduación mínima a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduaciónUna argolla en D pequeña Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 LbsCostura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de posicionamiento enreata graduable dieléctrico	Compuesto por: Anillo en reata con resistencia a las 5000 lbs Sistema gancho dielectrico en reata, compuesto por hebilla trabilla de puente y eslabon recubiertas en nylon inyectado con resistencia a las 4000 lbs Reata azul en poliester de 45 mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Reata Negra en poliester de 45mm con resistencia a la rotura de las 5000	ANSI A. 10.32 ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Freno Arrestador	Usado en ascenso y descenso controlado para la detección de caídasTipoAbierto Elaborado en Acero inoxidablepara cuerda de 16mm mínimo de rotura : 3600 lbs/ 16 KNSeguro de Gravedad Peso Aproximado: 572 g	ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Punto de AnclajeDoble Argolla	Elmento portatilCompuesto por: Reata negra de 45 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs Reata de protección azul de 75 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs 2 Argollas en D grande en acero inoxidable resistente a las 5000 lbsLongitud desde 1 metro o más a petición del client	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
		BIOLOGICO: Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	Máscara facialdesechable de sujeción, no estéril, de un solo uso. **COMPONENTES PRINCIPALES** **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE(Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0,5mm. **Elástico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm -102 mm		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	abril/10/2025 Versión:02

				Largo del alambre: Mínimo 95 mm **Largo del elástico:** 140mm – 180 mm **Ancho de la cinta lateral:** 8mm – 12mm.						
		FISICO: Radiaciones no inoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
			Escafandra (Capucha)	Elaborada en algodón, En tres piezas, con costuras reforzadas en la unión de cada pieza.	N/E	Protección Corporal	4 meses / de acuerdoa Inspección		Desgastedel Elementos orotura	Incineración
		FENOMENOS NATURALES: Lluvias, precipitaciones, vendavales,	Botas de Seguridad Caña Alta	Bota inyectada en PVC 100% impermeable resistente al derivado del petróleo y ácidos grasos.	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies	1 Año o dependiendo deluso de la tarea		Desgaste en labrado, roturadel caucho	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliester texturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterANTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado, rotura del cuero	Incineracion
			Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riespos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protetión para cabeza	1 Año/ la araña tiene duracion de 6 meses		Rotura de la Araña Rotura del Plastico	Incineracion
			Barbuquejo de apoyo	Elaborado en banda elástica que brinda mayor comodidad al usuario, ya que disminuye la presión sobre el mentón evitando molestias al hablar. Los apoyos laterales que salen directamente hacia el mentón, evitan que el casco se caiga hacia atrás si este es golpeado en la parte frontal. El tercer punto de apoyo (atrás), ejerce un soporte en la nuca del usuario, disminuyendo al máximo la posibilidad que el casco se salga de su cabeza hacia adelante, en caso de recibir un impacto con una estructura o cualquier elemento en la parte trasera del mismo.	N/A	Soporte para protección decabeza	2 Meses		Rotura de la banda	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Mecánico (uso equiposde trabajo)	Guantes Tipo Ingeniero reforzadoen carnaza	fabricado en la parte de la mano y central en cuero con refuerzo envaqueta de res. Dorso y pulgar compuesto por material sintético (lamina plástica con soporte textil por cara inferior	NTCE-79 NTC-1981	Protección para las manos	Cada 1 Semana		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
OFICIALES DE OBRA	0	**CONDICIONES DE SEGURIDAD** Trabajo en Alturas	Arnes multiproposito4 argollas	4 argollas en D fabricadas en acero inoxidable con resistencia a las 5.000Lbs. 2 Mariposas pequeñas (dorsales) Reata Azul y Negra de 45mm en poliester 3 Hebillas trabillas de puente fabricada en acero inoxidable conresistencia a las 4000 Lbs 3 Hebillas trabillas de eslabon fabricada en acero inoxidable conresistencia a las 4000 Lbs Costuras en hilo Nylon blanco Peso aproximado 1600 gramos	ANSI Z359-1	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de restriccióndoble terminal	Compuesto por: Graduación minina a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduación Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 LbsCostura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga doble terminal con absorbedor de energía graduablepara detección decaidas	Compuesto por: Absorbedor de energía, que reduce la fuerza de impacto a 810 kgf (1800lbf) aprox. Elongación después del impacto es de aproxiidamente 1,07 m Activación del absorbedor con un peso superior a 59 kg Resistencia hasta los 140 Kg Graduación minima a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduaciónUna argolla en D pequeña Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 LbsCostura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de posicionamiento enreata graduable dieléctrico	Compuesto por: Anillo en reata con resistencia a las 5000 lbs Sistema gancho dielectrico en reata, compuesto por hebilla trabilla de puente y eslabon recubiertas en nylon inyectado con resistencia a las 4000 lbs Reata azul en poliester de 45 mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Reata Negra en poliester de 45mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Hebilla de ajuste en "8" para graduación recubierta dieléctricamente, con resistencia a las 4000 lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 640 gramos	ANSI A. 10.32ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Freno Arrestador	Usado en ascenso y descenso controlado para la detección de caídasTipo Abierto Elabrorado en Acero inoxidablepara cuerda de 16mm mínimo de rotura : 3600 lbs / 16 KNSeguro de Gravedad Peso Aproximado: 572 g	ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	abril/10/2025 Versión:02

				Punto de AnclajeDoble Argolla	Elmento portatilCompuesto por: Reata negra de 45 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs Reata de protección azul de 75 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs 2 Argollas en D grande en acero inoxidable resistente a las 5000 lbs Longitud desde 1 metro o más a petición del client	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			QUIMICOS Material Particulado	Traje cuerpo completo THYVEK	Protección durable superior con una gran ventaja: se ajusta. Cuando se trata de partículas peligrosas como el moho, el plomo y el asbesto, la protección y la seguridad están primero. Aunque la mejor protección no importa si interfiere con la manera de hacer un buen trabajo. Y esto es de lo que se trata el nuevo diseño de ajuste cómodo de las prendas Tyvek® – la durabilidad y la protección que usted espera en un ajuste aún más cómodo.		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Se usa una sola vez		Ruptura de traje o excesode material particulado opolvo	Incineración
			QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Guantes de Neopreno	Guantes de neopreno en alta proporción (no inferior al 85%). Sin soporte. Excelente tacto. Galga intermedia. Procesos químicos, agrícolas, limpieza de refinerías de petróleo. El neopreno ofrece protección a la gran mayoría de productos químicos y mantiene la ductilidad a bajas temperaturas	EN 374	Protección paralas manos	Por inspeccion; dependiendo la sustancia que semaneje		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
			QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Traje cuerpo completo THYCHEM	Al proporcionar una barrera contra una variedad de entornos y peligros químicos, las prendas de DuPont™ Tychem® SL les ofrecen a los usuarios una tela versátil y duradera. Tychem® SL utiliza película 23-P de Saranex™ laminada en la tela de Tyvek®, lo que da como resultado un material fuerte que resiste muchos productos químicos. Las telas de Tychem® SL son inspeccionadas por un laboratorio de terceros para evaluar su resistencia a la permeabilización química. DuPont tiene datos de más de 170 productos químicos para Tychem® SL en SafeSPEC™ 2.0 para que el usuario pueda seleccionar		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Se usa una sola vez		Ruptura de traje o excesode liquidos quimicos en eltraje	Incineración
			QUIMICOS Material Particulado	Mascarilla para material particulado	Mascarilla de filtrado para proteger a quienes los usan de las partículas enel aire, que incluyen patógenos.	NIOSH 95	Protección Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineración
			FISICOS (Ruidos)	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección paralos Oidos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración
				Protector Auditivotipo Copa de inserción	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan al caso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección paralos Oidos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
			QUIMICO: Gases y Vapores (pinturas)	Guantes en Nitrilo	Se utiliza para manipulación de recipientes que contengan Sustancias químicas durante la preparación de soluciones, almacenamiento o identificación de diferentes sustancias.	EN420.2003, EN388.2003, EN374.2003.	Protección para las manos	De acuerdo a Inspección		Ruptura del nitrilo	Incineración
				Guantes con revestimiento en poliuretano	**Tejido de Punto de Nylon** El guante está fabricado de un tejido de punto de nylon negro sincosturas, que provee comodidad, mejor ajuste, mayor destreza y respirabilidad al usuario, además de ocultar la suciedad y las manchas. Esto se traduce en una mayor productividad y durabilidad para el usuario cuando se le compara con otros guantes de protección general, tales como el cuero y la camaza. Las costuras en la punta de los dedos, son parte de las razones por las cuales, otrosguantes de protección proveen menor destreza y comodidad al usuario. Estos guantes tienen una banda elástica en la muñeca con código de colores que permite identificar la talla. **Recubrimiento de Poliuretano** El guante tiene un recubrimiento de poliuretano, que provee una capa con buena resistencia a la abrasión y rasgado, protección contra líquidos, agarre en seco-húmedo y durabilidad. El recubrimientoofrece la misma sensibilidad táctil de un guante delgado, pero con la protección de un guante recubierto.	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos	2 semanas / de acuerdo a Inspección		Ruptura del Poliuretano	Incineración
AYUDANTE DE LA OBRA			**BIOLOGICO:** Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	Máscara facial desechable de sujeción, no estéril, de un solo uso. **COMPONENTES PRINCIPALES** **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE(Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0.5mm. **Elastico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm -102 mm **Largo del alambre:** Mínimo 95 mm **Largo del elástico:** 140mm – 180 mm **Ancho de la cinta lateral:** 8mm – 12mm.		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion
			FISICO: Radiaciones no inoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
				Escafandra (Capucha)	Elaborada en algodón, En tres piezas, con costuras reforzadas en la unión de cada pieza.	N/E	Protección Corporal	4 meses / de acuerdoa Inspección		Desgaste del Elementos orotura	Incineración
			FENOMENOS NATURALES: Lluvias, precipitaciones, vendavales,	Botas de Seguridad Caña Alta	Bota inyectada en PVC 100% impermeable resistente al derivado del petróleo y ácidos grasos.	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies	1 Año o dependiendo deluso de la tarea		Desgaste en labrado, rotura del caucho	Incineracion
				Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliester texturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunteraNTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica)	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado,rotura del cuero	Incineracion

					Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413					
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riesgos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protección para cabeza	1 Año/ la araña tiene duracion de 6 meses		Rotura de la Araña Rotura del Plastico	Incineracion
			Barbuquejo de apoyo	Elaborado en banda elástica que brinda mayor comodidad al usuario, ya que disminuye la presión sobre el mentón evitando molestias al hablar. Los apoyos laterales que salen directamente hacia el mentón, evitan que el casco se caiga hacia atrás si este es golpeado en la parte frontal. El tercer punto de apoyo (atrás), ejerce un soporte en la nuca del usuario, disminuyendo al máximo la posibilidad que el casco se salga de su cabeza hacia adelante, en caso de recibir un impacto con una estructura o cualquier elemento en la parte trasera del mismo.	N/A	Soporte para protección decabeza	2 Meses		Rotura de la banda	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Mecánico (uso equiposde trabajo)	Guantes Tipo Ingeniero reforzadoen carnaza	fabricado en la parte de la mano y central en cuero con refuerzo envaqueta de res. Dorso y pulgar compuesto por material sintético (lamina plástica con soporte textil por cara inferior	NTCE-79 NTC-1981	Protección para las manos	Cada 1 Semana		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
		CONDICIONES DE SEGURIDAD Trabajo en Alturas	Arnes multiproposito4 argollas	4 argollas en D fabricadas en acero inoxidable con resistencia a las 5.000 Lbs. 2 Mariposas pequeñas (dorsales) Reata Azul y Negra de 45mm en poliester 3 Hebillas trabillas de puente fabricada en acero inoxidable conresistencia a las 4000 Lbs 3 Hebillas trabillas de eslabon fabricada en acero inoxidable con resistencia a las 4000 Lbs Costuras en hilo Nylon blanco Peso aproximado 1600 gramos	ANSI Z359-1	Protección contra caidas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de restricciónddoble terminal	Compuesto por: Graduación mínina a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduación Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 Lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caidas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
1			Eslinga doble terminal con absorbedor de anergía graduable para detección de caídas	Absorbador de energía, que reduce la fuerza de impacto a 810 kgf (1800lbf) aprox. Elongación después del impacto es de aproxidamente 1,07 m Activación del absorbedor con un peso superior a 59 kg Resistencia hasta los 140 Kg Graduación mínima a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduaciónUna argolla en D pequeña Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 Lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caidas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de posicionamiento enreata graduable dieléctrico	Compuesto por: Anillo en reata con resistencia a las 5000 lbs Sistema gancho dielectrico en reata, compuesto por hebilla trabilla de puente y eslabon recubiertas en nylon inyectado con resistencia a las 4000 lbs Reata azul en poliester de 45 mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Reata Negra en poliester de 45mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Hebilla de ajuste en "8" para graduación recubierta dieléctricamente, con resistencia a las 4000 lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 640 gramos	ANSI A. 10.32 ANSI Z359.12	Protección contra caidas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Freno Arrestador	Usado en ascenso y descenso controlado para la detección de caídas Tipo Abierto Elabrorado en Acero inoxidablepara cuerda de 16mm mínimo de rotura : 3600 lbs/ 16 KN Seguro de Gravedad Peso Aproximado: 572 g	ANSI Z359.12	Protección contra caidas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Punto de Anclaje Doble Argolla	Elmento portatil Compuesto por: Reata negra de 45 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs Reata de protección azul de 75 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs 2 Argollas en D grande en acero inoxidable resistente a las 5000 lbs Longitud desde 1 metro o más a petición del cliente	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caidas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
		QUIMICOS Material Particulado	Mascarilla para material particulado	Mascarilla de filtrado para proteger a quienes los usan de las partículas enel aire, que incluyen patógenos.	NIOSH 95	Protección Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineración
		FISICOS	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oidos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración

			(Ruidos)	Protector Auditivotipo Copa de inserción	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan alcaso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección para los Oídos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
			QUIMICOS Material Particulado	Traje cuerpo completo THYVEK	Protección durable superior con una gran ventaja: se ajusta. Cuando se trata de partículas peligrosas como el moho, el plomo y el asbesto, la protección y la seguridad están primero. Aunque la mejor protección no importa si interfiere con la manera de hacer un buen trabajo. Y esto es de lo que se trata el nuevo diseño de ajuste cómodo de las prendas Tyvek® – la durabilidad y la protección que usted espera en un ajuste aún más cómodo.		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Seusa una sola vez		Ruptura de traje o excesode material particulado opolvo	Incineración
			QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Guantes de Neopreno	Guantes de neopreno en alta proporción (no inferior al 85%). Sin soporte. Excelente tacto. Galga intermedia. Procesos químicos, agrícolas, limpieza de refinerías de petróleo. El neopreno ofrece protección a la gran mayoría de productos químicos y mantiene la ductilidad a bajas temperaturas	EN 374	Protección para las manos	Por inspeccion; dependiendo la sustancia que semaneje		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
			QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Traje cuerpo completo THYCHEM	Al proporcionar una barrera contra una variedad de entornos y peligros químicos, las prendas de DuPont™ Tychem® SL les ofrecen a los usuarios una tela versátil y duradera. Tychem® SL utiliza película 23-P de Saranex™ laminada en la tela de Tyvek®, lo que da como resultado un material fuerte que resiste muchos productos químicos. Las telas de Tychem® SL son inspeccionadas por un laboratorio de terceros para evaluar su resistencia a la permeabilización química. DuPont tiene datos de más de 170 productos químicos para Tychem® SL en SafeSPEC™ 2.0 para que el usuario pueda seleccionar		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Seusa una sola vez		Ruptura de traje o excesode liquidos quimicos en eltraje	Incineración
			QUIMICO: Gases y Vapores (pinturas)	Guantes en Nitrilo	Se utiliza para manipulación de recipientes que contengan Sustancias químicas durante la preparación de soluciones, almacenamiento o identificación de diferentes sustancias.	EN420.2003, EN388.2003, EN374.2003.	Protección para las manos	De acuerdo a Inspección		Ruptura del nitrilo	Incineración
				Guantes con revestimiento en poliuretano	**Tejido de Punto de Nylon** El guante está fabricado de un tejido de punto de nylon negro sin costuras, que provee comodidad, mejor ajuste, mayor destreza y respirabilidad al usuario, además de ocultar la suciedad y las manchas. Esto se traduce en una mayor productividad y durabilidad para el usuario cuando se le compara con otros guantes de protección general, tales como el cuero y la carnaza. Las costuras en la punta de los dedos, son parte de las razones por las cuales, otrosguantes de protección proveen menor destreza y comodidad al usuario. Estos guantes tienen una banda elástica en la muñeca con código de colores que permite identificar la talla. **Recubrimiento de Poliuretano** El guante tiene un recubrimiento de poliuretano, que provee una capa con buena resistencia a la abrasión y rasgado, protección contra líquidos, agarre en seco-húmedo y durabilidad. El recubrimiento ofrece la misma sensibilidad táctil de un guante delgado,pero con la protección de un guante recubierto.	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos	2 semanas / de acuerdo a Inspección		Ruptura del Poliuretano	Incineración
INSPECTOR HSE			**BIOLOGICO:** Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	Máscara facial desechable de sujeción, no estéril, de un solo uso. **COMPONENTES PRINCIPALES** **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE (Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0,5mm. **Elástico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm -102 mm **Largo del alambre:** Mínimo 95 mm **Largo del elástico:** 140mm – 180 mm		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion
			FISICO: Radiaciones noinoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
				Escafandra (Capucha)	Elaborada en algodón, En tres piezas, con costuras reforzadas en la unión de cada pieza.		Protección Corporal	4 meses/ de acuerdoa Inspección		Desgastedel Elementos orotura	Incineración

			Camisa Manga Larga	Elaborada Lino Oxford	N/E	Protección Corporal	4 meses/ de acuerdoa Inspección		Desgaste o rotura de ladotación	Incineración
		FISICOS (Ruidos)	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oidos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración
			Protector Auditivotipo Copa	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan alcaso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección para los Oidos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
	1	**CONDICIONES DE SEGURIDAD:** Locativo	Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliester texturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunteraNTC ISO 20344 (metálica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado, rotura del cuero	Incineracion
			Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riesgos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protción para cabeza	1 Año/ la araña tiene duracion de 6 meses		Rotura de la Araña Rotura del Plastico	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD Trabajoen Alturas	Arnes multiproposito4 argollas	4 argollas en D fabricadas en acero inoxidable con resistencia a las 5.000 Lbs. 2 Mariposas pequeñas (dorsales) Reata Azul y Negra de 45mm en poliester 3 Hebillas trabillas de puente fabricada en acero inoxidable con resistencia a las 4000 Lbs 3 Hebillas trabillas de eslabon fabricada en acero inoxidable con resistencia a las 4000 Lbs Costuras en hilo Nylon blanco	ANSI Z359-1	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de restricciónd oble terminal	Compuesto por: Graduación minina a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 termiinales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduación Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 Lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga doble terminal con absorbedor de energía graduable para detección de caídas	Compuesto por: Absorbedor de energía, que reduce la fuerza de impacto a 810 kgf (1800lbf) aprox. Elongación después del impacto es de aproxidamente 1,07 m Activación del absorbedor con un peso superior a 59 kg Resistencia hasta los 140 Kg Graduación mínima a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 termiinales) y un gancho de 3/4" de apertura	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de posicionamiento enreata graduable dieléctrico	Compuesto por: Anillo en reata con resistencia a las 5000 lbs Sistema gancho dielectrico en reata, compuesto por hebilla trabilla de puente y eslabon recubiertas en nylon inyectado con resistencia a las 4000 lbs Reata azul en poliester de 45 mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Reata Negra en poliester de 45mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs	ANSI A. 10.32 ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Freno Arrestador	Usado en ascenso y descenso controlado para la detección de caídasTipo Abierto Elabrorado en Acero inoxidablepara cuerda de 16mm mínimo de rotura : 3600 lbs / 16 KNSeguro de Gravedad Peso Aproximado: 572 g	ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Punto de AnclajeDoble Argolla	Elmento portatilCompuesto por: Reata negra de 45 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs Reata de protección azul de 75 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs 2 Argollas en D grande en acero inoxidable resistente a las 5000 lbsLongitud desde 1 metro o más a petición del client	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
		BIOLOGICO: Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	Máscara facialdesechable de sujeción, no estéril, de un solo uso. **COMPONENTES PRINCIPALES** **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE(Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0,5mm. **Elástico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm - 102 mm **Largo del alambre:** Mínimo 95 mm		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	abril/10/2025 Versión:02

				Largo del elástico: 140mm – 180 mm **Ancho de la cinta lateral:** 8mm – 12mm.						
	1	**FISICO:** Radiaciones noinoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
			Escafandra (Capucha)	Elaborada en algodón, En tres piezas, con costuras reforzadas en la unión de cada pieza.		Protección Corporal	4 meses / de acuerdoa Inspección		Desgaste del Elementos orotura	Incineración
			Camisa Manga Larga	Elaborada en Dril	N/E	Protección Corporal	4 meses / de acuerdoa Inspección		Desgaste o rotura de ladotación	Incineración
		FISICOS (Ruidos)	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oidos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración
			Protector Auditivotipo Copa de inserción	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan alcaso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección para los Oidos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliester texturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado, rotura del cuero	Incineracion
			Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riesgos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protción para cabeza	1 Año/ la araña tiene duracion de 6 meses		Rotura de la Araña Rotura del Plastico	Incineracion
GERENTE DE PROYECTOS	1	**BIOLOGICO:** Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	COMPONENTES PRINCIPALES **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE(Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0,5mm. **Elástico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm -102 mm **Largo del alambre:** Mínimo 95 mm **Largo del elástico:** 140mm – 180 mm **Ancho de la cinta lateral:** 8mm – 12mm.		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion
		FISICO: Radiaciones noinoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
		FISICOS (Ruidos)	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oidos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración
			Protector Auditivotipo Copa de inserción	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan al caso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección para los Oidos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliester texturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado, rotura del cuero	Incineracion
			Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riesgos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protción para cabeza	1 Año/ la araña tiene duracion de 6 meses		Rotura de la Araña Rotura del Plastico	Incineracion

ACTIVIDAD	EPP	ESPECIFICACIÓN TECNICA	FUNCION
REPARACIONES ESTRUCTURAL (Demolición)	**Guantes de Vaqueta**	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Escafandra	N/A	Protección Corporal
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Escafandra	N/A	Protección Corporal

	Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
	Guantes de Neopreno (En caso de Trabajos en Planta 20)		
	Mascarilla Media Cara con Filtro (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
REPARACIONES ESTRUCTURAL (Amarre de Hierro)	**Guantes de Vaqueta**	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Guantes de Neopreno (En caso de Trabajos en Planta 20)		
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Escafandra	N/A	Protección Corporal
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies

		Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
		Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
		Mascarilla Media Cara con Filtro (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		
		Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
		Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	REPARACIONES ESTRUCTURALES (Armado de Formaleta)	**Guantes de Vaqueta**	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
		Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
		Guantes de Neopreno (En caso de Trabajos en Planta 20)		
		Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
		Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
		Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
		Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
		Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
		Escafandra	N/A	Protección Corporal

	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Mascarilla Media Cara con Filtro (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		
RECUPERACIÓN DE ESTRUCTURA	**Gafas de Seguridad**	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Mascarilla Media Cara con Filtro (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		
	Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Guante de Nitrilo	EN420.2003, EN388.2003, EN374.2003.	Protección para las manos

	REPARACIONES ESTRUCTURALES (Fundida)	**Guantes de Vaqueta**	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
		Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
		Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
		Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
		Guantes de Neopreno (En caso de Trabajos en Planta 20)		
		Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
		Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
		Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
		Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
		Escafandra	N/A	Protección Corporal
		Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
		Mascarilla Media Cara con Filtro (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		
		Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
		Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
		Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
		Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
		Guantes de Vaqueta (Manga Larga)	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos

INSTALACION DE CONCERTINAS	**Protector Auditivo Inserción**	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	THYVEK		Protección Corporal
	Guantes Poliuretano	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado (En caso de emplear pintura de Agua)	NIOSH 95	Proteccion Respiratoria

	PINTURA (Aceite / Agua)	**Gafas de Seguridad**	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
		Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
		Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
		Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica)	Protección para Pies
		Guantes de Neopreno (En caso de Trabajos en Planta 20)		
		Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
		Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	MAMPOSTERIA (Levantamiento de Bloques)	**THYVEK**		Protección Corporal
		THYCEM		Protección Corporal
		Guantes de Vaqueta	ANS I S3.19 - 1974	Protección para las manos
		Protector Auditivo Tipo Copa	EN352-1:1993	Protección para los Oídos
		Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
		Mascarilla Media Cara con Filtro		
		Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
		Mascarilla Material Particulado 3M		
		Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
		Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
		Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica)	Protección para Pies

	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
CUBIERTAS DE FIBROCEMENTO	**Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)**	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos

	Guantes de Vaqueta	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
CUBIERTAS CON LAMINAS DE UPVC	**Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)**	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexion Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Guantes Poliuretano	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas

CIELO RASO Y ACABADOS	**Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)**	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica)	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Guantes Poliuretano	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	THYVEK		Protección Corporal
FABRICACIÓN DE PAVIMENTOS	**Gafas de Seguridad**	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 -1974	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Guante de Vaqueta	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Guantes de Carnaza (Largo)		
	Pechera de Carnaza		

IMPERMEABILIZACIÓN EN CUBIERTA (Trabajos en Caliente)	**Botas de Seguridad con Puntera de Acero**	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Monogafas		
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS	**Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)**	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Inserción	NTC 2272	Protección para los Oídos
	Guantes Poliuretano	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria

	Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
LEVANTAMIENTO DE ACTIVIDADES (Supervisor de Obras, Residente de Obras, Gerente de Proyectos, Jefe de Proyectos)	**Casco Dielectrico**	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Guantes de Vaqueta	NTC-1598-1 EN 420:2003	Protección para las manos
	Guantes Poliuretano	EN 388:2003	Protección para las manos
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19-1974 ANSI S12.6-1997	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	EN352-1:1993	Protección para los Oídos
ACTIVIDADES INSPECTORES HSE	**Casco Dielectrico**	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica)	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Guantes Poliuretano	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas

	Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
ACTIVIDADES DE ALMACEN	**Casco Dielectrico**	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Guantes de Vaqueta	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Guantes de Vaqueta (Manga Larga)	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
VISITANTES	**Gafas de Seguridad**	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Protección para cabeza
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero (El visitante debe traer su propia dotación)	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies

Contenido

1 OBJETO Y ALCANCE 2

2 RESPONSABLES 2

3 DEFINICIONES 2

4 CONTENIDO 3

4.1 Programación. 3

4.2 Ejecución. 3

4.3 Registro de asistencia y resultado de evaluación. 4

4.4 Etapa de seguimiento. 4

4.5 Rangos de calificación: 5

5 Indicadores. 5

6 DOCUMENTOS DE REFERENCIA 6

7 REGISTROS 6

8 GESTIÓN DEL CAMBIO ..... ¡Error! Marcador no definido.

1 OBJETO Y ALCANCE

Elaborar y desarrollar un Plan de formación, capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción acordes con los programas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de **CONSORCIO FORTALEZA** que fortalezcan las capacidades, conocimientos y actitudes tanto de los empleados como de contratistas en materia Seguridad y Salud en el trabajo.

Este procedimiento aplica a todo el personal que labora e interviene directa e indirectamente con la operación y el SG-SST.

2 RESPONSABLES

El responsable por el diseño de este procedimiento es la asesora SST y la responsabilidad de la administración, ejecución y control será la persona designada como la responsable de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

3 DEFINICIONES

- Capacitación: Actividades planeadas por **CONSORCIO FORTALEZA** para desarrollar en sus colaboradores, nuevas habilidades, conocimientos y actitudes que les permitan desempeñarse eficientemente en sus cargos actuales y futuros.
- Entrenamiento: Es la educación profesional que busca adaptar a la persona a determinado cargo o puesto de trabajo. Su objetivo es buscar en el trabajador los elementos esenciales para ejecutar un cargo de manera adecuada y acorto plazo.
- Inducción: Información específica al cargo, dada a un nuevo empleado para realizar satisfactoriamente las funciones asignadas.
- Programa de inducción: Corresponde a un plan de actividades diseñado e implementado en un tiempo definido, que facilita la incorporación y adaptación de las personas a un nuevo cargo.
- reinducción: Continuación de la inducción que se lleva a cabo a través de capacitación o profundización de la inducción primera, y una vez al año.

4 CONTENIDO

El área de talento humano, el responsable del SG-SST y los jefes directos llevaran a cabo anualmente la detección de necesidades de entrenamiento y capacitación, para esto se debe tener en cuenta los siguientes aspectos. Perfil del cargo, matriz de peligros, matriz de aspectos, reporte de actos y condiciones inseguras, reuniones del COPASST, evaluaciones del periodo de prueba, auditorias anteriores, modificaciones de trabajo, compra o modernización de los equipos, teniendo identificada ya las necesidades se registra la información en el formato de Matriz de capacitación y entrenamiento.

Las inducciones generales de la empresa las realizará el responsable del SG-SST y el jefe de cada proceso o área, realizará la inducción específica del cargo.

El Plan de formación, capacitación entrenamiento, inducción y reinducción de **CONSORCIO FORTALEZA** se divide en 5 etapas

4.1 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 Plan de Capacitación y Formación General del SG-SST" teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Lugar de la actividad
- Duración actividad
- Fecha de ejecución actividad
- Temas de la actividad
- Objetivos de la actividad
- Persona responsable de la actividad: Nombre Completo, Cargo, Firma

Nota: Las capacitaciones no planeadas deberán registrarse de la misma forma cumplimento con los parámetros anteriormente descritos.

4.2 Ejecución.

El responsable del SG-SST llevara a cabo anualmente la detección de necesidades de entrenamiento, capacitación y formación, para esto se debe tener en cuenta los siguientes aspectos: perfil del cargo, matriz de peligros, matriz de aspectos, reporte de actos y condiciones inseguras, reuniones del COPASST, evaluaciones del periodo de prueba, auditorias anteriores, teniendo identificada ya las necesidades se registra la información en el formato **Programa de Capacitación anual.**

Si es necesario que la capacitación se realice mediante un ente externo se solicitara previamente autorización a la Gerencia.

Todos los asistentes a la capacitación deben ser registrados en el formato Asistencia a capacitación y entrenamiento.

El líder de la actividad debe elaborar una evaluación del conocimiento sobre el tema tratado para ser diligenciado por población asistente a la actividad y el cual debe ser registrado en el formato Evaluación de capacitación y entrenamiento.

Inducción y re inducción de personal

Dando cumplimiento al art. 2.2.4.6.11 Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. Parágrafo 2 del Decreto 1072 de 2015 La Inducción y reinducción del personal se realiza previa al inicio de sus labores y de la siguiente manera:

Se realiza una presentación en Power-Point donde se identifican los siguientes aspectos: generalidades de la empresa, Reglamento Interno de Trabajo, aspectos generales y legales SST, COPASST, Comité de Convivencia Laboral, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Plan de Preparación, prevención y respuesta ante emergencias, factores de riesgo del puesto de trabajo, aspectos e impactos ambientales, derechos y deberes dentro del sistema general de riesgos profesionales, procedimientos de seguridad, etc.; dejando constancia en el formato Asistencia a capacitación y entrenamiento.

Igualmente se realiza la evaluación del conocimiento sobre el tema el cual debe ser registrado en el formato Evaluación de capacitación y entrenamiento.

4.3 Registro de asistencia y resultado de evaluación.

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 SG-SST de **CONSORCIO FORTALEZA** quien registrará los resultados en el formato Programa de Capacitación anual, completando los ítems faltantes correspondientes a:

- N. Trabajadores Asistentes
- Nivel de la eficacia

4.4 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.

El responsable del SG-SST es la persona encargada de la recepción, archivo, actualización y manejo de los registros de capacitación en **CONSORCIO FORTALEZA** entregar material necesario para el control de asistencia, con el fin de dejar el registro de personal que toma la capacitación y/o formación.

Nota. Los formatos para utilizar son los avalados por **CONSORCIO FORTALEZA** Si la capacitación es de tipo externa y el proveedor del servicio lo requiere, se utilizarán los formatos que pertenecen a su empresa y para efectos de validez se dejara una copia y anexara al Programa de capacitación anual.

Resultados de la Evaluación: La evaluación se califica entre un rango de 1 a 5 y solo se determinan eficaces las capacitaciones y formaciones con calificaciones iguales o superiores a 3.

Cuando el asistente a la capacitación 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.

4.5 Rangos de calificación:

Calificación	Nivel de la eficacia	Descripción de la eficacia
1	Ninguna	No se ha obtenido ninguno de los resultados propuestos.
2	Poco	Se alcanzan resultados aislados, pero no obedecen a un patrón de logro de la formación.
3	Parcial	Se obtienen resultados de manera sistemática, pero no logra el cubrimiento deseado.
4	Casi total	Se logran resultados de manera sistemática y solo se considera que las faltas son propias de la consolidación de la metodología.
5	Total	Se logra de manera contundente el resultado esperado.

Resultado de Cobertura: Se analizarán 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 Alta Dirección a fin de identificar acciones de mejora.

5 Indicadores.

El responsable del SG-SST es el responsable de mantener actualizadas las estadísticas de capacitación, preparando y presentando a la Gerencia los resultados.

Semestralmente se realizará la evaluación del Plan de Capacitación y Formación, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Cumplimiento del programa frente a empleados beneficiados, cubrimiento, intensidad y asistencia de empleados.
- Aplicación de conocimientos en el puesto de trabajo o al interior de las actividades de **CONSORCIO FORTALEZA.**

Los indicadores para 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 empleados que asistieron a las capacitaciones / N° empleados invitados a las capacitaciones X 100

6 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

DOCUMENTO	REQUISITO APLICABLE
Decreto 1072 de 2015	2.2.4.6.8 numeral 8 / 2.2.4.6.11 parágrafo 2 2.2.4.6.12 numeral 6 / 2.2.4.6.13 numeral 4 2.2.4.6.28 numeral 4

7 REGISTROS

Asistencia a capacitación y entrenamiento.

Programa de Capacitación anual.

Evaluación de capacitación y entrenamiento.

Matriz de capacitación y entrenamiento.

| GRANDES PORTADAS | GRANDES DIVISIONES | | |

| | | |

“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 5

Contratista:
Consorcio Fortaleza

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2025

Elaborado por	Aprobado por
	
Zuneile Paola Arias Botello	Cristian Adolfo Neira

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 4

2. JUSTIFICACIÓN 4

3. OBJETIVO GENERAL 5

El objetivo general del SG-SST es garantizar la ejecución del proyecto en condiciones seguras y saludables, previniendo accidentes y enfermedades laborales. 5

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5

I. Identificar y evaluar los peligros y riesgos inherentes a las actividades del proyecto. 5

II. Diseñar y ejecutar programas de capacitación en SST. 5

III. Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones y equipos para detectar y corregir condiciones inseguras. 5

IV. Implementar un plan de emergencia efectivo. 5

V. Realizar seguimiento a los indicadores de gestión y de resultado para la mejora continua del sistema. 5

5. Medición de los objetivos 5

6. ALCANCE 6

7. MARCO LEGAL 7

7.1. Ley 1562 de 2012 (Reforma del Sistema General de Riesgos Laborales) 7

7.2. Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo) - Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 8

7.3. 3. Resolución 0312 de 2019 (Estándares Mínimos del SG-SST) 8

7.4. Resolución 4272 de 2021 (Trabajo Seguro en Alturas) 9

7.5. Decreto 2566 de 2009 (Tabla de Enfermedades Laborales) 9

7.6. Normas Técnicas Colombianas (NTC) y Guías Técnicas Colombianas (GTC) 9

8. RAZÓN SOCIAL Y UBICACIÓN 10

9. ORGANIGRAMA Y PROCESOS 10

10. Política SG-SST Compromisos: 12

Liderazgo: 12

11. Plan de Trabajo (Cronograma para 7 Meses) 13

12. programas de gestión (Tareas de alto riesgo) 14

12.1. Trabajos con energías peligrosas: 18

12.2. Trabajos en Altura: 18

12.3. Manejo de Materiales Peligrosos: 18

12.4. Izaje y Manipulación de Cargas Pesadas: 18

12.5. Trabajos en caliente: 18

12.6. Trabajos Excavaciones (manuales): 19

12.7. Programa de inspecciones: 19

12.8. Programas de suministro de EPP: 19

12.9. Plan de emergencias: 19

12.10. Programa de seguimiento de accidentes e incidentes: 19

12.11. Capacitaciones 19

13. RESULTADOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 20

14. Compromiso de la Alta Dirección 25

1. INTRODUCCIÓN

CONSORCIO FORTALEZA, identificado con NIT 901.973.588-1, en el marco del contrato de obra para el "Adelantamiento de Obras de Adecuación, Mejoramiento y Mantenimiento Correctivo de las Plantas Físicas de la Secretaría de Educación del Distrito – Lote 5" se compromete a implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Este sistema tiene como objetivo garantizar condiciones laborales seguras y saludables para todos los trabajadores, contratistas y visitantes, y así prevenir accidentes y enfermedades laborales.

2. JUSTIFICACIÓN

EL presente plan se sustenta en cuatro pilares fundamentales:

Compromiso con el Cumplimiento Legal y Normativo: Este plan se erige como el instrumento rector para dar cumplimiento al marco legal colombiano en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, estipulado en el Decreto 1072 de 2015 y los Estándares Mínimos del SG-SST de la Resolución 0312 de 2019.

Protección del Capital Humano: El recurso humano es el activo más valioso. La implementación proactiva de este SG-SST es la estrategia fundamental para prevenir lesiones, traumatismos y deterioro de la salud de los trabajadores, asegurando que regresen a sus hogares en las mismas condiciones de bienestar al final de cada jornada. Esto no solo es un imperativo ético, sino también un factor determinante para la motivación, productividad y clima laboral.

Garantía de la Operación y Continuidad del Proyecto: Un accidente o emergencia de gravedad puede generar paralizaciones costosas, daños a la propiedad y afectación de los plazos de entrega. Este plan, a través de sus programas de prevención, inspección y respuesta a emergencias, mitiga estos riesgos operativos y financieros, asegurando la ejecución eficiente del proyecto dentro de los tiempos y especificaciones contractuales establecidos.

Responsabilidad con la Comunidad y el Entorno: Las sedes intervenidas son centros de desarrollo comunitario. Un incidente dentro de las obras no solo afecta a los trabajadores, sino que potencialmente impacta a estudiantes, docentes y vecinos. Este plan incluye protocolos para gestionar emergencias de manera coordinada y minimizar cualquier afectación al entorno escolar y comunitario, reforzando la imagen de CONSORCIO FORTALEZA como un actor responsable y confiable.

3. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del SG-SST es garantizar la ejecución del proyecto en condiciones seguras y saludables, previniendo accidentes y enfermedades laborales.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

I. Identificar y evaluar los peligros y riesgos inherentes a las actividades del proyecto.

II. Diseñar y ejecutar programas de capacitación en SST.

III. Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones y equipos para detectar y corregir condiciones inseguras.

IV. Implementar un plan de emergencia efectivo.

V. Realizar seguimiento a los indicadores de gestión y de resultado para la mejora continua del sistema.

5. Medición de los objetivos

Objetivo	Meta	Indicador	Frecuencia
Prevenir la ocurrencia de accidentes de laborales	0 accidentes	Tasa de frecuencia = 0	Mensual
Cumplir con inspecciones programadas	100% de cumplimiento	% de inspecciones realizadas	Mensual
Capacitar al 100% del personal	100% de trabajadores capacitados	% de personal capacitado	Mensual

Realizar simulacros de emergencia	1 simulacros por sede	Número de simulacros ejecutados	1 Por sede

*** Ver anexo plan de trabajo adjunto**

6. ALCANCE

Localidad	Colegio	Sede Educativa	Plazo de Ejecución
CIUDAD BOLÍVAR	LA ARABIA	SEDE A - LA ARABIA	15 SEMANAS
CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ JAIME ROJAS	SEDE A - NACIONES UNIDAS II	17 SEMANAS
USME	MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	SEDE A - MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	16 SEMANAS
CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ MARIA VARGAS VILLA	SEDE D- JOSÉ MARIA VARGAS VILA - BELLAFLOR LA TORRE - EL PORVENIR - LAS MARGARITAS	14 SEMANAS
USME	ATHABANZA	SEDE A VALLE DE CAFAM	14 SEMANAS
CIUDAD BOLÍVAR	DON BOSCO I	SEDE A - LA JOYA (DON BOSCO I)	17 SEMANAS

USME	BRASILIA USME	SEDE A - BRASILIA	14 SEMANAS
USME	LUIS EDUARDO MORA OSEJO	SEDE A NUEVO MONTEBLANCO	9 SEMANAS
CIUDAD BOLÍVAR	BICENTENARIO	SEDE C LA ESPERANZA – EL TESORO LUCERO LA JOYA	9 SEMANAS

7. MARCO LEGAL

En el presente se establece los requisitos mínimos que toda organización debe cumplir para proteger la integridad de sus trabajadores, prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y promover entornos de trabajo seguros y saludables.

7.1. Ley 1562 de 2012 (Reforma del Sistema General de Riesgos Laborales)

Naturaleza: Ley.
Objetivo Principal: Reformar el Sistema General de Riesgos Laborales, estableciendo las definiciones, principios y estructura general de todo el sistema de seguridad y salud en el trabajo:

Aspectos principales:

I. Cambia el término "Enfermedad Profesional" por "Enfermedad Laboral", ampliando su concepción.
II. Define "Accidente de Trabajo".
III. Establece que la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es un área fundamental del sistema.
IV. Señala que la administración y garantía de la SST es una obligación tanto de los empleadores como de los trabajadores.
V. Crea la base legal para que se desarrollen reglamentaciones más específicas (como el Decreto 1072).

7.2. Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo) - Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6

Naturaleza: Decreto Reglamentario (Implementación).
Objetivo Principal: Compilar, actualizar y consolidar las disposiciones reglamentarias del sector trabajo. La sección específica del SG-SST es el corazón operativo del sistema.

Aspectos principales:

I. Establece la obligatoriedad de implementar el SG-SST para todos los empleadores, independientemente de su tamaño o actividad económica.
II. Define la estructura, los componentes y el ciclo de mejora continua del SG-SST (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar - PHVA).
III. Detalla los requisitos mínimos para la implementación: política, planeación, organización, ejecución, evaluación y mejora.
IV. Incluye anexos técnicos sobre temas específicos como planes de emergencia, manejo de productos químicos, etc.
V. Es la norma que ordena y da vida práctica a los mandatos de la Ley 1562.

7.3. 3. Resolución 0312 de 2019 (Estándares Mínimos del SG-SST)

Naturaleza: Resolución (Criterios Técnicos Específicos).
Objetivo Principal: Establecer los estándares mínimos que debe cumplir el SG-SST, adaptados al tamaño de la empresa y al nivel de riesgo de su actividad principal.

Aspectos principales:

VI. Clasifica a las empresas por tipo de riesgo (I, II, III, IV, V) y por número de trabajadores (Micro, Pequeña, Mediana, Grande).
VII. Para cada combinación (ej: Riesgo IV, Mediana empresa), define una lista de verificación con los estándares mínimos que deben cumplirse.
VIII. Hace énfasis en el enfoque de gradualidad, permitiendo que las micro y pequeñas empresas implementen el sistema de forma progresiva, pero sin dejar de ser obligatorio.
IX. Es la guía práctica para verificar el cumplimiento de lo ordenado por el Decreto 1072.

7.4. Resolución 4272 de 2021 (Trabajo Seguro en Alturas)

Naturaleza: Resolución.
Objetivo Principal: Establecer las disposiciones y obligaciones específicas para la protección de los trabajadores contra los riesgos asociados al trabajo en alturas.

Aspectos principales:

I. Define trabajo en alturas (a 1.50 m o más del piso, o donde exista riesgo de caída).
II. Exige la certificación y entrenamiento obligatorio para todo personal que realice esta actividad.
III. Establece requisitos para equipos de protección personal (ARNÉS con absorbedor de energía, línea de vida, etc.), su inspección y mantenimiento.
IV. Ordena la elaboración de un procedimiento seguro de trabajo y un permiso de trabajo para actividades no rutinarias.

7.5. Decreto 2566 de 2009 (Tabla de Enfermedades Laborales)

Naturaleza: Decreto.
Objetivo Principal: Actualizar la tabla de enfermedades que se consideran laborales en Colombia y establecer los criterios para su calificación.

I. Aspectos principales:
II. Contiene la lista oficial de enfermedades y los agentes de riesgo asociados (ej: exposición a sílice, asbestos, ruido, vibraciones, etc.).
III. Establece que una enfermedad no listada también puede ser calificada como laboral si se demuestra la relación causal directa entre la enfermedad y el factor de riesgo ocupacional.
IV. Es fundamental para el componente del SG-SST relacionado con la vigilancia de la salud de los trabajadores y el diagnóstico de origen de las enfermedades.

7.6. Normas Técnicas Colombianas (NTC) y Guías Técnicas Colombianas (GTC)

Naturaleza: Normas de carácter voluntario (a menos que una ley o reglamento las cite expresamente como obligatorias).
Objetivo Principal: Proporcionar lineamientos, especificaciones y mejores prácticas basadas en consenso internacional para implementar de manera efectiva los requisitos legales.

Aspectos principales:

I. NTC-OHSAS 18001 / ISO 45001: Proporcionan un modelo de sistema de gestión de SST reconocido internacionalmente. Sirven como guía para ir más allá de los estándares mínimos.
II. GTC 45: Guía para la implementación del SG-SST. Es una herramienta de apoyo al Decreto 1072.
III. NTC específicas: Para equipos de protección personal (EPP), señalización, seguridad eléctrica, etc. (Ej: NTC 4665 para cascos de seguridad). Estas normas se usan para definir las especificaciones técnicas que deben cumplir los equipos y elementos de seguridad.

8. RAZÓN SOCIAL Y UBICACIÓN

- **Razón Social:** CONSORCIO FORTALEZA
- **NIT:** 901973588-1
- **Dirección:** CL 25 A 37 12, Bogotá D.C.
- **Actividad Económica:** Construcción de obras de ingeniería civil (Código 4290)
- **Clase de Riesgo ARL:** 5

9. ORGANIGRAMA Y PROCESOS

Procesos Gerenciales: Gestión estratégica y mejora continua.

Gestión estratégica: Define la dirección a largo plazo de la organización, estableciendo objetivos, estrategias y planes de acción.

Mejora continua: Busca optimizar los procesos existentes a través de la identificación de áreas de oportunidad, la implementación de mejoras y el seguimiento de los resultados.



Ilustración 1

- **Procesos Misionales**: Contratación y gestión operativa.

Contratación: Proceso de adquisición de bienes, servicios u obras necesarios para el funcionamiento de la organización.

Gestión operativa: Actividades diarias que permiten la entrega de productos o servicios a los clientes.

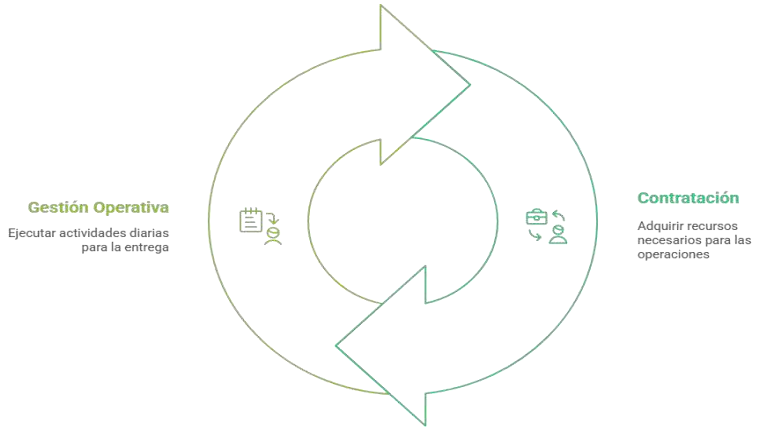


Ilustración 2

Procesos de Apoyo: Recursos humanos y logística.

Recursos humanos: Gestión del personal de la organización, incluyendo reclutamiento, selección, capacitación, evaluación del desempeño y compensación.

Logística: Planificación, implementación y control del flujo eficiente y efectivo de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto de consumo.



Ilustración 1



Ilustración 4. Organigrama proyectos

10. Política SG-SST Compromisos:

El Consorcio Fortaleza declara su compromiso con la protección y promoción de la salud de sus trabajadores y contratistas. Nos comprometemos a:

I. Asignar los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para la implementación del SG-SST.

II. Cumplir con la normativa legal vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

III. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos, y establecer los respectivos controles para prevenir accidentes de trabajo, enfermedades laborales y daños a la propiedad.

IV. Capacitar a todo el personal en temas de seguridad y salud en el trabajo.

V. Promover la participación activa de los trabajadores en la gestión del sistema.

VI. Mejorar continuamente el desempeño del SG-SST.

Liderazgo**:**

- **Responsable SGSST**: Residente SST (Zuneile Paola Arias Botello).
- **Aprobación**: Representante Legal (Cristian Adolfo Neira Rubiano).

11. Plan de Trabajo (Cronograma para 7 Meses)

Cronograma de actividades relevantes para la implementación del Sistema de seguridad y Salud en el Trabajo.

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
Documentación e Implementación	X	X	X	X	X	X	X
Inducción y capacitación inicial	X						
Elaboración de procedimientos	X						
Inspecciones locativas	X	X	X	X	X	X	X
Inspección de extintores	X	X	X	X	X	X	X
Inspecciones a botiquines	X	X	X	X	X	X	X
Auditorías internas de seguimiento				X			X
Capacitaciones en temas de SST	X	X	X	X	X	X	X
Manejo seguro de herramientas	X				X		
Uso y cuidado de EPP	X				X		
Prevención y Emergencias	X						
Simulacro de emergencias		X				X	
Actualización del plan de emergencias	X						
Seguimiento de indicadores	X	X	X	X	X	X	X
Conformación del COPASST	X						

Reuniones COPASST	X	X	X	X	X	X	X
Conformación del COCOLAB	X						
Reuniones COCOLAB	X	X	X	X	X	X	X

12. programas de gestión (Tareas de alto riesgo)

Un programa de gestión para tareas de alto riesgo busca la prevención de accidentes e incidentes laborales en el desarrollo de nuestras actividades. Por ello, Consorcio Fortaleza ha establecido procedimientos claros, capacitado al personal y hace uso de herramientas como los permisos de trabajo seguro, los análisis de trabajo seguro (ATS), las inspecciones y demás controles necesarios para garantizar que cada tarea se realice de la manera correcta y con altos estándares de seguridad.

A continuación se detallan las actividades identificadas:

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	Actividades de Alto Riesgo
1. Preliminares (Demoliciones, Desmontes, Retiros)	Caída de materiales, proyección de partículas, ruido, vibraciones, polvo, golpes por herramientas, cortes, atrapamientos.	Demolición de estructuras en concreto, desmonte de tanques elevados, desmonte de cubiertas existentes (altura).
2. Estructuras (Excavaciones, Concretos, Refuerzos)	Derrumbe de taludes, atrapamiento, golpes por maquinaria, proyección de material, esfuerzo físico, manipulación de cargas, contacto con cemento, cortes con varillas.	Excavación manual/mecánica en zanjas profundas, izaje de estructuras metálicas, trabajos en altura durante el vaciado de concreto.
3. Mampostería	Caída de objetos, manipulación de bloques y	Trabajos en andamios para pañete a alturas superiores a

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	Actividades de Alto Riesgo
	morteros (esfuerzo físico), proyección de partículas durante cortes, polvo de cemento, cortes y golpes.	1.5m, manejo de herramientas eléctricas de corte.
4. Instalaciones Hidrosanitarias y de Gas	Golpes con herramientas, cortes con tuberías y herramientas, exposición a soldaduras, riesgo de asfixia en espacios confinados (cajas de inspección), contactos eléctricos indirectos.	Soldadura de tuberías, trabajos en espacios confinados (pozos, cárcamos), instalación de tanques elevados.
5. Instalaciones Eléctricas	**Alto Riesgo: Descarga eléctrica, arco eléctrico, incendio.** Caídas desde altura, cortes con canaletas y herramientas.	**TODAS las actividades.** Instalación de tableros principales, conexión de acometidas, tendido de cables en altura, trabajos en subsistemas energizados.
6. Sistema Contra Incendio	Golpes con tuberías pesadas, cortes, esfuerzo manual, riesgo durante pruebas de presión.	Izaje e instalación de tuberías grandes, manejo de válvulas pesadas.
7. Pisos (Alistados y Acabados)	Esfuerzo físico por manipulación de materiales, posturas forzadas, proyección de partículas durante pulido,	Pulido con máquinas (proyección de partículas), aplicación de selladores y pinturas con químicos volátiles.

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	Actividades de Alto Riesgo
	exposición a vapores de adhesivos y selladores.	
8. Mampostería Seca (Drywall, Superboard)	Cortes con láminas y herramientas, esfuerzo por manipulación de paneles, polvo de yeso y sílice, posturas forzadas.	Instalación de cielo rasos en altura (andamios), corte de paneles con herramientas eléctricas.
9. Carpintería Metálica y de Aluminio	Cortes con materiales y herramientas, proyección de partículas al soldar y esmerilar, esfuerzo por manipulación de piezas pesadas, riesgo de incendio por soldadura.	Soldadura en obra, izaje e instalación de puertas y ventanas grandes, trabajos en altura para instalación de fachadas y barandas.
10. Aparatos Sanitarios y Accesorios	Esfuerzo físico, manipulación de porcelana sanitaria (cortes, golpes), exposición a sellantes y adhesivos químicos.	Instalación de tanques y calentadores pesados, conexiones en espacios reducidos.
11. Equipos Especiales (Cocinas, Extractores)	Manipulación de equipos pesados y voluminosos, cortes con bordes metálicos, riesgo eléctrico durante la conexión, esfuerzo físico.	Instalación de campanas extractoras y equipos de cocina industriales pesados.
12. Pañete, Estuco y	**Alto Riesgo: Trabajos en**	Aplicación de pintura en fachadas

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	Actividades de Alto Riesgo
Pintura	**altura.** Exposición a polvos, vapores y químicos de pinturas y solventes, dermatitis, problemas respiratorios, incendio o explosión por atmósferas inflamables.	y techos altos (andamios), sandblasting, uso de pinturas epóxicas y solventes.
13. Cielos Rasos	**Alto Riesgo: Trabajos en altura.** Esfuerzo por manipulación de placas, posturas forzadas, cortes con herramientas y materiales.	Instalación de placas de cielo raso en alturas superiores a 2.5m, uso de andamios móviles.
14. Vidrios y Espejos	Cortes graves con vidrio, manipulación de piezas grandes y pesadas, riesgo de caída de objetos durante la instalación.	Instalación de vidrios laminados o templados de grandes dimensiones, espejos biselados.
15. Obras Exteriores (Andenes, Cerramientos, Canchas)	Esfuerzo físico, manipulación de materiales pesados (adoquines, tubería), exposición al sol, uso de maquinaria pesada, riesgo de atrapamiento con mallas.	Instalación de cerramientos metálicos altos, colocación de grama sintética y adoquines, construcción de canchas múltiples.
16. Cubiertas e Impermeabilizaciones	**Alto Riesgo: Trabajos en alturas.** Caídas de distinto nivel, exposición a altas	**TODAS las actividades en cubierta.** Instalación de tejas, aplicación de membranas

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	Actividades de Alto Riesgo
	temperaturas y radiación solar, quemaduras con materiales calientes (asfaltos, membranas).	asfálticas o manto impermeabilizante mantenimiento de canaletas y bajantes.
17. Transporte	Accidentes de tránsito, vuelco de vehículos, sobre esfuerzo durante la carga y descarga, caída de materiales durante el transporte.	Transporte de materiales voluminosos o pesados (varillas, estructuras, tanques) en zonas de difícil acceso.
18. Aseo y Disposición Final	Exposición a polvo y residuos de construcción, cortes con materiales desechados, manipulación de residuos peligrosos (asbesto, pintura con plomo).	Manejo y disposición final de materiales peligrosos (asbesto de tejas, residuos contaminados con químicos).
19. Mantenimiento de Zonas Verdes	cortes con herramientas, contacto con fauna	Condiciones de seguridad: Locativos

12.1. Trabajos con energías peligrosas:
Todas las actividades por el riesgo intrínseco de electrocución.

12.2. Trabajos en Altura:
Demoliciones, instalación de cubiertas, cielorrasos, pintura de fachadas.

12.3. Manejo de Materiales Peligrosos:
Disposición de asbesto, aplicación de pinturas y sellantes con solventes.

12.4. Izaje y Manipulación de Cargas Pesadas:
Estructuras metálicas, tanques, equipos de cocina, vidrios grandes.

12.5. Trabajos en caliente:
Por riesgo de incendio, proyecciones y quemaduras.

12.6. Trabajos Excavaciones (manuales):
Por riesgo de derrumbe y atrapamiento.

12.7. Programa de inspecciones:
Identificar, evaluar y controlar condiciones y actos inseguros en los frentes de trabajo para prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

12.8. Programas de suministro de EPP:
Garantizar que todos los trabajadores cuenten con los EPP adecuados, en perfecto estado y que sean utilizados correctamente para controlar los riesgos asociados a sus labores.

12.9. Plan de emergencias:
Establecer los procedimientos para responder de forma organizada y eficaz ante una emergencia, protegiendo la vida y integridad de los trabajadores.

12.10. Programa de seguimiento de accidentes e incidentes:
Investigar los accidentes e incidentes de trabajo para identificar sus causas raíz implementar acciones correctivas y preventivas que eviten su recurrencia.

*** Ver anexos en el documento**

12.11. Capacitaciones

CONSORCIO FORTALEZA realizará mensualmente capacitaciones a grupos de trabajo por cada frente de obra, en donde se expondrán los siguientes temas:

1. Manejo de estrés
2. Ergonomía y buenas prácticas de trabajo
3. Uso, mantenimiento y cuidado de EPP
4. Manejo seguro de herramientas de trabajo
5. Orden y aseo
6. Prevención de alcoholismo, tabaquismo y farmaco dependencia
7. Realización de inspecciones

*** Ver anexos en el documento**

13. RESULTADOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los indicadores del SGSST son medidas cuantitativas o cualitativas que permiten evaluar el desempeño, eficacia y cumplimiento del sistema, facilitando la toma de decisiones para la mejora continua. Se clasifican en:

ESTRUCTURA						
NOMBRE DEL INDICADOR	**INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR**	**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**		**FÓRMULA**	**FRECUENCIA DEL REPORTE**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE ESTRUCTURA DEL SG SST	Porcentaje de cumplimiento de criterios de estructura para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	a= Número de criterios legales de estructura del SG SST cumplidos.	b= Número total de criterios legales de estructura del SG SST.	(a / b) * 100	Anual	Lista de verificación para cumplimiento de requisitos normativos de estructura del SG SST.

PROCESO						
NOMBRE DEL INDICADOR	**INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR**	**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**		**FÓRMULA**	**FRECUENCIA DEL REPORTE**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
EVALUACIÓN INICIAL SG SST	Porcentaje de cumplimiento de los requisitos mínimos de la Resolución 0312 de 2019 del SG SST en la organización.	a= Número de estándares que presentan cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019.	b= Número total de estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019.	(a / b) * 100	Anual	Evidencias de cumplimiento de los modos de verificación propuestos en la evaluación de cada uno de los estándares mínimos del SG SST según el Anexo Técnico 1 de la Resolución 0312 de 2019.
EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL	Porcentaje de ejecución del Plan de Trabajo Anual del SG SST	a= Número de actividades del Plan de Trabajo del SGSST ejecutadas en el periodo	b= Número de actividades del Plan de Trabajo del SGSST programadas en el periodo	(a / b) * 100	Mensual	Evidencias (registros) de la ejecución de las actividades del Plan de Trabajo del SGSST.
EJECUCIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN	Porcentaje de ejecución del Plan de Capacitación Anual del SG SST	a= Número de actividades del Plan de capacitación del SGSST ejecutadas en el periodo	b= Número de Actividades del Plan de capacitación del SGSST programadas en el periodo	(a / b) * 100	Mensual	Evidencias (registros) de la ejecución de las capacitaciones realizadas en el marco del SGSST.
EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS COLABORADORES	Porcentaje de funcionarios y contratistas a quienes se les realiza evaluación de las condiciones de salud en el periodo	a= Número de funcionarios y contratistas a quienes se les evaluaron sus condiciones de salud en el periodo	b= Número de funcionarios y contratistas de la Entidad programados en el periodo	(a / b) * 100	Trimestral	Conceptos de exámenes médicos realizados e informe anual de condiciones de salud.

PROCESO						
NOMBRE DEL INDICADOR	**INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR**	**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**		**FÓRMULA**	**FRECUENCIA DEL REPORTE**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS COLABORADORES	Porcentaje de funcionarios y contratistas a quienes se les realiza evaluación de las condiciones de trabajo en el periodo	a= Número de funcionarios y contratistas a quienes se les evaluaron sus condiciones de trabajo en el periodo	b= Número de funcionarios y contratistas de la Entidad programados en el periodo	(a / b) * 100	Anual	Informes de inspección de puestos de trabajo - Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y determinación de controles.
CUMPLIMIENTO EN LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES	Porcentaje de cumplimiento en la investigación oportuna de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales	a= Número de incidentes, accidentes y enfermedades laborales investigados oportunamente en el periodo	b= Número de total de incidentes, accidentes y enfermedades laborales reportados en el periodo.	(a / b) * 100	Trimestral	Registros de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Porcentaje de cumplimiento de los objetivos planteados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	a = Número de objetivos del SG SST cumplidos	b = Número total de objetivos del SG SST	(a / b) * 100	Anual	Documento de Plan de Trabajo Anual

RESULTADO						
NOMBRE DEL INDICADOR	**INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR**	**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**		**FÓRMULA**	**FRECUENCIA DEL REPORTE**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
LA EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORA DERIVADAS DE LAS INVESTIGACIONES DE LOS INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES, ASÍ COMO, DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD.	Porcentaje de la gestión de las acciones de mejora de las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como, de las inspecciones de seguridad.	a= Número de acciones de mejora gestionadas.	b= Número total de acciones de mejora identificadas.	(a / b) * 100	Semestral	Evidencias (registros) de la implementación de las acciones de mejora del SG SST, reportes del aplicativo de mejora.
CUMPLIMIENTO DE PROGRAMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	El cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la Entidad.	a= Número de programas eficaces para el tratamiento del riesgo a partir de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los funcionarios y contratistas.	b= Número de programas para el tratamiento del riesgo a partir de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los funcionarios y contratistas.	(a / b) * 100	Anual	Indicadores de Resultado de los Programas de Vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores
FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD	Por cada cien (100) funcionarios y contratistas que laboraron en el mes, se presentaron X accidentes de trabajo	a= Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes	b= Número de funcionarios y contratistas en el mes	(a / b) * 100	Mensual	Reportes de Accidentalidad (incluye a todo el personal contratistas y funcionarios)

RESULTADO						
NOMBRE DEL INDICADOR	**INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR**	**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**		**FÓRMULA**	**FRECUENCIA DEL REPORTE**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
SEVERIDAD DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO	Por cada cien (100) funcionarios y contratistas que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidentes de trabajo	a= Número de días de incapacidad por accidente de trabajo en el mes + el número de días cargados en el mes.	b= Número de funcionarios y contratistas en el mes	(a / b) * 100	Mensual	Reportes de incapacidad por accidente de trabajo.
PROPORCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES	En el año X% de accidentes de trabajo fueron mortales	a= Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el año.	b= Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el año.	(a / b) * 100	Anual	Reportes de accidentes de trabajo.
PREVALENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL	Por cada 100.000 trabajadores existen X casos de enfermedad laboral en el periodo Z.	a= Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo Z.	b= Promedio de funcionarios y contratistas en el periodo Z.	(a / b) * 100.000	Anual	Reportes de enfermedad laboral.
INCIDENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL	Por cada 100.000 trabajadores existen X casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z.	a= Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z.	b= Promedio funcionarios y contratistas en el periodo Z.	(a / b) * 100.000	Anual	Reportes de enfermedad laboral.
AUSENTISMO	Porcentaje de días de ausentismo por incapacidad médicas laboral o común en el periodo evaluado.	a= Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes.	b= Número de días de trabajo programados en el mes.	(a / b) * 100	Mensual	Reportes de ausentismo por causas relacionadas con la salud - Información de personal de planta propio,

14. Compromiso de la Alta Dirección

La alta dirección de CONSORCIO FORTALEZA se compromete a:

Proveer todos los recursos necesarios para la implementación del SG-SST.

Revisar mensualmente los indicadores de desempeño del sistema.

Garantizar el pago oportuno de la seguridad social (salud, pensiones, ARL) de todos los trabajadores.

Participar activamente en las actividades de promoción de la SST.

Elaborado por: Zuneile Paola Arias Botello
Responsable del SGSST

Aprobado por: Cristian Adolfo Neira
Representante de la Alta Dirección

ANEXO. RESPONSABLE SG-SST

Zuneile Paola Arias Botello



Documentode Identificación: 1.032.423.397
Lugary fechadenacimiento: Valledupar- Cesar 27 de octubre de 1988
Dirección: Bogotá
Teléfono(s): 3044877733
Correo:zpaolaariasbotello@gmail.com

PERFIL OCUPACIONAL

Administradora en Salud Ocupacional con conocimientos certificados en Coordinación de trabajo seguro en alturay liderazgo en preparación y atención de emergencias, experiencia en diseño, ejecución e implementación del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo, programación y ejecución de capacitaciones, investigación de accidentes laborales, análisis de indicadores de gestión y desarrollo de presupuestos. Con competencias como: Planeación, trabajo en equipo, iniciativa y adaptabilidad.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Universitarios: Corporación Universitaria Minuto de Dios
Administradora de Salud Ocupacional
Bogotá D.C. 2015

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA / OTROS ESTUDIOS

Auditor InternoISO 14001:2015 ISO 9001:2015
RGI
Bogotá D.Coctubre de 2016

Sistema deGestiónde la SeguridadySaludenel Trabajo (SG SST)
SENA
Bogotá D.C 50 horas /07 junio 2017

Excel Básico
Fundación Universitaria Compensar
Bogotá D.C 40 horasabril de 2021

Excel intermedio
Fundación Universitaria Compensar
Bogotá D.C 30 horasabril de 2021

Administraciónde recursos humanos
SENA
Bogotá D.C 40 horas julio de 2021

Reentrenamiento trabajo en
alturas DELMA ALTURAS
SAS
Bogotá D.C 20 horas noviembrede 2021

Curso de primeros auxilios ARL
Positiva Bogotá D.C 8 horas /11 de
agosto de 2023

Brigadas de emergencias Positiva seguros/ Universidad de
Antioquia Bogotá D.C 12 horas /15 de agosto de 2023

Formador deformadores enobservaciónde comportamientoyseguridad basada
en el comportamiento-CNC 30 de noviembre de 2023

Sistema de Gestión de la Seguridady Salud en el Trabajo (SG SST)
Aliados en Tecnología y Calidad S.A.S.
Bogotá D.C 20 horas /15 de febrerode 2024

EXPERIENCIA LABORAL

CONSORCIO ADECUACIONES CH
Cargo: Residente SSTA
Periodo 05 de septiembre 2024 - 23 de enero de 2025

Funciones:

- Realizar supervisión, seguimientoy control a todas alas actividades ejecutadasen el objeto del contrato en materia de seguridad y salud en el trabajo
- Revisiónde ingresode personal
- Inspección aobraverificando la condición de trabajo, revisión de permisos, inspección de equipos.
- Controlar riesgosen los frentes deobra.
- Realizar informes diarios, semanales y mensuales
- Llevar indicadores degestión

QUIRON PREVENCIÓN
Cargo: Profesional de prevención
Periodo 03 de febrero 2023 - 30 de junio de 2024

Funciones:

- Cultura de seguridad: Realizar una evaluación inicial para comprender el estado actual de la cultura de seguridad en la organización. Esto podría incluir encuestas, entrevistas y análisis de incidentes pasados.
- Desarrollar un programa de cultura de seguridad que incluya: Objetivos claros y medibles. Actividades para promover la conciencia y la responsabilidad. Capacitación sobre procedimientos de seguridad. Mecanismos para fomentar la participación y retroalimentación de los empleados
- Implementar estrategias para promover comportamientos seguros, como reconocimiento y recompensa de conductas seguras, comunicación

abierta sobre incidentes y lecciones aprendidas, y modelos de roles de liderazgo en seguridad.

- Creación del Plan de Emergencia: Identificar y evaluar los posibles riesgos y amenazas para la organización.
- Desarrollar un plan de emergencia detallado que incluya procedimientos para responder a diferentes tipos de emergencias, asignación de roles y responsabilidades, y canales de comunicación.
- Realizar un análisis de vulnerabilidad para identificar áreas críticas y debilidades en el plan de emergencia, y tomar medidas correctivas adecuadas
- Seleccionar y capacitar a un equipo de brigadistas para actuar en caso de emergencia, proporcionándoles el conocimiento y las habilidades necesarias para responder de manera efectiva.
- Realizar inspecciones regulares en todos los proyectos para identificar posibles riesgos y áreas de mejora en términos de seguridad.
- Generar recomendaciones específicas para abordar los problemas identificados, priorizando acciones preventivas y correctivas.
- Apoyo en actividades del sistema degestiónyseguridad en el trabajo

UT INTERCAPS MEXICANA

Cargo: Residente SISOMA-
INTERVENTORÍA Periodo: 29 de abril - 04
agosto 2022

Funciones:

- Realizar supervisión, seguimientoy control a todas alas actividades ejecutadasen el objeto del contrato en materia de seguridad y salud en el trabajo
- Revisiónde ingresode personal
- Inspección aobraverificando la condición de trabajo, revisión de permisos, inspección de equipos.
- Controlar riesgosen los frentes deobra.
- Realizar informes diarios, semanales y mensuales
- Llevar indicadores degestión

HABITUS CONSTRUCCIONES

Cargo: Residente SST

Periodo: 08 noviembrede 2021 - 28 de abril de 2022

Funciones:

- Realizar supervisión, seguimientoy control a todas alas actividades ejecutadasen el objeto del contrato en materia de seguridad y salud en el trabajo
- Realizarcomité de Seguridad
- Gestionar el cumplimiento de los programas de seguridad Controlar riesgos en los frentes de obra.
- Inducciones y capacitaciones

CONSORCIO UAR

Cargo: Profesional SST
Periodo: 10 septiembre 2019 - 19 julio de 2021
Teléfono: (5)
5833312 Funciones:

- Realizar supervisión, seguimientoy control a todas alas actividades ejecutadasen el objeto del contrato en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Realizarcomité de Seguridad
- Gestionarelcumplimiento delos programas de seguridad
- Controlar riesgosen los frentes deobra.

Logros: Realicé la creación de documentos y manual de interventoría lo cual contribuyó ala optimización de supervisión de obra.

INELCO SAS

Cargo: Coordinadora SISO

Periodo: 29 de abril -2019 de septiembre 2019

Teléfono: (1)
3099866 Funciones:

Realizar investigación de accidentes laborales, capacitaciones SST, Inspecciones de seguridad, inducciones, charlas de seguridad, aplicación de procedimientos del programa SST, en todos los centros de trabajo, control de riesgos en las zonas de trabajo, tramitar permisos de trabajo y ATS, adicionalmente presentar informes y asistir a comités de Seguridad y Salud en el Trabajo

Logros: Realice instructivo para la actividad de instalación de sistemas fotovoltaicos, contribuyendo a la realización de la actividad de una forma segura.

CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES CASTILLO SAS

Cargo: Coordinadora SISO

Periodo: octubre de 2015 - agosto 2018

Telefono:3107578699

Funciones:

- Diseñar, ejecutare ImplementarSG-SST Capacitar personalen SST
- Dar inducciónal personalen SST
- Conformar COPAST
- Programar actividades adesarrollar por el COPAST
- Coordinar actividades de promocióny prevención con la ARL y otras entidades
- Realizar Matrices de valoración de riesgos, de aspectos e impacto ambiental
- inspeccionar áreas de trabajo
- Verificar cronogramade actividades
- Cumplir cronogramaestablecido
- Tramitar permisos de trabajo
- Presentar informe de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo Atender auditorias

Logros: Realizar implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al 80%

OPTIMUS CONSTRUCCIONES LTDA
Cargo: Residente SISOMA
Periodo: marzode 2013 - mayo 2015
Teléfono: 2134542

- Implementar SG-SST
- Capacitar personalen SST
- Dar inducciónal personalen SST
- Conformar COPAST
- Programar actividades adesarrollar por el COPAST
- Coordinar actividades de promocióny prevención con la ARL y otras entidades
- Realizar Matrices de valoración de riesgos, de aspectos e impacto ambiental
- inspeccionar áreas de trabajo
- Verificar cronogramade actividades
- Cumplir cronogramaestablecido
- Tramitar permisos de trabajo
- Presentar informe de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo Atender auditorias.



Zuneile Paola Arias Botello

Bogotá 10 de abril de 2025

Acta de asignación de los responsables del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El calidad de representante legal de **Consorcio Fortaleza** como cabeza y líder de la organización delego para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a**: Zuneile Paola Arias Botello** identificado/a con cédula **1.032.423.397** como el responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, asignándoles así las disposiciones que por la ley están contempladas.

Por lo anterior, se deja explicito las funciones y responsabilidades de los encargados del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST:

1. El responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST está en la obligación de rendir cuentas internamente de acuerdo con su desempeño como mínimo una vez al año.
2. Esta rendición de cuentas es obligatoria para todos aquellos que tengan responsabilidades en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
3. Además, la rendición se podrá realizar a través de medios escritos, electrónicos, verbales o aquellos que sean considerados por los responsables. (Artículo 2.2.4.6.8., numeral 3.)
4. El perfil del responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST deberá ser acorde con los establecido con la normatividad vigente y los estándares mínimos que determine el Ministerio del Trabajo (Artículo 2.2.4.6.8., numeral 10.), En este caso el responsable deberá:

    - Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST y realizar, como mínimo, una vez al año su respectiva evaluación (Artículo 2.2.4.6.8., numeral 10.1.).
    - Mantener informada a la alta dirección de la empresa sobre el funcionamiento y los resultados del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST (Artículo 2.2.4.6.8., numeral 10.2.).
    - Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST (Artículo 2.2.4.6.8., numeral 10.3).

5. El responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST también tiene como obligación, junto al empleador, la firma del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo. (Artículo 2.2.4.6.12., numeral 5)

6. El responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST debe custodiar los documentos que tengan relación con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST en la empresa. Estos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o una combinación de estos. (Artículo 2.2.4.6.12., Parágrafo 1).
7. El responsable del SG-SST tendrá acceso a todos los documentos y registros exceptuando el acceso a las historias clínicas ocupacionales de los trabajadores cuando no tenga perfil de médico especialista en seguridad y salud en el trabajo. Además de preservar la documentación correspondiente al SG.SST. (Artículo 2.2.4.6.13.).
8. El responsable del SG-SST debe ser notificado sobre la auditoría de cumplimiento del SG-SST y los resultados de la revisión por la alta dirección para adelantar las medidas preventivas, correctivas o de mejora en la empresa. (Artículo 2.2.4.6.29. Parágrafo. y Artículo 2.2.4.6.31).
9. En la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales el empleador deberá formar un equipo investigador.
10. Éste estará compuesto por el responsable del SG-SST, el jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado, un representante del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, quienes deberán realizar todo lo correspondiente a la investigación del suceso. (Artículo 2.2.4.6.32., Parágrafo 2.).



Representante legal



Responsable del SG-SST

UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Zuneile Paola Arias Botello

C.C. No. 1.032.423.397

Ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Institución,
la cual, con las debidas autorizaciones le otorga el título de

Administradora en Salud Ocupacional

en testimonio se firma y sella este diploma

Consejo de Fundadores

Rector UMD

Rector General

Secretario General

Personería Jurídica otorgada por
resolución 10345 del 1 de Agosto de 1990,
Ministerio de Educación Nacional

República de Colombia

Folio 22 del Libro de Registro No. 005
Bogotá 10 de Abril de 2015
No. 26763

THOMAS GREG & SONS

UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Acta de Grado No. 581

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 diez (10) 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 ***Administradora en Salud Ocupacional*** a ***Zuneile Paola Arías Botello*** con cédula de ciudadanía No. ***1032423397*** quien aprobó la opción de grado correspondiente 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 **26763** que lo acredita como tal, registrado en el Folio *22* 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 ***91236*** concedido por el Ministerio de Educación Nacional.

En constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de Bogotá, departamento de Cundinamarca; el día diez (10) de Abril de dos mil quince (2015).

Marelen Castillo Torres
Rector UVD

Linda Lucía Guarín Gutiérrez
Secretaria General

SECRETARIA GENERAL

República de Colombia

Aliados en Tecnología y Calidad S.A.S.

Autorizado por el Ministerio de Trabajo según Registro Certificado de Oferente RCO-0027

Confiere

Certificado de Capacitación, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Intensidad de 20 Horas

A

Zuneile Paola Arias Botello

Identificado(a) con Cédula de Ciudadanía número 1032423397

Bogotá, 15 de febrero de 2024

ATCAL
ALIADOS EN TECNOLOGÍA Y CALIDAD S.A.S.

65ce8c71-d2a8-4b86-a241-0614a2f00491

DIRECCION DE CALIDAD SE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCION INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD

RESOLUCIÓN No. 27668 de 22/07/2025

"Por la cual se Renueva Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo"

LA SUBDIRECCION 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, la Resolución 754 de 2021 y la Resolución 1151 de 2022, 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) ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO, identificado(a) con cédula de ciudadanía 1032423397, ha solicitado renovación de la licencia para prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo como persona natural, otorgada mediante Resolución No. 8745 de 31/07/2015.

Que, el peticionario ha presentado la documentación necesaria, exigida por el Articulo 7 de la Resolución 754 de 31 de mayo de 2021 y Resolución 1151 de 1 de julio de 2022, 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 754 de 31 de mayo de 2021 y la Resolución 1151 de 1 de julio de 2022, expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social para expedición y renovación de la licencia de prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, se considera procedente la renovación de la licencia otorgada.

En mérito de lo expuesto, la Subdirección Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud de la Secretaría Distrital de Salud,

RESUELVE

Artículo 1. Renovar Licencia de Prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante Resolución No. 27668 de 22/07/2025 a ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO, identificado(a) con cédula de ciudadanía 1032423397 como ADMINISTRADORA EN SALUD OCUPACIONAL, título obtenido el 10/04/2015, otorgado por la Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO.

Artículo 2. La licencia renovada comprende la prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo en las siguientes áreas o campos de acción

- Higiene industrial.
- Seguridad industrial.
- Investigación en área técnica.
- Investigación de accidentes de trabajo y enfermedad laboral.
- Educación.
- Capacitación.
- Diseño, administración y ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 3. La presente renovación de licencia se concede por término de diez (10) años; es de carácter personal e intransferible, tendrá validez y cobertura en todo el territorio nacional, para los campos de acción autorizados y puede solicitarse su renovación, por un término igual, en la Secretaría Seccional o Distrital del país, que la expidió por primera vez.

Artículo 4. Cuando el titular de la licencia cambie 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 proceda a expedir la certificación, que dé cuenta de la modificación. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las normas legales vigentes.

Artículo 5. 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 754 del 31 de mayo de 2021 y demás normas que la modifiquen o adicionen.

Artículo 6. Notificar esta Resolución a ZUNEILE PAOLA ARIAS BOTELLO, informándole que de conformidad con el artículo 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011) y la Ley 2080 de 2021, 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, que una vez se resuelva, le será notificado a través de la página web del Ministerio de Salud y Protección Social.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los 22/07/2025

MARIANA BARROS CADENA
Subdirectora Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud

Elaboró: Kmindiola
Revisó: Dpfonseca
Aprobó: Mbarros

ANEXO.
POLITICA SST

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

CONSORCIO FORTALEZA en sus actividades de construcción de todo tipo de obras civiles no residenciales, se compromete con la ejecución de actividades de forma responsable y segura, teniendo como base el cumplimiento de requisitos legales aplicables en materia de SST, reconoce que la seguridad y salud en el trabajo está relacionada con el bienestar de sus empleados, por tanto, es primordial la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos asociados a las actividades, promover el bienestar físico y mental de los trabajadores, prevención de accidentes y enfermedades laborales; se ratifica la importancia de crear y mantener ambientes de trabajo seguro para todas las partes interesadas, independiente de su forma de vinculación o contratación, y en todos los centros de trabajo, todo lo anterior enmarcado en el compromiso del mejoramiento continuo del SGSST.

La gerencia se compromete a destinar recursos (cuando sea técnica y económicamente viables) para la identificación y control de los peligros, brindar espacios de participación y consulta SST a trabajadores y sus representantes, establecer normas y procedimientos para los trabajos específicos. La política será divulgada a las partes interesadas, con el fin de que los esfuerzos se orienten al alcance de objetivos y esta sea de obligatorio cumplimiento; se mantendrá disponible a todos los trabajadores y demás partes interesadas.

La presente política rige a partir de su expedición. De acuerdo con el artículo 2.2.4.6.6. del decreto 1072 de 2015, la política será revisada por CONSORCIO FORTALEZA una vez al año y de requerirse, será actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, como propios de la organización.



CRISTIAN ADOLFO NEIRA
C.C.1.140.829.586
Representante Legal

ANEXO. GESTIÓN DE CONTRATISTAS

1. OBJETIVO

En este documento se relacionan los requisitos y compromisos especiales que deben cumplir los contratistas durante la ejecución de los contratos

2. DESARROLLO

2.1. REQUISITOS LEGALES PARA CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

El Contratista debe certificar la afiliación al sistema de seguridad social (ARL, EPS, Pensiones, Cesantías y Caja de compensación Familiar) propia y de sus empleados y subcontratistas. Una vez se haya otorgado el contrato, el contratista debe garantizar la afiliación de sus empleados al sistema General de Riesgos Profesionales 24 horas antes del inicio de sus actividades.

Así mismo, todo contratista y subcontratista, debe garantizar la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo las directrices del Decreto Único Reglamentario de Trabajo del Sector Trabajo 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019.

Es obligatorio que todo trabajador porte la siguiente documentación desde el momento en que inicie sus actividades.

- Afiliación o último pago de ARL
- Afiliación o último pago de EPS

Todo equipo y/o maquina debe contar con la documentación legal mínima:

- SOAT o Seguro Obligatorio
- Tarjeta de Propiedad
- Revisión técnico-mecánica (si es aplicable)
- Certificado de emisión de gases (si es aplicable)

Si la máquina y/o equipo requiere de un operador ajeno a la Organización, se le solicita la documentación descrita para personal.

2.2. INDUCCIÓN A CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

Los contratistas deben recibir inducción en los siguientes temas:

Políticas de la organización: Sistema integrado de gestión - Uso de sustancias psicoactivas; Peligros y Riesgos del área o del proyecto a los cuales están expuestos; Rutas de Evacuación y punto de encuentro (Plan de emergencia); uso de EPP.

Adicionalmente deben recibir inducción en los controles operacionales descritos por la Organización, la obligatoriedad de diligenciar los AST de los proyectos ejecutados por CONSORCIO FORTALEZA, de acuerdo a los riesgos a los que se encuentren expuestos.

2.3. INSPECCIONES A LOS CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

La Organización, realizará inspecciones a los contratistas sobre los requisitos exigidos, en el momento en que lo crea necesario, dicha inspección es realizada por personal interno o externo a la empresa, lo cual depende de la complejidad del seguimiento.

Los resultados de la inspección siempre son comunicados al contratista, para permitirle conocer el grado de cumplimiento a los requisitos exigidos, si los resultados arrojados no son los esperados, se hacen las respectivas recomendaciones y posteriormente su seguimiento; si el contratista reincide en el incumplimiento de los requisitos puede ser sancionado verbalmente, explícitamente y económicamente o en el peor de los casos con la terminación justificada del contrato.

2.4. ANEXOS EXIGIDOS AL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA

Para los contratos suscritos entre CONSORCIO FORTALEZA y sus Contratistas ysubcontratistas, seharán extensivos los anexos exigidos por el cliente contratante de cada empresa.

2.5. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL DEL PERSONAL CONTRATISTA Y SUB-CONTRATISTA

Los contratistas y subcontratistas deben suministrar a sus trabajadores todos los elementos requeridos para realizar la labor según lo estipulado en la matriz de EPP de la Organización, los trabajadores de los subcontratistas deben usar en todo momento los EPP en el lugar detrabajo de acuerdo a los riesgos a los que se encuentren expuestos.

2.6. FORMACION DEL PERSONAL CONTRATISTA Y SUB-CONTRATISTA

El subcontratista debe brindar la formación en Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente requerida para el personal que suministre para cumplir con sus actividades contratadas, esta formación debe incluir como mínimo: los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos, respuesta ante emergencias, políticas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente, procedimientos seguros, entre otros. El personal

contratado debe asistir y participar en las actividades de formación brindada por CONSORCIO FORTALEZA que se realicen en su horario de trabajo.

2.7. CONTROLES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL AL PERSONALCONTRATISTA Y SUB-CONTRATISTA

El personal contratado debe cumplir con los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa CONSORCIO FORTALEZA, los controles establecidos para los riesgos de su actividad y los incluidos en la Matriz de Peligros, además debe cumplir con las directrices de la Política del sistema integrado de gestión de la organización.

2.8. CONTROL AL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTASDE LOS CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

La Organización realizará seguimiento y verificación del cumplimiento a los programas de mantenimiento preventivo de las maquinarias, equipos y/o herramientas subcontratadas, para determinar así el buen estado para la prestación del servicio realizado por CONSORCIO FORTALEZA.

Estos mantenimientos se verificarán a través de la hoja de vida del equipo y/o maquinaria.

Las herramientas que no requieren de mantenimiento preventivos, se les realizará inspecciones planeadas por parte del Inspector HSE de CONSORCIO FORTALEZA y los encargados de las herramientas para detectar anomalías y su posterior reemplazo.

2.9. PROTECCION AMBIENTAL DE LOS CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

Se debe cumplir en todo momento el plan de manejo ambiental del Cliente (Si Aplica).

El contratista debe aplicar las medidas establecidas dentro de la matriz de aspectos e impactos ambientales.

Las siguientes medidas son de cumplimiento obligatorio:

- Mantener en todo momento la limpieza del área de trabajo.
- Tomar las medidas necesarias para evitar el derrame de combustible o aceites

- La recarga de combustible en vehículos, maquinarias o equipos utilizados para la ejecución de las actividades, debe hacerse únicamente en el sitio autorizado por el dueño del área y con el mecanismo indicado (utilizando bomba manual) y se debe realizar durante el día tomando las precauciones necesarias para prevenir cualquierderrame.

- No se deben utilizar cursos de agua existentes, sin que éstos estén debidamente aprobados para tal fin. Para poder utilizar las fuentes de aprovisionamiento de agua (hidrantes u otras fuentes) que no sean para el consumo personal, se deben solicitarlos respectivos permisos y que sean debidamente autorizados.

- Toda la basura generada por causa de esta actividad tal como: papel, cartón plástico,etc., debe ser embalada en fundas plásticas, y enviadas o depositadas al final del díaen el punto de acopio o ecológico temporal aprobado por el cliente para tal fin, en donde serán administrados de acuerdo con el plan de manejo de desechos.

ANEXO. PROCEDIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBJETIVO

Establecer y determinar los criterios para la selección, entrega, uso, control, mantenimiento, reposición y eliminación de Elementos de Protección Personal (EPP), con el fin de proteger la integridad física de los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA de acuerdo con los factores de riesgos identificados a los que se encuentran expuestos en las actividades que desarrollan.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Brindar protección a los trabajadores, ante la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, disminuyendo la gravedad y las lesiones que puedan generarse.
- Proporcionar al funcionario una guía para el correcto uso y cuidado de los Elementos de Protección Personal (EPP).
- Fomentar el uso en los funcionarios de Elementos de Protección Personal (EPP) certificados y adecuados para cada riesgo.

ALCANCE

Aplica para todos los funcionarios vinculados directamente al CONSORCIO FORTALEZA en el desarrollo de las actividades.

NORMATIVIDAD

Ley 9 de 1979
Resolución 2400 de 1979
Decreto 1072 de 2015
Estándares Mínimos 0312 de 2019
Resolución 777 de 2021

RESPONSABLILIDAD

GERENTE GENERAL	• Asegurar la disposición del recurso técnico, financiero y humanos, necesarios para el funcionamiento y cumplimiento del procedimiento.
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	• Revisar y aprobar el procedimiento de Selección, uso y mantenimiento de los Elementos deProtección Personal**.**
PROFESIONAL UNIVERSITARIO GRUPO GESTION HUMANA SST.	• Elaborar y diseñar el procedimiento de Selección, uso y mantenimiento de los Elementos de Protección Personal de acuerdo las necesidades. • Establecer los requerimientos técnicos para la selección de los equipos de protección personal. • Participar en la selección, entrenamiento y pruebasde los equipos y elementos. • Mantiene los registros de capacitación e inspección. • Verificación de uso correcto de los elementos de protección personal a través de las inspeccionesde seguridad. • Establecer las medidas técnicas de control.
COPASST	• Actuar como instrumento de vigilancia del programa. • Informar las solicitudes, sugerencias y reclamosfrente a los EPP suministrados; que realizan los funcionarios.

FUNCIONARIOS	• Utilizar el EPP proporcionado de acuerdo a las instrucciones de uso y al adiestramiento recibido. • Cuidar y mantener su equipo en buenascondiciones de uso. • Reportar cualquier daño o mal funcionamiento del Equipo de Protección personal. • Entregar los elementos deteriorados para realizarla disposición final. • Realizar la solicitud de los EPP según frecuenciade entrega o reposición.

GENERALIDADES

- ✓ Todo funcionario que según la identificación del Riesgo y (Matriz de EPP) requiera uso de EPP, debe portarlo de manera obligatoria durante la ejecuciónde las actividades.

- ✓ CONSORCIO FORTALEZA, garantiza que los EPP suministrados a los funcionarios son certificados y proporcionar protección de acuerdo a los riesgos y peligros a los que se encuentran expuestos.

- ✓ El funcionario nuevo recibirá capacitación sobre los Elementos de Protección Personal (EPP) entregados, que deben usar para el desarrollo de sus actividades diarias.

- ✓ El no uso o uso inadecuado de los elementos de protección personal se constituye como un grave incumplimiento a la normativa de seguridad y salud en el trabajo, ameritará sanciones y será notificado a control Disciplinario (Decreto 1295 de 1994 art. 91).

- ✓ El uso, almacenamiento, mantenimiento y cuidado en forma correcta los EPP que le han sido suministrados, es responsabilidad de cada funcionario.

- ✓ Toda entrega de elementos de protección personal o de dotación que se haga al trabajador, debe tener registro con firma de recibido a satisfacción.

- ✓ Los jefes de Grupo deben garantizar que los funcionarios a cargo porten correctamente los elementos de protección personal.

ITE M	ACTIVIDAD	DESCRIPCC ON	RESPONSABLE
		Luego de la identificación de peligros, análisis y evaluación del riesgo presente en cada actividad; se realiza la elección de los EPP teniendo en cuenta los siguientes aspectos: **Calidad del elemento:** conforme las necesidades específicas y las normas técnicas nacionales y/o internacionales vigentes. **Costo:** Análisis del estudio del sector con el fin de obtener los mejores beneficios en cuanto a	
1	SELECCIÓN DEL EPP	costo y disponibilidad en el mercado para garantizar el suministro. **Fichas técnicas de los EPP**: Es un documento que contiene la descripción detallada de las características específica, certificado y/o cumplimiento normativo que ostenta el elemento de protección personal y suministra información general sobre cómo se puede usar, almacenar, mantener, reponer y disponer finalmente conseguridad. **Matriz de EPP**: Es una guía estructurada que permite definir cuáles son los (EPP) requeridos por el funcionario que desempeña un oficio específico. Contiene la clasificación de los EPP para cada uno de los cargos con relación a los riesgos a los que están expuestos, parte del cuerpo que protege, imagen, Norma técnica que le aplique, características, almacenamiento y mantenimiento.	Grupo de Gestión Humana SST

2	Adquisición DE EPP	Se adelanta mediante un proceso precontractual, elaborando los documentos: análisis técnico, el análisis del sector, estudios previos, pliegos definitivos; de acuerdo a los requerimientos y necesidades de las diferentes áreas y actividades que se realizan en el contrato de CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SHS La parte contractual es realizada en conjunto con el Grupo de Gestión Contractual.	Grupo Gestión Humana SST Grupo de Gestión Contractual
3	SUMINISTRO DE EPP	Posterior adquisición de los elementos de protección e ingreso Almacén General, se programa la entrega a cada funcionario. Las entregas se ejecutan durante todo el año, de acuerdo a la vida útil los elementos, desgaste, deterioro o pérdida de los EPP. La entrega a los funcionarios nuevos se realiza una vez firma el acta de posesión al cargo.	Grupo Gestión Humana SST Grupo de Gestión de Activos y Recursos Físicos

4	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN EL USO DE EPP	Al momento de la entrega de los EPP se realizará la inducción y socialización del uso adecuado, mantenimiento, reposición Y disposición final de los EPP entregados. Cada vez que se adquiere un elemento nuevo con actualización técnica, se realiza entrenamiento y capacitación.	Grupo Gestión Humana SST COPASST
5	USO ADECUADO DEL EPP.	Del uso correcto y constante depende la efectividad de los EPP. Tenga en cuenta lo siguiente para el uso adecuado: **Ajuste del EPP:** se verificará que los elementos suministrados se adecúen a las características anatómicas y antropométricas de los funcionarios. **Efectos sobre la Salud:** es importante el uso adecuado de los EPP; debido a que su uso incorrecto y/o mantenimiento (limpieza y desinfección) inadecuado puede generar un impacto negativo sobre la salud del funcionario, por ejemplo: irritaciones en la piel, infecciones en los oídos, visión borrosa, etc. **Compatibilidad de los EPP**: Si se requiere la utilización simultánea de varios elementos, el funcionario y su jefe inmediato verifican la compatibilidad del uso simultáneo de dichos elementos. Igualmente, la utilización de los EPP debe ser compatible con la labor que el funcionario desempeña.	Grupo Gestión Humana SST COPASST
6	MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENT O ADECUADO DEL EPP.	Los jefes inmediatos, asegurarán que sus funcionarios a cargo ejecutan el mantenimiento periódico de EPP. Dependiendo del tipo de EPP utilizado es necesario que el funcionario realice un mantenimiento periódico de acuerdo a lo establecido en su ficha técnica; este mantenimiento, su base fundamental es la limpieza, prolonga la vida útil del EPP, asegura un mejor funcionamiento y previene de	Grupo Gestión Humana

		enfermedades e infecciones originadas por una inadecuada manipulación; garantizando así la adecuada protección al funcionario. Este aspecto es de especial importancia en la protección auditiva, respiratoria y visual. Únicamente están exentos de este requisito aquellos equipos que son desechables. En cada área de trabajo se determinará un lugar apropiado para el almacenamiento y disposición de los diferentes EPP.	SST COPASST
7	INSPECCION DE CONTROL DE EPP	Todos los funcionarios deben revisar los EPP antes de comenzar la labor, en caso decualquier anomalía, deterioro o incompatibilidad que encuentren, deben informar a su jefe inmediato y el área de SST, para que sea corregida. El Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo junto con el COPASST, realizara inspecciones correspondientes de acuerdo al Plan de inspecciones establecido, para identificar oportunamente cualquier desviación, en el uso adecuado de EPP, su mantenimiento, así como la efectividad de los mismos.	Grupo Gestión Humana SST COPASST
8	REPOSICIÓN Y CAMBIO DE LOS EPP	Cada funcionario debe gestionar la reposición de los EPP con el CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SHS, de acuerdo a los siguientes criterios: Vida útil del elemento Deterioro Defecto Incompatibilidad del elemento Presentar cualquier agresión de tipo impacto Perdida De acuerdo a los resultados de inspecciones Y firmar el correspondiente registro de recibido a satisfacción.	Grupo Gestión Humana SST COPASST

9	DISPOSICIÓN FINAL DE LOS EPP USADOS	El EPP que ya cumplió con su vida útil debe ser entregado en el Almacén General para la disposición final.	Grupo de Gestión de Activos y Recursos Físicos
10	SEGUIMIENTO Y CONTROL	Seguimiento al cumplimiento del presente procedimiento y a la ejecución de las acciones de mejora derivadas de las inspecciones.	Grupo Gestión Humana SST COPASST Líderes de proceso trabajadores

ANEXO. PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo anual es uno de los resultados del proceso de implementación del SGSST, en donde se establece la meta para la ejecución del proyecto, las responsabilidades, los recursos, y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019.

La planeación de las actividades a desarrollar en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para la vigencia del presente contrato, obedece a:

1. Cumplimiento de los requisitos aplicables al SGSST del CONSORCIO FORTALEZA.
2. Oportunidades de mejora establecidas en la Auditoria por la ARL, y plan de mejoramiento realizada por la Oficina de Control Interno.
3. Autoevaluación del cumplimiento de los estándares mínimos de SG-SST aplicados en la vigencia 2025.
4. Diagnóstico de condiciones de salud de los servidores públicos.
5. Las recomendaciones de los comités como COPASST, brigada de Emergencia,y Comité de Convivencia.
6. La Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.
7. Las estadísticas de Accidentalidad y Enfermedad Laboral
8. Los programas soporte del SGSST.

ESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DEL SGSST

La estructura del Plan Anual de Trabajo SGSST, está diseñado basado en los principios del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), así como los estándares mínimos del Sistema de gestión requeridos en la Resolución 0312 de 2019.

Ciclo	Actividades
Planear	• Recursos • Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Política de Seguridad y Salud en el Trabajo • Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST • Evaluación inicial del Sistema de Gestión - Seguridad y Salud en el Trabajo Plan Anual de Trabajo Conservación de la documentación Rendición de cuentas • Normativa nacional vigente y aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Mecanismos de Comunicación. • Adquisiciones • Contratación • Gestión del cambio
Hacer	• Condiciones de salud en el trabajo • Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, incidentes y accidentes del trabajo • Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos • Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos • Plan de prevención, preparación y respuestas ante Emergencias
Verificar	• Gestión y resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Actuar	• Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

OBLIGACIONES

El Plan Anual de Trabajo SGSST, de la CCONSORCIO FORTALEZA debe estar firmado por el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y el representante legal.

RECURSOS

Se establecen los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora de las medidas de prevención y control para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo, con el fin de que los responsables de seguridad y salud en el trabajo de la Empresa, el COPASST y Comité de Convivencia Laboral, pueden cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

COMUNICACIÓN

Todas las actividades realizadas en el SGSST de CONSORCIO FORTALEZA se comunicarán a todos los servidores públicos, contratistas, proveedores y visitantes, con base en los lineamientos establecidos por la Oficina Asesora de Comunicaciones.



Representante legal



Responsable del SG-SST

CONSORCIO FORTALEZA	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Código	CF-PL-02
		Fecha	10/4/2025
	Plan anual de trabajo	Versión	0
		N° de Pag.	

#	Ciclo PHVA	Descripción	Artículos Dec. 1072	Requisito	CRONOGRAMA SGSST																								RESPONSABLE	RECURSOS			ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
					Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic			HUM.	FI.	FNC.		
PLAN DE TRABAJO					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	P	Política SST	2.2.2.4.6 - (6,7,8)	Documento escrito de la Política de SST							1	1																	GERENCIA, ADMON, SST.				Politica SST firmada y publicada, Registros	
2	P	Obligaciones de los empleadores Documentación Planificación del SGSST	2.2.4.6- (8, 12, 17)	Plan de trabajo anual + Cronograma							1										1								GERENCIA, ADMON, SST.				Plan de trabajo firmado por Gerencia.	
3	P	Documentación	2.2.4.6 - (12, 14, 15)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos							1	1																	ADMON, SST.				Matriz de identificación y procedimiento de identificación, Perfil sociodemográfico, plan de capacitacón anual.	
4	P	Conservación documentos	2.2.4.6- (13)	Conservación documentos, manual para elaboración de documentos.							1	1																	ADMON, CONTABILIDAD, SST.				Manual para elaboración, codificación y conservación de documentos	
5	P	Comunicación	2.2.4.6- (14)	Comunicaciones internas y externas y canales								1																	ADMON,SST.				Matriz de comunicaciones, formatos de estrategias de comunicación.	
6	P	Planificación del SGSST	2.2.2.4.6 - (17)	Indicadores de estructura, proceso y resultado							1	1																	ADMON, SST, ASESOR.				Matriz de indicadores, fichas tecnicas, documento de la asignación de recursos	
7	P	Indicadores SG SST	2.2.4.6 - (19,20,21,22)	Ficha de los indicadores - matriz indicadores							1	1																	SST, ASESSOR				Fichas tecnicas de indicadores en excel. De estructura, proceso y resultado. Interpretación.	
8	P	Gestión de peligros y riesgso	2.2.4.6 - (23)	Procedimiento de gestión de peligros y riesgos							1	1																	ADMON, SST.				Documento que define el procedimiento a seguir para la identificación de peligros.	
9	P	Medidas de prevención y control	2.2.2.4.6 - (24)	Plan de mantenimiento correctivo y preventivo							1	1																	ADMON, SST.				Programa de mantenimiento preventivo y correctivo.	
10	P	Contrataciones	2.2.4.6 - (28)	Procedimiento de selección y evaluación de contratistas							1	1																	ADMON,SST.				Manual de ingreso para contratistas.	
11	P	Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2.2.4.6 - (32)	Procedimiento investigación incidentes, accidente y enfermedades laborales							1	1																	ADMON,SST.				Procedimineto de investigacción de AT/IT mas formatos.	
12	H	Capacitación en SST	2.2.2.4.6 - (11)	Inducción y reinducción en SST																									ADMON,SST.				Programa de de inducción y reinduccion + formatos + registros.	
13	H	Contrataciones	2.2.4.6 - (28)	Inducción y reinducción a contratistas							1	1																	ADMON, SST.				Programa de inducción y manual de contratistas	
14	P	Obligacion de los empleadores	2.2.2.4.6 - (8,10)	Definición de Responsabilidades							1	1																	GERENCIA, ADMON, SST.				Documento escrito, con la defición de responsabilidades.	
15	P	Obligaciones de los empleadores	2.2.2.4.6 - (8)	Presupuesto para SST																									GERENCIA, ADMON, SST.				Documento que contiene el presupesto economico, para el desarrollo del SG.	
16	P	Obligaciones de los empleadores	2.2.2.4.6 - (8)	Definición de Talento Humano para SST							1	1																	GERENCIA, ADMON, SST.				Acta de defición de los responsables del SG-SST	
17	P	Obligaciones de los empleadores	2.2.2.4.6 - (8)	Recursos Técnicos							1	1																	GERENCIA, ADMON, SST.				Acta que contiene la asignación de recursos tecnicos de SG.	
18	P	Obligaciones de los empleadores Documentación	2.2.4.6 - (8,12)	Requisitos legales - matriz requisitos legales							1	1																	GERENCIA, ADMON, SST, ASESOR PROF.				Matriz de requisitos legales,	
19	P	Obligaciones de los empleadores	2.2.2.4.6 - (8)	Dirección de SST							1	1																	GERENCIA, ADMON, SST.				Carta de designación del responsable del SG-SST.	
20	P	Obligaciones de los empleadores	2.2.4.6.- (8,11)	Integración con otros Sistemas de Gestión																									NO APLICA				NO APLICA .	
21	P	Documentación	2.2.4.6 - (12)	Condiciones de salud y Pérfil sociodemográfico																									ADMON, SST.				Matriz de peril sociodemográfico, analisis.	
22	P	Documentación	2.2.2.4.6 - (12)	Registro entrega EPP																	1		1		1		1		ADMON, CONTABILIDAD, SST.				Continuar con la aplicación permanente del formato de entrega de EPP.	

CONSORCIO FORTALEZA	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Código	CF-PL-02
		Fecha	10/4/2025
	Plan anual de trabajo	Versión	0
		N° de Pag.	

#	Ciclo PHVA	Descripción	Artículos Dec. 1072	Requisito	CRONOGRAMA SGSST																								RESPONSABLE	RECURSOS			ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
					Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic								
PLAN DE TRABAJO					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		HUM.	FI.	FNC.		
23	P	Planificación del SGSST	2.2.4.6 - (17)	Cumplimiento legal + Fortalecer componetes del sistema + mejora continua																									GERENCIA, ADMON, SST.				Prioridades del SG.	
24	P	Planificación del SGSST	2.2.2.4.6 - (18)	Metas anuales							1	1																	GERENCIA, ADMON, SST.				Documento de objetivos y metas de SG.	
25	P	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	2.2.2.4.6 - (25)	Plan de respuesta para eventos potencialmente desastrosos																	1								GERENCIA, ADMON, SST.				Plan de emergencia.	
26	P	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	2.2.2.4.6 - (25)	Conformación y funcionamiento de brigadas emergencias																	1								ADMON, SST, TODO EL PERSONAL.				Convocatoria y conformación de la brigada de emergencia.	
27	P	Gestión del cambio	2.2.2.4.6 - (26)	Gestión del cambio																	1								GERENCIA, ADMON, SST.				Procedimiento de Gestion del camcio + formatos.	
28	H	Política SST	2.2.2.3.6 - (5, 6,7)	Cumunicación Política																	1								GERENCIA, ADMON, SST, TODO EL PERSONAL.				Registros de divulgación de la politica SST.	
29	H	Obligaciones de los empleadores	2.2.2.4.6 - (8,10)	Comunicación de Responsabilidades																			1						GERENCIA, ADMON, SST.				Documento y dilvulgación de las responsabiidades en SST.	
30	H	Obligaciones de los empleadores Documentación	2.2.2.4.6 - (8,12)	Copasst																			1						COPASST, ADMON, SST.				Presentación del avance del SG, documentos diseñados.	
31	H	Capacitación en SST	2.2.2.4.6 - (11)	Capacitación en SST al personal según competencias																			1						COPASST, ADMON, SST.				programa de capacitación y entrenamiento.	
32	H	Capacitación en SST	2.2.2.4.6 - (11)	Socialización al copasst del plan capacitación																			1						COPASST, ADMON, SST, COPASST.				Socializar el plan de capacitación al copasst.	
33	H	Documentación	2.2.2.4.6 (12)	Estándares de seguridad o operación segura																			1						ADMON, SST, JEFES DE ÁREA, .				Procedimientos de trabajo seguro.	
34	H	Documentación	2.2.2.4.6 (12)	Reportes de investigación de AT y EL																									ADMON, SST, JEFES DE ÁREA, TODO EL PERSONAL.				Procedimiento de investigación y reporte de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.	
35	H	Documentación	2.2.2.4.6 (12)	Identificación de amenazas y vulnerabilidad							1	1																	ADMON, SST, JEFES DE ÁREA, ASESOR PROF .				Plan de emergencia.	
36	H	Documentación	2.2.2.4.6 - (12,25)	Procedimientos Operativos Normalizados							1	1																	GERENCIA, ADMON, SST.				Plan de emergencia.	
37	H	Documentación	2.2.2.4.6 (12)	Sistemas de vigilancia epidemiológica																									ADMON, SST, JEFES DE ÁREA, ASESOR PROF .				Programas de vigilancia epidemiológica en: osteomuscular y cuidado en manos.	
38	H	Documentación Planificación	2.2.2.4.6 (12)	Evaluaciones ambientales																									ADMON, SST, JEFES DE ÁREA, ASESOR PROF .				Mediciones ambientales de: intesidad de luz, ruido, material particulado.	
39	H	Documentación	2.2.2.4.6 (12)	Pérfiles epidemiológicos del SVE																									ADMON, SST, JEFES DE ÁREA, ASESOR PROF .				Programas de vigilancia epidemiológica en: osteomuscular y cuidado en manos.	
40	H	Identificación PEVR	2.2.2.4.6 - (15)	Comunicación de las evaluaciones ambientales																									ADMON, SST.				Resultado de las mediciones ambientales.	
41	H	Evaluación inicial del SGSST	2.2.4.6 - (16)	Autoevaluación																									ADMON, SST, COPASST.				Evaluaciones de cumplimiento al SG.	
42	H	Planificación del SGSST	2.2.2.4.6 - (18)	Comunicación objetivos																									GERENCIA, ADMON, SST.				Divulgar y comunicar los objetivos principales del SG, lo cuales deben ser medibles.	
43	H	Medidas de prevención y control	2.2.2.4.6 - (24)	Tratamiento a los riesgos																									GERENCIA, ADMON, SST.				Matriz de jerarquización de las medidas de control.	
44	H	Medidas de prevención y control	2.2.2.4.6 - (24)	Evaluaciones médicas ocupacionales																									ADMON, SST.				Seguimiento a recomendaciones evaluaciones medicas ocupacionales.5	

CONSORCIO FORTALEZA	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Código	CF-PL-02
		Fecha	10/4/2025
	Plan anual de trabajo	Versión	0
		N° de Pag.	

#	Ciclo PHVA	Descripción	Artículos Dec. 1072	Requisito	CRONOGRAMA SGSST																								RESPONSABLE	RECURSOS			ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
					Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic			HUM.	FI.	FNC.		
PLAN DE TRABAJO					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E						
45	H	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	2.2.2.4.6 - (25)	Identificación de amenazas y vulnerabilidad por centro de trabajo																			1						GERENCIA, ADMON, SST, BRIGADA DE EMERGENCIA.				Plan de emergencia.	
46	H	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	2.2.2.4.6 - (25)	Valoración de los riesgos asociados a amenazas																			1						GERENCIA, ADMON, SST, BRIGADA DE EMERGENCIA.				Plan de emergencia.	
47	H	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	2.2.2.4.6 - (25)	Procedimientos Operativos Normalizados																			1						GERENCIA, ADMON, SST, BRIGADA DE EMERGENCIA.				Plan de emergencia.	
48	H	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	2.2.2.4.6 - (25)	Capacitación y entrenamiento en plan emergencias																			1						GERENCIA, ADMON, SST, BRIGADA DE EMERGENCIA.				Plan de emergencia.	
49	H	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	2.2.2.4.6 - (25)	Inspección de equipos de emergencia																			1		1		1		COPASST, BRIGADISTAS, SST.				Inspeccion mensual de extintores, camilla y botiquines.	
50	H	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	2.2.2.4.6 - (25)	Plan de ayuda mutua																									GERENCIA, ADMON, SST, BRIGADA DE EMERGENCIA.				Plan de emergencia.	
51	H	Adquisiciones	2.2.2.4.6 - (27)	Integración de requisitos de SST en las compras																									ADMON, SST, CONTABILIDAD, COMPRAS.				Procedimiento de compras.	
52	H	Contrataciones	2.2.2.4.6 - (28)	Seguimiento a contratistas																									ADMON, SST, CONTABILIDAD, COMPRAS.				Verificación del cumplimiento mensual de las afiliaciones del personal.	
53	H	Contrataciones	2.2.2.4.6 - (28)	Verificación afiliación a la Seguridad Social																			1		1		1		ADMON, SST, CONTABILIDAD, CONTRATACIÓN.				Verificación del cumplimiento mensual de las afiliaciones del personal.	
54	V	Documentación	2.2.2.4.6 (12)	Formatos de registros de inspecciones																			1		1		1		ADMON, SST, JEFES DE ÁREA, .				Programa de inspecciones + formatos de inspección.	
55	V	Documentación	2.2.2.4.6 (12)	Registros gestión riesgos																			1		1		1		ADMON, SST, JEFES DE ÁREA, .				Registros de seguimiento a la efectividad de las medidad de control.	
56	V	Indicadores SG SST	2.2.4.6 - (20)	Indicadores de estructura																									ADMON, SST, ASESOR PROF.				Matriz de indicadores.	
57	V	Indicadores SG SST	2.2.2.4.6 - (21)	Indicadores de proceso																									ADMON,SST, ASESOR PROF.				Matriz de indicadores.	
58	V	Indicadores SG SST	2.2.2.4.6 - (22)	Indicadores de resultado																									ADMON,SST, ASESOR PROF.				Matriz de indicadores.	
59	V	Medidas de prevención y control	2.2.2.4.6 - (24)	Administración EPP que parte de la matriz de EPP.																									ADMON, JEFES DE AREA, SST, TODO EL PERSONAL.				Matriz de elementos de protección.	
60	V	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	2.2.2.4.6 (12)	Evaluación de simulacros																			1						ADMON, SST, JEFES DE ÁREA, TODO EL PERSONAL.				Registro de la evaluacón del simulacro del plan de emergencia.	
61	V	Auditoría de cumplimiento del SG	2.2.2.4.6 - (29)	Programa de auditoria anual																					1				GERENCIA, ADMON, SST, COPASST, ARL, MINISTERIO DE TRABAJO.				Programa de auditorias internas.	
62	V	Auditoría de cumplimiento del SG	2.2.2.4.6 - (29)	Informe de resultados auditoría																					1				GERENCIA, ADMON, SST, COPASST, ARL, MINISTERIO DE TRABAJO.				Programa de auditorias internas.	

CONSORCIO FORTALEZA	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Código	CF-PL-02
		Fecha	10/4/2025
	Plan anual de trabajo	Versión	0
		N° de Pag.	

#	Ciclo PHVA	Descripción	Artículos Dec. 1072	Requisito	CRONOGRAMA SGSST																								RESPONSABLE	RECURSOS			ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
					Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic			HUM.	FI.	FNC.		
PLAN DE TRABAJO					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E						
63	V	Auditoría de cumplimiento del SG	2.2.2.4.6 - (30)	Alcance de la auditoría																				1					GERENCIA, ADMON, SST, COPASST, ARL, MINISTERIO DE TRABAJO.				Programa de auditorias internas.	
64	A	Obligaciones de los empleadores	2.2.2.4.6 - (8)	Rendición de cuentas																						1			GERENCIA, ADMON, SST, COPASST, TODO EL PERSONAL				Registros de redición de cuentas, SST rinde cuentas a Gerencia- Admon-Copasst, Copasst rinde cuentas a Gerencia, Gerencia rinde cuentas a todo el personal.	
65	A	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	2.2.2.4.6 - (25)	Realización y evaluación de simulacros anuales																		1							GERENCIA, ADMON, SST, COPASST, BRIGADISTAS.				Evaluación del simulacro anual.	
66	A	Revisión por la alta dirección	2.2.2.4.6 - (31)	Revisión de gerencia anual																						1			GERENCIA, ADMON SST.				Actas de revisión Gerencial. Programa de revisión por la dirección.	
67	A	Revisión por la alta dirección	2.2.2.4.6 - (31)	Socialización con el Copasst																		1		1		1			GERENCIA, ADMON, SST, COPASST.				Socializar el resultado de la revisión por la dirección con el copasst y el vigía ocupacional.	
68	A	Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2.2.2.4.6 - (32)	Socialización de lecciones aprendidas																		1		1		1			ADMON, SST, ASESOR PROF.				Registros de investigaciones y lesiones aprendidas, fuarts.	
69	A	Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2.2.2.4.6 - (32, 33)	Informes periódicos a la gerencia																						1			ADMON, SST, COPASST.				Rendición de cuentas e informes mensuales y o periodicos.	
70	A	Revision de Gerencia y ajuste	2.2.2.4.6 - (34)	Revisión de gerencia anual																						1			GERENCIA, ADMON SST.				Actas de revisión Gerencial. Programa de revisión por la dirección.	
TOTAL ACTIVIDADES PLANEADEAS EN EL AÑO					0		0		0		19		0		0		0		0		6		18		10		13							
TOTAL ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL AÑO						0		0		0		19		0		0		0		0		0		0		0		0						

MESES DE 2025	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO MENSUAL	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	100%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0%	0%	0%	0%
META DE CUMPLIMIENTO MENSUAL	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%

OBSERVACIONES: El plan anual se encuentra firmado y aprobado por gerencia

CONTROL DE DOCUMENTOS

APROBÓ- FIRMA REPRSENTANLE LEGAL	REVISÓ	ELABORÓ
		Asesoría en SST



CONSORCIO FORTALEZA	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Código	CF-PL-02
		Fecha	10/4/2025
	Plan anual de trabajo	Versión	0
		N° de Pag.	

#	Ciclo PHVA	Descripción	Artículos Dec. 1072	Requisito	CRONOGRAMA SGSST																								RESPONSABLE	RECURSOS			ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
					Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic				HUM.	FI.	FNC.		
PLAN DE TRABAJO					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P								



ANEXO. PROCEDIMIENTO IPERV

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para realizar la identificación de peligros y valoración de riesgos inherentes a las actividades realizadas por el personal de CONSORCIO FORTALEZA, para determinar e implementar las medidas de control necesarias.

2. ALCANCE

La identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles aplica para todas las actividades y áreas de CONSORCIO FORTALEZA.

3. TERMINOS Y DEFINICIONES

ACCIDENTE DE TRABAJO: Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce 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, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

ACTIVIDAD RUTINARIA: Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

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.

ANÁLISIS DEL RIESGO: Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel del riesgo (ISO 31000).

CONSECUENCIA: Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.

COMPETENCIA: Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO: Resultado del procedimiento sistemático para identificar, localizar y valorar "aquellos elementos, peligros o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE SALUD. Resultado del procedimiento sistemático para determinar "el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidadde la población trabajadora" (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP): Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona.

ENFERMEDAD: Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeorao ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas (NTC-OHSAS 18001).

ENFERMEDAD PROFESIONAL: Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 2566 de 2009).

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.

EVALUACIÓN HIGIÉNICA: Medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud encomparación con los valores fijados por la autoridad competente.

EVALUACIÓN DEL RIESGO: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado alnivel de probabilidad y el nivel de consecuencia.

EXPOSICIÓN: Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.

IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO: Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

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(NTC-OHSAS 18001).

LUGAR DE TRABAJO: Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001).

MEDIDA(S) DE CONTROL: Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

MONITOREO BIOLÓGICO. Evaluación periódica de muestras biológicas (ejemplo sangre, orina, heces, cabellos, leche materna, entre otros) tomadas a los trabajadores con el fin de hacer seguimiento a la exposición a sustancias químicas, a sus metabolitos o a los efectos que éstas producen en los trabajadores.

NIVEL DE CONSECUENCIA (ND). Medida de la severidad de las consecuencias.

NIVEL DE DEFICIENCIA (ND). Magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.

NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE). Situación de exposición a un peligro que se presentaen un tiempo determinado durante la jornada laboral.

NIVEL DE PROBABILIDAD (NP). Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.

NIVEL DE RIESGO: Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.

PARTES INTERESADAS: Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización (NTC-OHSAS 18001).

PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos (NTC-OHSAS 18001).

PERSONAL EXPUESTO: Número de personas que están en contacto con peligros.

PROBABILIDAD: Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y puedaproducir consecuencias

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) (NTC-OHSAS 18001).

RIESGO ACEPTABLE. Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política enseguridad y salud ocupacional (NTC-OHSAS 18001).

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS. Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no (NTC-OHSAS 18001).

4. DOCUMENTOS Y REGISTROS ASOCIADOS.

CÓDIGO	DOCUMENTO Y/O REGISTRO
CF-MT-01	MATRIZ DE RIESGOS
GTC- 45 DE 2012.	GUIA TECNICA COLOMBIANA PARA IDENTIFICACION DEPELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS EN SALUD OCUPACIONAL

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Para la identificación de peligros se tendrán en cuenta infraestructura, equipos,materiales, cambios realizados o propuestos por la organización.

La revisión y actualización de la Matriz de evaluación de riesgos, se realizará cada 3 meses, cuando ocurra un accidente, o cuando se considere se puedan generar nuevos riesgos por cambios dentro de la organización y sus procesos.

N	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABL E
		IDENTIFICACIÓN	
1	**Recopilación dela información**	Se ha definido la metodología de la **GTC 45** versión 2012 como la herramienta que proporcionará las directrices generales y se utilizará para registrar de forma sistemática la información proveniente del proceso de la identificación de peligros y valoración del riesgo, la cual será actualizada periódicamente. Para locual se utilizará la Matriz de Peligros y Valoración de Riesgos, la cual está acorde a los lineamientos del Anexo B de la GTC 45, en la cual se consignará al menos la siguiente información: a) Proceso; b) Zona / Lugar; c) Actividades; d) Tareas; e) Rutinaria (Si o No); f) Peligro; • Descripción • Clasificación g) Efectos Posibles h) Controles existentes • Fuente • Medio • Individuo	Coordinador SST
2	**Clasificación de procesos, actividades ytareas**	Se debe preparar una lista de los procesos de trabajo y de cada una de las actividades que lo componen y clasificarlas; esta lista deberá incluir: la Zona o lugar donde se desarrollan; si	Coordinad orSST

N	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
		es rutinaria o no; el personal expuesto; y demás información necesaria.	
3	**Identificación delos peligros**	Realizar un listado de los peligros, incluir todos aquellos relacionados con tarea. Se puede Guiar con el Anexo A de la GTC 45. La identificación de los peligros se hará mediante el recorrido y la observación por las instalaciones o locaciones propias o del cliente y operaciones que realiza la empresa. En la identificación de peligros participará todo el personal de la empresa.	Coordinador SST
4	**Identificación delos posibles efectos**	Establecer los efectos posibles de los peligros sobre la integridad o salud de los trabajadores, para la clasificación de la gravedad se tendrá en cuenta la Tabla N°1 de la GTC 45.	Coordinador SST
5	**Identificación delos controles existentes**	Relacionar todos los controles (Fuente - Medio -Individuo) que la organización ha implementado para reducir el riesgo asociado a cada peligro identificado.	Coordinador SST
VALORACIÓN DE RIESGOS			
6	**Valoración delriesgo**	Incluye la determinación de los criterios de aceptabilidad del riesgo, la evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y la decisión de si son aceptables o no, con base en los criterios definidos, todo esto se realizará según las directrices de la **GTC 45**.	Coordinador SST
7	**Evaluación delos riesgos**	Se determinará la probabilidad de que Ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático dela información disponible. Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se determinará según:	Coordinador SST

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
		NR = NP x NC Dónde: **NP = Nivel de probabilidad NC = Nivel de consecuencia** A su vez, para determinar el NP se requiere: **NP = ND x NE** Dónde: **ND = Nivel de deficienciaNE = Nivel de exposición** La evaluación del *Nivel de Riesgo* se hará en una escala cuali-cuantitativa según los criterios establecidos en la ***GTC 45.***	
8	**Determinació n del Nivel de Deficiencia (ND)**	Se determinará el Nivel de Deficiencia de los controles existentes según los criterios establecidos en la **Tabla N°2** de la **GTC 45.**	Coordinador SST
9	**Determinació n del Nivel de Exposición (NE)**	Se determinará el Nivel de Exposición de los trabajadores según los criterios establecidos enla ***Tabla N°3*** de la ***GTC 45.***	Coordinador SST
10	**Determinaci óndel Nivel de Probabilida d (NP)**	Se determinará el ***Nivel de Probabilidad*** comoel producto del ***Nivel de Deficiencia*** por el ***Nivel de Exposición,*** según los criterios establecidosen la ***Tabla N°4*** de la ***GTC 45.*** Para la interpretación de los niveles de probabilidad se utilizará la ***Tabla N°5*** de la ***GTC 45.***	Coordinador SST
11	**Determinaci óndel Nivel de Consecuenci a(NC)**	Se determinará el Nivel de Consecuencia según los criterios establecidos en la ***Tabla N°6*** de la ***GTC 45.*** Para evaluar el nivel de consecuencias, se tendrá en cuenta la consecuencia directa más grave que se pueda presentar en la actividad valorada, según los posibles efectos determinados.	Coordinador SST

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABL E
12	**Determinaci óndel nivel de riesgo y de intervención**	Se determinará el ***Nivel de Riesgo*** como la Magnitud de un riesgo resultante del producto del***Nivel de Probabilidad*** por el ***Nivel de Consecuencia***, según los criterios establecidos en la ***Tabla N°7*** de la ***GTC 45.*** Para la interpretación del ***Nivel de Riesgo*** se utilizará la ***Tabla N°8*** de la ***GTC 45***, igualmente para establecer los niveles de intervención.	Coordinador SST
ACEPTABILIDAD DEL RIESGO			
13	**Aceptabilid addel riesgo**	Una vez determinado el ***Nivel de Riesgo***, la organización decidirá cuales riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación con métodos semicuantitativos como el de la matriz de riesgos descrito en la ***GTC 45***, la organización establece que categorías son aceptables y cuáles no. Se tendrán en cuenta los criterios establecidos en la ***Tabla N°9*** de la ***GTC 45.***	Coordinador SST
PLAN DE ACCIÓN			

No		ACTIVI DAD	DESCRIPCION	RESPONSA BLE

14		**Medidas de intervenc ión**	Una vez completada la valoración de los riesgos, y que se hayan tenido en cuenta los controles existentes, la organización determinará si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o si se requieren nuevos controles. Se priorizará y determinarán de acuerdo con el principio de eliminación de peligros, seguidos por la reducción de riesgos (es decir, reducción del Nivel de Probabilidad o de Exposición; el Nivel de Consecuencia potencial de la lesión o daño),con la adopción de una jerarquía de los controles. Se implementará la jerarquía de controles según los siguientes criterios: ✓ ***Eliminación***: Modificar un diseño para eliminar el peligro. ✓ ***Sustitución***: Sustituir por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema. ✓ ***Controles de ingeniería***: Instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc. ✓ ***Señalización, advertencias, y/o controles administrativos***: instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal. ✓ ***Equipos / elementos de protecciónpersonal.***	Coordinador SST
15		**Priorizaci ón delos riesgos**	Se realizará consolidando los niveles de riesgo de las principales actividades y realizando un promedio se determina el nivel de riesgo y de intervención, con la información obtenida se realiza un análisis con diagrama Pareto para determinar los principales riesgos a intervenir.	Coordinador SST
16		**Designaci ón del responsab le**	Se establecerá un responsable para coordinación o ejecución de las medidas de	Gerente

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
		intervenciones propuestas, según la priorizaciónde los riesgos.	
17	**Fecha d eejecución**	Se fijará una fecha para la ejecución de las medidas de intervención propuestas	Gerente
		ANALISIS DE SEGURIDAD DEL TRABAJO AST	
18	**Definir procedimient os seguros d etrabajo**	Todas actividades operativas Críticas deberán contar con un procedimiento escrito, donde se determine el paso a paso de dicha actividad asignado responsable.	Coordinador SST
19	**Identificar lo speligros**	De acuerdo al procedimiento se determinarán los peligros asociados a cada paso de la actividad desarrollada, determinando los controles con los cuales se van a mitigar. Antes de iniciar la actividad el Coord. HSE y el Supervisor deberán asegurarse que todos los ejecutantes conozcan los riesgos asociados a la labor que van a realizar.	Todo el personal
20	**Análisis de seguridad de Itrabajo periférico**	Una vez conocidos los peligros en el AST del Procedimiento, se deberá evaluar si existen otros riesgos en el lugar donde se va a realizar el trabajo.	Coordinador SST
		PERMISOS DE TRABAJO	
21	**Identificar lo speligros**	De acuerdo a la metodología utilizada por el cliente para autorizar los trabajos, se debenidentificar los peligros existentes en la actividadque se va a realizar. Estos peligros serán socializados incluso con autoridades del cliente, quienes evaluarán sitodos los peligros fueron identificados	Todo el personal Que realiza la actividad, Coordinador SST

6. CONSIDERACIONES GENERALES

6.1 Tabla Descripción de Niveles de daño

Categoría del daño	Daño Leve	Daño Medio	Daño Extremo
Salud	Molestias e irritación (ejemplo: Dolor de cabeza); Enfermedad temporal que produce malestar (Ejemplo: Diarrea)	Enfermedades que causan incapacidad temporal. Ejemplo : pérdida parcial de la audición; dermatitis; asma; desordenes de las extremidades superiores.	Enfermedades agudas o crónicas; que generan incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.
Seguridad	Lesiones superficiales; heridas de poca profundidad, contusiones; irritaciones del ojopor materi alparticulado.	Laceraciones; heridas profundas; quemaduras de primer grado; conmoción cerebral; esguinces graves ; fracturas de huesos cortos.	Lesiones que generen amputaciones; fracturas de huesos largos; trauma cráneo encefálico ;quemaduras de segundo y tercer grado; alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la medula espinal, oculares que comprometan el campo visual; disminuyan la capacidad auditiva.

6.2 Tabla Determinación del Nivel de deficiencia

Nivel de deficienc ia	ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, oambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidaspreventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias pocosignificativa(s) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asig na Valo r	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y deintervención cuatro (IV) Véase tabla 8.

6.3 Tabla de Determinación del nivel de exposición

Nivel de exposici ón	N E	Significad o
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o variasveces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante lajornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante lajornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

6.4 Tabla de Determinación del nivel de probabilidad

Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A -20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

6.5 Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente conexposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre confrecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias vecesen la vida laboral
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, osituación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede serconcebible.

6.6 Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de Consecuenc ias	NC	Significado
		Daños Personales
Mortal o Catastrófic o(M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal(ILT)
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

6.7 Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo y de intervención NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500 - 250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

6.8 Significado del nivel de riesgo

Nivel de Riesgo y de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo estébajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está porencima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervencióny su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían nconsiderar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún esaceptable.

6.9 Aceptabilidad del riesgo

Nivel de Riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

6.10 ANEXO A. TABLA DE PELIGROS

	Clasificación						
	Biológico	**Físico**	**Químico**	**Psicosocial**	**Biomecánicos**	**Condiciones de seguridad**	**Fenómenos naturales***
De scripción	Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prologada mantenida, forzada, antigravitación)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos	Sismo
	Bacterias	Iluminación n (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
	Hongos	Vibración (cuerpo entero,	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamien to)	Vendaval

		segmentar ia)		(relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo		superficies de trabajo (irregularidad es, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	
	Ricketsias	Temperatur a extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación n manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación

	Parásitos	Presión atmosférica (normaly ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interface persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la		Accidentes de tránsito	Derrumbe

				persona con la tarea y la organización			
	Picaduras	Radiación es ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	Precipitacio nes, (lluvias, granizadas, heladas)
	Mordedura as	Radiación es no ionizantes (láser, ultravioleta infrarroja)	Material particulado			Trabajoen Alturas	
	Fluidos o excrement os					Espacios Confinados	

** Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridady bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad.*

CONSORCIO FORTALEZA	CONSORCIO FORTALEZA	Código	CF-MT-01
	Matriz sugerida de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	Versión	1
		Vigencia	10/9/2025

											Controles existentes			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES		MEDIDAS INTERVENCION PROPUESTAS				
Proceso	Actividades	Peligro		Efectos Posibles	Fuente Generadora	Rutinario	No Rutinario	Tiempo de Exposición	Fuente	Medio	Trabajador	Nivel de deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel Probabilidad	Interpretación Nivel Probabilidad	Nivel de Consecuencia	Nivel de Riesgo e Intervención	Interpretación del NR	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor consecuencia	Existencia requisito legal	Sustitución	Eliminación	Control Ingeniería	Control Administrativo	Trabajadores
		Clasificación	Descripción																								
Reposición de cubiertas	Cambio de techos, cielo raso, cambio de estructura	Físico	Temperaturas extremas (calor y frío)	Estrés térmico por calor o por frío Síncope por calor, Agotamiento, calambres y desmayos. Hipotermia, quemaduras y deshidratación.	Exposición del personal a los rayos solares (radiación UV) durante las labores a cielo abierto	x		8	N.A	Puntos de hidratación	Uso de elementos de protección personal	6	1	6	MEDIO	10	60	III	Mejorable	12	Estrés térmico por calor o por frío Síncope por calor, Agotamiento, calambres y desmayos. Hipotermia, quemaduras y deshidratación.	SI	N.A	N.A	Ambientes ventilados, hidratación. Controlar en ambientes los límites permisibles de permisibles de alta o baja	Proveer área de descanso	Proteger la cabeza y la cara con gorros de ala ancha o viseras.
		Biomecanico	Postura (prolagada mantenida, forzada, anti gravitacionales)	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. ♦ Lesiones osteomusculares. ♦ Trastornos. ♦ musculo esquelético	Postura de pie durante el proceso, Traslado de herramientas y materiales a los puntos de operación	x		8	N.A	N.A	Capacitación riesgo biomecanico, Ejercicios de estiramiento y pausas activas	6	2	12	ALTO	10	120	III	Mejorable	12	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas, contusiones	SI	N.A	N.A	Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas, Mejorar técnicas de trabajo, ayudas mecánicas	Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo, Aplicación de procedimientos seguros, Implementar pausas activas, Ejercicios de estiramiento y pausas activas ♦ Exámenes médicos ingreso, periódicos y de egreso, Capacitación en manipulación adecuada de cargas e	Pausas activas y rotación de tareas
		Biomecanico	Movimiento repetitivo	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas, contusiones	Movimientos repetitivos en miembros superiores durante el manejo del equipo topográfico	x		8	N.A	N.A	Capacitación riesgo biomecanico, Ejercicios de estiramiento y pausas activas	2	2	4	BAJO	25	100	III	Mejorable	12	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas, contusiones	SI	N.A	N.A	Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas, Mejorar técnicas de trabajo, ayudas mecánicas	Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo, Aplicación de procedimientos seguros, Implementar pausas activas, Ejercicios de estiramiento y pausas activas ♦ Exámenes médicos ingreso, periódicos y de egreso, Capacitación en manipulación adecuada de cargas e	Pausas activas y rotación de tareas
		Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, enucleación, pinchazos, rasguños, traumas.	Superficies y elementos ásperos, proyección de partículas, elementos cortantes, punzantes.	x		8	Guardas de seguridad	Inspección pre operacional, mantenimiento preventivo	Uso de elementos de protección personal, capacitación del personal	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión. quemaduras, amputación.	SI	N.A	N.A	Mantenimiento preventivo de herramienta, maquinaria y equipos.	Inspecciones pre operacionales a herramienta, maquinaria y equipos. Realizar capacitación de inducción, periódica técnica y de seguridad. Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta, maquinaria y equipos de trabajo.	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	Posibles caídas por contacto directo con terrenos irregulares (deteriorados, con huecos y hundimientos), transporte de materiales y herramientas, izaje de cargas	x		8	Realizar mantenimiento oportuno a las zonas de almacenamiento s, adecuación de terrenos	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y despejadas.	Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Uso de EPP	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	SI	N.A	N.A		Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de almacenamiento seguras, Implementar programa de orden y aseo en todas las áreas de trabajo. ♦ Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.	Uso de elementos de protección personal
		Químico	Material particulado	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	Excavaci ó n manual y mec à nica, demolici ó n, cortes	x		8	N.A	Hojas de seguridad, almacenamiento seguro de sustancias	Uso de protector respiratorio según la labor a realizar	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	SI	N.A	N.A	♦ Eliminación segura de desechos.	Almacenamiento seguro, químicos etiquetados y rotulados. Rotación del personal, disminuir el tiempo de exposición. Exámenes médicos ocupacionales periódicos.	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Trabajo en Alturas	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, muerte.	Trabajos a 1.50 mts, escaleras, andamios		X	8	Usos de sistemas de protección contra caídas.	Señalización de seguridad, uso de andamios, escaleras, inspección pre operacional	Uso de equipo de protección contra caídas, certificación en trabajo seguro en alturas nivel según requiera la actividad	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, accidente laboral muerte.	SI	N.A	N.A		Exámenes médicos ocupacionales para trabajo en alturas. Inspecciones periódicas a elementos de protección personal y sistemas de protección contra caídas. Asegurar acompañamiento permanente de personal capacitación en atención de emergencias. Formación en trabajo	Usos de sistemas de protección contra caídas.
Transporte y manejo de materiales de construcción.	Recepción y verificación de materiales, Carga manual a vehículos, Carga mecánica a vehículos, Transporte interno manual	Condiciones de seguridad	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	Posibles caídas por contacto directo con terrenos irregulares (deteriorados, con huecos y hundimientos)	x		8	Realizar mantenimiento oportuno a las zonas de almacenamiento s, adecuación de terrenos	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y despejadas.	Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Uso de EPP	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	SI	N.A	N.A		Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de almacenamiento seguras, Implementar programa de orden y aseo en todas las áreas de trabajo. ♦ Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, enucleación, pinchazos, rasguños, traumas.	Superficies y elementos ásperos, proyección de partículas, elementos cortantes, punzantes.	x		8	Guardas de seguridad	Inspección pre operacional, mantenimiento preventivo	Uso de elementos de protección personal, capacitación del personal	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión. quemaduras, amputación.	SI	N.A	N.A	Mantenimiento preventivo de herramienta, maquinaria y equipos.	Inspecciones pre operacionales a herramienta, maquinaria y equipos. Realizar capacitación de inducción, periódica técnica y de seguridad. Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta, maquinaria y equipos de trabajo.	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito	Atropellamientos, heridas, contusiones, golpes, rapamientos	Circulaci ó n de veh í culos livianos y pesados,	x		8	N.A	Señalización de seguridad	Capacitación, normas de seguridad vial	6	1	6	MEDIO	10	60	III	Mejorable	2	Atropellamientos, heridas, contusiones, golpes, rapamientos	SI	N.A	N.A	N.A	Implementar normas de seguridad en zonas de circulación vehicular, señalización	Capacitación del personal
		Fenómenos naturales	Sismo	Heridas, golpes, contusiones, atrapa miento	Movimiento telurico, colapso de estructuras	x		8	N.A	Señalización de seguridad, punto de encuentro, rutas de evacuación	Capacitación sobre plan de emergencias, conformación de brigadas	6	1	6	MEDIO	10	60	III	Mejorable	2	caídas a mismo nivel, heridas, contusiones, golpes, rapamientos	SI	N.A	N.A	N.A	Implementar puntos de encuentro, rutas de evacuación, capacitación a la brigada de emergencias, simulacro de evacuación, inspección y uso de equipos de atención de emergencias	Capacitación del personal
		Biomecanico	Manipulación manual de cargas	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas, contusiones	Movimientos repetitivos en miembros superiores durante el manejo del equipo topográfico	x		8	N.A	N.A	Capacitación riesgo biomecanico, Ejercicios de estiramiento y pausas activas	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	12	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas, contusiones	SI	N.A	N.A	Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas, Mejorar técnicas de trabajo, ayudas mecánicas	Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo, Aplicación de procedimientos seguros, Implementar pausas activas, Ejercicios de estiramiento y pausas activas ♦ Exámenes médicos ingreso, periódicos y de egreso, Capacitación en manipulación adecuada de cargas e	Pausas activas y rotación de tareas

Mejoramiento general de ambientes educativos (pintura, reparación de muros, cielos rasos, pisos).	Preparación del Área y Demolición Menor, Reparación y Nivelación de Estructuras, Acabados y Pintura, Limpieza final de obras, Colocación de enchapes cerámicos o de vinilo en pisos y paredes	Químico	Material particulado	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	Exposición a polvo (manposter ía, corte) Manejo de productos químicos (pinturas, solventes)	x		8	N.A	Hojas de seguridad, almacenamiento seguro de sustancias	Uso de protector respiratorio según la labor a realizar	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	SI	N.A	N.A	♦ Eliminación segura de desechos.	Almacenamiento seguro, químicos etiquetados y rotulados. Rotación del personal, disminuir el tiempo de exposición. Exámenes médicos ocupacionales periódicos.	Uso de elementos de protección personal
		Químico	Humos metálicos, no metálicos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	Exposición a polvo (manposter ía, corte) Manejo de productos químicos (pinturas, solventes)	x		8	N.A	Hojas de seguridad, almacenamiento seguro de sustancias	Uso de protector respiratorio según la labor a realizar	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	SI	N.A	N.A	♦ Eliminación segura de desechos.	Almacenamiento seguro, químicos etiquetados y rotulados. Rotación del personal, disminuir el tiempo de exposición. Exámenes médicos ocupacionales periódicos.	Uso de elementos de protección personal
		Químico	Gases y vapores	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	Exposición a polvo (manposter ía, corte) Manejo de productos químicos (pinturas, solventes)	x		8	N.A	Hojas de seguridad, almacenamiento seguro de sustancias	Uso de protector respiratorio según la labor a realizar	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	SI	N.A	N.A	♦ Eliminación segura de desechos.	Almacenamiento seguro, químicos etiquetados y rotulados. Rotación del personal, disminuir el tiempo de exposición. Exámenes médicos ocupacionales periódicos.	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	Posibles caídas por contacto directo con terrenos irregulares (deteriorados, con huecos y hundimientos)	x		8	Realizar mantenimiento oportuno a las zonas de almacenamiento s, adecuación de terrenos	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y despejadas.	Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Uso de EPP	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	SI	N.A	N.A		Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de almacenamiento seguras. Implementar programa de orden y aseo en todas las áreas de trabajo. ♦ Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, enucleación, pinchazos, rasguños, traumas.	Manejo de herramientas manuales, Proyección de part ículas, Golpe o corte con herramienta	x		8	Guardas de seguridad	Inspección pre operacional, mantenimiento preventivo	Uso de elementos de protección personal, capacitación del personal	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación.	SI	N.A	N.A	Mantenimiento preventivo de herramienta, maquinaria y equipos.	Inspecciones pre operacionales a herramienta, maquinaria y equipos. Realizar capacitaci ón de inducción, periódica técnica y de seguridad. Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta, maquinaria y equipos de trabajo.	Uso de elementos de protección personal
		Fenómenos naturales	Sismo	Heridas, golpes, contusiones, atrapa miento	Movimiento telurico, colapso de estructuras	x		8	N.A	Señalización de seguridad, punto de encuentro, rutas de evacuación	Capacitación sobre plan de emergencias, conformación de brigadas	6	1	6	MEDIO	10	60	III	Mejorable	2	caídas a mismo nivel, heridas, contusiones, golpes, rapamientos	SI	N.A	N.A	N.A	Implementar puntos de encuentro, rutas de evacuación, capacitación a la brigada de emergencias, simulacro de evacuación, inspección y uso de equipos de atención de emergencias	Capacitación del personal
		Condiciones de seguridad	Trabajo en Alturas	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, muerte.	Trabajos a 1.50 mts, escaleras, andamios		X	8	Usos de sistemas de protección contra caídas.	Señalización de seguridad, uso de andamios, escaleras, inspección pre operacional	Uso de equipo de protección contra caídas, certificación en trabajo seguro en alturas nivel según requiera la actividad	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, accidente laboral muerte.	SI	N.A	N.A		Exámenes médicos ocupacionales para trabajo en alturas. Inspecciones periódicas a elementos de protección personal y sistemas de protección contra caídas. Asegurar acompa ñamiento permanente de personal capacitación en atención de emergencias. Formación en trabajo	Usos de sistemas de protección contra caídas.
Trabajos en sistema eléctrico	Instalación de tubería EMT (conducto) y canalizaciones, Tendido de cableado nuevo, Empalme y conexión de cables, Instalación/relleno de tableros de distribución (breakers), Instalación de toma corrientes, apagadores y luminarias, Reparación o sustitución de componentes defectuosos	Biomecanico	Manipulación manual de cargas	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas, contusiones	Durante el trasladó de materias para la construcción del campamento provisional (Materiales, equipos y herramienta)		X	8	Ayudas mecánicas	N.A	Capacitación riesgo biomecanico, Ejercicios de estiramiento y pausas activas	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	12	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas, contusiones	SI	N.A	N.A	Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas, Mejorar técnicas de trabajo, ayudas mecánicas	Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo, Aplicación de procedimientos seguros, Implementar pausas activas, Ejercicios de estiramiento y pausas activas ♦ Exámenes médicos ingreso, periódicos y de	N.A
		Condiciones de seguridad	Trabajo en Alturas	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, muerte.	Trabajos a 1.50 mts, escaleras, andamios		X	8	Usos de sistemas de protección contra caídas.	Señalización de seguridad, uso de andamios, escaleras, inspección pre operacional	Uso de equipo de protección contra caídas, certificación en trabajo seguro en alturas nivel según	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, accidente laboral muerte.	SI	N.A	N.A		Exámenes médicos ocupacionales para trabajo en alturas. Inspecciones periódicas a elementos de protección personal y sistemas de protección contra caídas. Asegurar acompa ñamiento	Usos de sistemas de protección contra caídas.
		Condiciones de seguridad	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	Posibles caídas por contacto directo con terrenos irregulares (deteriorados, con huecos y hundimientos), almacenamiento de		X	8	Realizar mantenimiento oportuno a las zonas de almacenamiento s, adecuación	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y	Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Uso de EPP	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones	SI	N.A	N.A		Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de almacenamiento seguras. Implementar programa de orden y	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	Posibles caídas por contacto directo con terrenos irregulares (deteriorados, con huecos y hundimientos)	x		8	Realizar mantenimiento oportuno a las zonas de almacenamiento s, adecuación	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y	Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Uso de EPP	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones	SI	N.A	N.A		Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de almacenamiento seguras. Implementar programa de orden y	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Exposición o contacto alta y baja tensión, estática ♦ Fracturas, quemaduras, electrocución.	Equipos energizados, Contacto con energ í a eléctrica	x		8		Señalización, bloqueo	Uso de equipo de protección dieléctrico	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas,	SI	N.A	N.A	Usar equipos con protecciones incorporadas	Permisos de trabajo, analisis de trabajo seguro, señalización e inspecciones	Equipo de protección personal dieléctrico, inspección de uso y porte
		Químico	Humos metálicos, no metálicos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	Exposición a polvo (manposter ía, corte) Manejo de productos químicos (pinturas, solventes)	x		8	N.A	Hojas de seguridad, almacenamiento seguro de sustancias	Uso de protector respiratorio según la labor a realizar	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	SI	N.A	N.A	♦ Eliminación segura de desechos.	Almacenamiento seguro, químicos etiquetados y rotulados. Rotación del personal, disminuir el tiempo de exposición. Exámenes médicos ocupacionales periódicos.	Uso de elementos de protección personal
		Fenómenos naturales	Sismo	Heridas, golpes, contusiones, atrapa miento	Movimiento telurico, colapso de estructuras	x		8	N.A	Señalización de seguridad, punto de encuentro, rutas de evacuación	Capacitación sobre plan de emergencias, conformación de brigadas	6	1	6	MEDIO	10	60	III	Mejorable	2	caídas a mismo nivel, heridas, contusiones, golpes, rapamientos	SI	N.A	N.A	N.A	Implementar puntos de encuentro, rutas de evacuación, capacitación a la brigada de emergencias, simulacro de evacuación, inspección y uso de equipos de atención de emergencias	Capacitación del personal
		Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, enucleación, pinchazos,	Superficies y elementos ásperos, proyección de partículas, elementos contantes, punzantes.		X	8	Guardas de seguridad	Inspección pre operacional, mantenimiento preventivo	Uso de elementos de protección personal, capacitación del personal	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento,	SI	N.A	N.A	Mantenimiento preventivo de herramienta, maquinaria y equipos.	Inspecciones pre operacionales a herramienta, maquinaria y equipos. Realizar capacitaci ón de inducción, periódica técnica y de seguridad. Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta,	Uso de elementos de protección personal
		Físico	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Pérdida auditiva temporal, permanente o una combinación de ambas. ♦ Efectos extra-auditivos: aumento de la presión arterial, sudoración, aumento de frecuencia cardíaca, cambios en la respiración.	Herramientas, equipo, maquinas			x	8	Aislamiento del ruido	Mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinaria y equipo	protección auditiva, según requiera la actividad, inserción y copas	6	1	6	MEDIO	10	60	III	Mejorable	12	Pérdida auditiva temporal, permanente o una combinación de ambas. ♦ Efectos extra-auditivos: aumento de la presión arterial, sudoración, aumento de frecuencia cardíaca, cambios en la respiración.	SI	N.A	N.A	Aislar fuentes generadoras de ruido. Mediciones ambientales. Controlar en ambientes los límites permisibles de ruido y tiempo de exposición con protección auditiva.	Capacitación en conservación auditiva. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso de protección auditiva, según requiera la actividad, inserción y copas

Trabajos en sistema Hidrosanitarias (fontanería, saneamiento).	Instalación de tuberías de agua fría y caliente, Instalación de válvulas, llaves de paso y grifería, Mantenimiento y reparación de fugas en tuberías y conexiones, Instalación de tuberías de desagüe y ventilación, colocación de sanitarios (inodoros, lavamanos, duchas, sifones), Excavación manual para localizar o reparar tuberías enterradas	Biomecanico	Postura (prolagada mantenida, forzada, anti gravitacionales)	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. ♦ Lesiones osteomusculares. ♦ Trastornos. ♦ musculo esquelético	Postura de pie durante el proceso, Traslado de herramientas y materiales a los puntos de operación		x	8	N.A	N.A	Capacitación riesgo biomecanico, pausas activas	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	12	Estrés térmico por calor o por frío Síncope por calor, Agotamiento, calambres y desmayos. Hipotermia, quemaduras y deshidratación.	SI	N.A	N.A	Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas, Mejorar técnicas de trabajo, ayudas mecánicas	Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo, Aplicación de procedimientos seguros, Implementar pausas activas, Ejercicios de estiramiento y pausas activas ♦ Exámenes médicos ingreso, periódicos y de egreso, Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postular.	N.A
		Condiciones de seguridad	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	Posibles caídas por contacto directo con terrenos irregulares (deteriorados, con huecos y hundimientos), orden y aseo, almacenamiento		x	8	Realizar mantenimiento oportuno a las zonas de almacenamiento s, adecuación de terrenos	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y despejadas.	Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Uso de EPP	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	SI	N.A	N.A		Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de almacenamiento seguras. Implementar programa de orden y aseo en todas las áreas de trabajo. ♦ Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	Trabajos en excavaciones manuales		x	8	Realizar mantenimiento oportuno a las zonas de almacenamiento s, adecuación de terrenos	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y despejadas.	Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Uso de EPP	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	SI	N.A	N.A		Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de almacenamiento seguras. Implementar programa de orden y aseo en todas las áreas de trabajo. ♦ Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo. señalización de áreas, entibado, apuntalamiento	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, enucleación, pinchazos, rasguños, traumas.	Superficies y elementos ásperos, proyección de partículas, elementos cortantes, punzantes.		X	8	Guardas de seguridad	Inspección pre operacional, mantenimiento preventivo	Uso de elementos de protección personal, capacitacio ón del personal	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, enucleación, pinchazos, rasguños, traumas.	SI	N.A	N.A	Mantenimiento preventivo de herramienta, maquinaria y equipos.	Inspecciones pre operacionales a herramienta, maquinaria y equipos. Realizar capacitación de inducción, periódica técnica y de seguridad. Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta, maquinaria y equipos de trabajo.	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Trabajo en Alturas	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, muerte.	Trabajos a 1.50 mts, escaleras, andamios		X	8	Usos de sistemas de protección contra caídas.	Señalización de seguridad, uso de andamios, escaleras, inspección pre operacional	Uso de equipo de protección contra caídas, certificación en trabajo seguro en alturas nivel según requiera la actividad	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, accidente laboral muerte.	SI	N.A	N.A		Exámenes médicos ocupacionales para trabajo en alturas. Inspecciones periódicas a elementos de protección personal y sistemas de protección contra caídas. Asegurar acompañamiento permanente de personal capacitacio ón en atención de emergencias. Formación en trabajo seguro en alturas.	Usos de sistemas de protección contra caídas.
		Químico	Humos metálicos, no metálicos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	Equipos y maquinaria	x		8	N.A	Hojas de seguridad, almacenamiento seguro de sustancias	Uso de protector respiratorio según la labor a realizar	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	SI	N.A	N.A	♦ Eliminación segura de desechos.	Almacenamiento seguro, químicos etiquetados y rotulados. Rotación del personal, disminuir el tiempo de exposición. Exámenes médicos ocupacionales periódicos.	Uso de elementos de protección personal
Mejoramiento de zonas exteriores y recreativas (pintura, instalación de juegos).	Trabajos de Jardinería y Paisajismo, Preparación del terreno, Movimiento de tierra (corte y relleno), Desmontaje de juegos o bancas viejas, Hincado de postes y estructuras, Colocación de superficies de seguridad (caucho, arena),Acabados y Pintura en Exteriores	Químico	Humos metálicos, no metálicos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	Equipos y maquinaria	x		8	N.A	Hojas de seguridad, almacenamiento seguro de sustancias	Uso de protector respiratorio según la labor a realizar	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	SI	N.A	N.A	♦ Eliminación segura de desechos.	Almacenamiento seguro, químicos etiquetados y rotulados. Rotación del personal, disminuir el tiempo de exposición. Exámenes médicos ocupacionales periódicos.	Uso de elementos de protección personal
		Biomecanico	Postura (prolagada mantenida, forzada, anti gravitacionales)	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. ♦ Lesiones osteomusculares. ♦ Trastornos. ♦ musculo esquelético	Postura de pie durante el proceso, Traslado de herramientas y materiales a los puntos de operación	x		8	N.A	N.A	Capacitacio riesgo biomecanico, pausas activas	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	12	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas,	SI	N.A	N.A	Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas, Mejorar técnicas de trabajo, ayudas	Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo, Aplicación de procedimientos seguros, Implementar pausas activas, Ejercicios de estiramiento y pausas activas ♦ Exámenes	N.A
		Biomecanico	Manipulación manual de cargas	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo ♦ Accidentes de trabajo, lesiones osteomusculares, heridas, traumas, contusiones. ♦ Otros riesgos asociados a este tipo de peligros.	Traslado de equipos, materiales y herramientas	x		8	Ayudas mecánicas	N.A	Capacitacio riesgo biomecanico, Ejercicios de estiramiento y pausas activas	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	12	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas, contusiones.	SI	N.A	N.A	Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas, Mejorar técnicas de trabajo, ayudas mecánicas	Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo, Aplicación de procedimientos seguros, Implementar pausas activas, Ejercicios de estiramiento y pausas activas ♦ Exámenes médicos ingreso, periódicos y de	N.A
		Biomecanico	Esfuerzo	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. ♦ Lesiones osteomusculares. ♦ Trastornos. ♦ musculo esqueléticos. ♦ Otros riesgos asociados	Postura de pie durante el proceso, Traslado de herramientas y materiales a los puntos de operación	x		8	N.A	N.A	Capacitacio riesgo biomecanico, Ejercicios de estiramiento y pausas activas	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	12	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas,	SI	N.A	N.A	Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas, Mejorar técnicas de trabajo, ayudas	Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo, Aplicación de procedimientos seguros, Implementar pausas activas, Ejercicios de estiramiento y pausas activas ♦ Exámenes	N.A
		Químico	Humos metálicos, no metálicos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	Exposición a polvo (mamposter ía, corte) Manejo de productos químicos (pinturas, solventes)	x		8	N.A	Hojas de seguridad, almacenamiento seguro de sustancias	Uso de protector respiratorio según la labor a realizar	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	SI	N.A	N.A	♦ Eliminación segura de desechos.	Almacenamiento seguro, químicos etiquetados y rotulados. Rotación del personal, disminuir el tiempo de exposición. Exámenes médicos ocupacionales periódicos.	Uso de elementos de protección personal
		Químico	Material particulado	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	Excavaci ó n manual y mec à nica, demolici ó n, cortes	x		8	N.A	Hojas de seguridad, almacenamiento seguro de sustancias	Uso de protector respiratorio según la labor a realizar	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	SI	N.A	N.A	♦ Eliminación segura de desechos.	Almacenamiento seguro, químicos etiquetados y rotulados. Rotación del personal, disminuir el tiempo de exposición. Exámenes médicos ocupacionales periódicos.	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Trabajo en Alturas	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, muerte.	Trabajos a 1.50 mts, escaleras, andamios	x		8	Usos de sistemas de protección contra caídas.	Señalización de seguridad, uso de andamios, escaleras, inspección pre operacional	Uso de equipo de protección contra caídas, certificación en trabajo seguro en alturas nivel según	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, accidente laboral muerte.	SI	N.A	N.A		Exámenes médicos ocupacionales para trabajo en alturas. Inspecciones periódicas a elementos de protección personal y sistemas de protección contra caídas. Asegurar acompañamiento	Usos de sistemas de protección contra caídas.
		Condiciones de seguridad	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	Posibles ca í das por contacto directo con terrenos irregulares (deteriorados, con huecos y hundimientos), orden y aseo, almacenamiento	x		8	Realizar mantenimiento oportuno a las zonas de almacenamiento s, adecuación	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y	Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Uso de EPP	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones	SI	N.A	N.A		Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de almacenamiento seguras. Implementar programa de orden y	Uso de elementos de protección personal

		Psicosociales	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Carga física, carga mental, carga psíquica o emocional, carga de trabajo, acoso laboral. ♦ Estrés, alteraciones cardiovasculares, alteraciones gastrointestinales, cefalea, migraña, depresión.	Jornadas de trabajo extendidas, poco descanso	x			8	Trabajo acorde con los tiempos de entrega	N.A	Rotación de actividades, descansos establecidos	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas,	SI	N.A	N.A	N.A	Política clara para prevenir acoso laboral y promover un ambiente de convivencia laboral. Realizar actividades de sensibilizaci ón sobre acoso laboral y sus consecuencias, dirigidos al nivel directivo y a los	N.A
		Psicosociales	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definici ón de roles, monotoni a, etc.).	Carga física, carga mental, carga psíquica o emocional, carga de trabajo, acoso laboral. ♦ Estrés, alteraciones cardiovasculares, alteraciones gastrointestinales, cefalea, migraña, depresión.	Exigencia de la tarea, entrega de resultados, alcance de metas	x			8	Trabajo acorde con los tiempos de entrega	N.A	Rotación de actividades, descansos establecidos	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas,	SI	N.A	N.A	N.A	Política clara para prevenir acoso laboral y promover un ambiente de convivencia laboral. Realizar actividades de sensibilizaci ón sobre acoso laboral y sus consecuencias, dirigidos al nivel directivo y a los	N.A
		Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, enucleación, pinchazos,	m á quinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados s ó lidos o fluidos	x			8	Guardas de seguridad	Inspección pre operacional, mantenimiento preventivo	Uso de elementos de protección personal, capacitaci ón del personal	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento,	SI	N.A	N.A	Mantenimiento preventivo de herramienta, maquinaria y equipos.	Inspecciones pre operacionales a herramienta, maquinaria y equipos. Realizar capacitaci ón de inducción, periódica técnica y de seguridad. Aplicaci ón de medidas de seguridad en manipulaci ón de herramienta,	Uso de elementos de protección personal
Reposición de cerramientos (muros, vallas).	Demolición y Desmontaje del Cerramiento Existente, Demolición de muros de mamposter ía (ladrillo, bloque, Desmontaje de vallas o mallas metálicas, Retiro y acopio de escombros, Soldadura de componentes metálicos, vaciado de concreto	Condiciones de seguridad	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	Posibles ca í das por contacto directo con terrenos irregulares (deteriorados, con huecos y hundimientos), orden y aseo, almacenamiento	x			8	Realizar mantenimiento oportuno a las zonas de almacenamiento s, adecuación	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y	Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Uso de EPP	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones	SI	N.A	N.A		Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de almacenamiento seguras. Implementar programa de orden y	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones osteomusculares. ♦ Aplastamiento, contusión,	m á quinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales	x			8	Guardas de seguridad	Inspección pre operacional, mantenimiento preventivo	Uso de elementos de protección personal, capacitaci ón del	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Pisadas, choques, golpes, rapamientos ♦ Heridas, fracturas, lesiones	SI	N.A	N.A	Mantenimiento preventivo de herramienta, maquinaria y	Inspecciones pre operacionales a herramienta, maquinaria y equipos. Realizar capacitaci ón de inducción, periódica técnica y de seguridad.	Uso de elementos de protección personal
		Químico	Material particulado	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento, alergias, quemaduras, muerte.	Ambiente de trabajo	x			8	N.A	Hojas de seguridad, almacenamiento seguro de	Uso de protector respiratorio según la labor a realizar	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales. ♦ Envenenamiento,	SI	N.A	N.A	♦ Eliminación segura de desechos.	Almacenamiento seguro, químicos etiquetados y rotulados. Rotación del personal, disminuir el tiempo de exposición. Exámenes médicos	Uso de elementos de protección personal
		Psicosociales	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control.	Carga física, carga mental, carga psíquica o emocional, carga de trabajo, acoso laboral. ♦ Estrés, alteraciones cardiovasculares,	Exigencia de la tarea, entrega de resultados, alcance de metas	x			8	Trabajo acorde con los tiempos de entrega	N.A	Rotación de actividades, descansos establecidos	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones	SI	N.A	N.A	N.A	Política clara para prevenir acoso laboral y promover un ambiente de convivencia laboral. Realizar actividades de sensibilizaci ón sobre acoso laboral y sus consecuencias, dirigidos al nivel directivo y a los	N.A
		Psicosociales	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Carga física, carga mental, carga psíquica o emocional, carga de trabajo, acoso laboral. ♦ Estrés, alteraciones cardiovasculares, alteraciones gastrointestinales, cefalea, migraña, depresión,	Jornadas de trabajo extendidas, poco descanso	x			8	Trabajo acorde con los tiempos de entrega	N.A	Rotación de actividades, descansos establecidos	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares, heridas, traumas,	SI	N.A	N.A	N.A	Política clara para prevenir acoso laboral y promover un ambiente de convivencia laboral. Realizar actividades de sensibilizaci ón sobre acoso laboral y sus consecuencias, dirigidos al nivel directivo y a los	N.A
		Condiciones de seguridad	Trabajo en Alturas	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, muerte.	Trabajos a 1.50 mts, escaleras, andamios	x			8	Usos de sistemas de protección contra caídas.	Señalización de seguridad, uso de andamios, escaleras, inspección pre	Uso de equipo de protección contra caídas, certificación en trabajo seguro en	6	2	12	ALTO	25	300	II	Aceptable con control específico	2	Caída de personas a distinto nivel ♦ Heridas, traumas, contusiones, accidente laboral	SI	N.A	N.A		Exámenes médicos ocupacionales para trabajo en alturas. Inspecciones periódicas a elementos de protección personal y sistemas de protección contra	Usos de sistemas de protección contra caídas.
		Condiciones de seguridad	Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	Asaltos, atentados, desorden público ♦ Heridas, alteraciones del comportamiento, muerte	Presencia de personal ajeno al proyecto, delincuencia com ú n, grupos al margen de la ley	x			8	N.A	No permitir el ingreso de personal ajeno al proyecto	Capacitación riesgo público	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Asaltos, atentados, desorden público ♦ Heridas, alteraciones del comportamiento, muerte	SI	N.A	N.A	N.A	Capacitación en manejo de riesgo público, que hacer antes, durante y después	N.A
		Fenómenos naturales	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)	Heridas, traumas, aplastamiento	Terrenos inestables, excavaciones manuales y mecánicas	x			8	Inspección de equipos de atención de emergencia	Equipos de atención emergencias, camilla, botiquín, extintor	Uso de elemento de protección, personal, capacitación	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	12	Heridas, traumas, aplastamiento, accidentes laborales, muerte	SI	N.A	N.A		Diseño, ejecución y control del plan de emergencias. Conformaci ón de la brigada de emergencias, Capacitaciones a todos los niveles de la organización en cómo actuar	Uso de elementos de protección personal
		Físico	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Pérdida auditiva temporal, permanente o una combinación de ambas. ♦ Efectos extra-auditivos: aumento de la presión arterial, sudoración, aumento de frecuencia cardíaca, cambios en la respiración	Herramientas, equipo, maquinas	x			8	Aislamiento del ruido	Mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinaria y equipo	protección auditiva, según requiera la actividad, inserción y copas	6	1	6	MEDIO	10	60	III	Mejorable	12	Pérdida auditiva temporal, permanente o una combinación de ambas. ♦ Efectos extra-auditivos: aumento de la	SI	N.A	N.A	Aislar fuentes generadoras de ruido. Mediciones ambientales. Controlar en ambientes los límites	Capacitación en conservación auditiva. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso de protección auditiva, según requiera la actividad, inserción y copas
		Condiciones de seguridad	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras. (entre otros asociados).	Trabajos en excavaciones manuales		x		8	Realizar mantenimiento oportuno a las zonas de almacenamiento s, adecuación de lugares	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y	Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Uso de EPP	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Caída de personas, caída de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones	SI	N.A	N.A		Capacitación al personal en identificación y control de peligros y riesgos. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de almacenamiento seguras. Implementar programa de orden y aseo en todas las áreas de trabajo.	Uso de elementos de protección personal
		Condiciones de seguridad	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Exposición o contacto alta y baja tensión, estática ♦ Fracturas, quemaduras, electrocución.	Equipos energizados, Contacto con energ í a eléctrica	x			8		Señalización, bloqueo	Uso de equipo de protección dieléctrico	6	1	6	MEDIO	25	150	III	Mejorable	2	Sobre esfuerzo, esfuerzo excesivo, accidentes de laboral, lesiones osteomusculares	SI	N.A	N.A	Usar equipos con protecciones incorporadas	Permisos de trabajo, analisis de trabajo seguro, señalización e inspecciones	Equipo de protección personal dieléctrico, inspección de uso y porte

Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción del cambio
10/4/2025	1	Creación matriz

Elaboró: Paola Arias Botello	**Aprobó:**
Fecha: 10 de septiembre 2025	**Fecha: 10 de septiembre 2025**

ANEXO.

MATRIZ DE EPP

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

abril/10/2025
Versión:02

CARGO	No. EXPUESTOS	RIESGO	EPP	DESCRIPCION	NORMA TECNICA	FUNCION	REPOSICIÓN	FOTO	CRITERIO BAJA	DISPOSICION FINAL
MAESTRO DE OBRA	0	**BIOLOGICO:** Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	Máscara facialdesechable de sujeción, no estéril, de un solo uso. **COMPONENTES PRINCIPALES** **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE(Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0.5mm. **Elastico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm -102 mm **Largo del alambre:** Mínimo 95 mm **Largo del elastico:** 140mm – 180 mm **Ancho de la cinta lateral:** 8mm – 12mm.		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Mecánico (uso equiposde trabajo)	Guantes Tipo Ingeniero reforzadoen carnaza	fabricado en la parte de la mano y central en cuero con refuerzo envaqueta de res. Dorso y pulgar compuesto por material sintético (lamina plástica con soporte textil por cara inferior	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos	Cada 1 Semana		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
		QUIMICOS Material Particulado	Traje cuerpo completo THYVEK	Protección durable superior con una gran ventaja: se ajusta. Cuando se trata de partículas peligrosas como el moho, el plomo y el asbesto, la protección y la seguridad están primero. Aunque la mejor protección no importa si interfiere con la manera de hacer un buen trabajo. Y esto es de lo que se trata el nuevo diseño de ajuste cómodo de las prendas Tyvek® – la durabilidad y la protección que usted espera en un ajuste aún más cómodo.		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Se usa una sola vez		Ruptura de traje o excesode material particulado o polvo	Incineración
		QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Guantes de Neopreno	Guantes de neopreno en alta proporción (no inferior al 85%). Sin soporte. Excelente tacto. Galg intermedia. Procesos químicos, agrícolas, limpieza de refinerías de petróleo. El neopreno ofrec protección a la gran mayoría de productos químicos y mantiene la ductilidad a bajas temperaturas	EN 374	Protección para las manos	Por inspeccion; dependiendo la sustancia que semaneje		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
		QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Traje cuerpo completo THYCHEM	químicos, las prendas de DuPont™ Tychem® SL les ofrecen a los usuarios una tela versátil y duradera. Tychem® SL utiliza película 23-P de Saranex™ laminada en la tela de Tyvek®, lo que da como resultado un material fuerte que resiste muchos productos químicos. Las telas de Tychem® SL son inspeccionadas por un laboratorio de terceros para evaluar su resistencia a la permeabilización química. DuPont tiene datos de más de 170 productos químicos para Tychem® SL en SafeSPEC™ 2.0 para que el usuario pueda seleccionar		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Se usa una sola vez		Ruptura de traje o excesode liquidos quimicos en eltraje	Incineración
		QUIMICOS Material Particulado	Mascarilla para material particulado	Mascarilla de filtrado para proteger a quienes los usan de las partículas enel aire, que incluyen patógenos.	NIOSH 95	Protección Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineración
		FISICOS (Ruidos)	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración
			Protector Auditivotipo Copa de inserción	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan alcaso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección para los Oídos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliestertexturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	Reflexión Suela PunteRA NTC ISO 20344 (metalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado,rotura del cuero	Incineracion
			Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riesgos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protción para cabeza	1 Año		Rotura de la ArañaRotura del Plastico	Incineracion
			Barbuquejo de apoyo	Elaborado en banda elástica que brinda mayor comodidad al usuario, ya que disminuye la presión sobre el mentón evitando molestias al hablar. Los apoyos laterales que salen directamente hacia el mentón, evitan que el casco se caiga hacia atrás si este es golpeado en la parte frontal. El tercer punto de apoyo (atrás), ejerce un soporte en la nuca del usuario, disminuyendo al máximo la posibilidad que el casco se salga de su cabeza hacia adelante, en caso de recibir un impacto con una estructura o cualquier elemento en la parte trasera del mismo.	Resolución 1409/12	Soporte para protección decabeza	2 Meses		Rotura de la banda	Incineracion
		FENOMENOS								

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							abril/10/2025 Versión:02	
		NATURALES: Lluvias, precipitaciones, vendavales,	Botas de SeguridadCaña Alta	Bota inyectada en PVC 100% impermeable resistente al derivado delpetróleo y ácidos grasos.	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección paraPies	1 Año o dependiendodel uso de la tarea		Desgaste en labrado,rotura del caucho	Incineracion
		FISICO: Radiaciones no inoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
			Escafandra (Capucha)	Elaborada en algodón, En tres piezas, con costuras reforzadas en la unión de cada pieza.		Protección Corporal	4 meses/ de acuerdoa Inspección		Desgastedel Elementos orotura	Incineración
			Camisa Manga Larga	Elaborada en Dril	N/E	Protección Corporal	4 meses/ de acuerdoa Inspección		Desgaste o rotura de ladotación	Incineración
		CONDICIONES DE SEGURIDAD Trabajo en Alturas	Arnes multiproposito4 argollas	4 argollas en D fabricadas en acero inoxidable con resistencia a las 5.000 Lbs. 2 Mariposas pequeñas (dorsales) Reata Azul y Negra de 45mm en poliester 3 Hebillas trabillas de puente fabricada en acero inoxidable con resistencia a las 4000 Lbs 3 Hebillas trabillas de eslabon fabricada en acero inoxidable con resistencia a las 4000 Lbs Costuras en hilo Nylon blanco Peso aproximado 1600 gramos	ANSI Z359-1	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de restricciódoble terminal	Compuesto por: Graduación minina a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduación Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 Lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga doble terminal con absorbedor de energía graduablepara detección decaídas	Compuesto por: Absorbedor de energía, que reduce la fuerza de impacto a 810 kgf (1800lbf) aprox. Elongación después del impacto es de aproxiidamente 1,07 m Activación del absorbedor con un peso superior a 59 kg Resistencia hasta los 140 Kg Graduación mínima a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduaciónUna argolla en D pequeña Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 LbsCostura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de posicionamiento enreata graduable dieléctrico	Compuesto por: Anillo en reata con resistencia a las 5000 lbs Sistema gancho dielectrico en reata, compuesto por hebilla trabilla de puente y eslabon recubiertas en nylon inyectado con resistencia a las 4000 lbs Reata azul en poliester de 45 mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Reata Negra en poliester de 45mm con resistencia a la rotura de las 5000	ANSI A. 10.32 ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Freno Arrestador	Usado en ascenso y descenso controlado para la detección de caídasTipoAbierto Elaborado en Acero inoxidablepara cuerda de 16mm mínimo de rotura : 3600 lbs/ 16 KNSeguro de Gravedad Peso Aproximado: 572 g	ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Punto de AnclajeDoble Argolla	Elmento portatilCompuesto por: Reata negra de 45 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs Reata de protección azul de 75 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs 2 Argollas en D grande en acero inoxidable resistente a las 5000 lbsLongitud desde 1 metro o más a petición del client	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
		BIOLOGICO: Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	Máscara facialdesechable de sujeción, no estéril, de un solo uso. **COMPONENTES PRINCIPALES** **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE(Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0,5mm. **Elástico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm -102 mm		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	abril/10/2025 Versión:02

				Largo del alambre: Mínimo 95 mm **Largo del elástico:** 140mm – 180 mm **Ancho de la cinta lateral:** 8mm – 12mm.						
		FISICO: Radiaciones no inoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
			Escafandra (Capucha)	Elaborada en algodón, En tres piezas, con costuras reforzadas en la unión de cada pieza.	N/E	Protección Corporal	4 meses / de acuerdoa Inspección		Desgastedel Elementos orotura	Incineración
		FENOMENOS NATURALES: Lluvias, precipitaciones, vendavales,	Botas de Seguridad Caña Alta	Bota inyectada en PVC 100% impermeable resistente al derivado del petróleo y ácidos grasos.	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies	1 Año o dependiendo deluso de la tarea		Desgaste en labrado, roturadel caucho	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliester texturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterANTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado, rotura del cuero	Incineracion
			Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riespos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protetión para cabeza	1 Año/ la araña tiene duracion de 6 meses		Rotura de la Araña Rotura del Plastico	Incineracion
			Barbuquejo de apoyo	Elaborado en banda elástica que brinda mayor comodidad al usuario, ya que disminuye la presión sobre el mentón evitando molestias al hablar. Los apoyos laterales que salen directamente hacia el mentón, evitan que el casco se caiga hacia atrás si este es golpeado en la parte frontal. El tercer punto de apoyo (atrás), ejerce un soporte en la nuca del usuario, disminuyendo al máximo la posibilidad que el casco se salga de su cabeza hacia adelante, en caso de recibir un impacto con una estructura o cualquier elemento en la parte trasera del mismo.	N/A	Soporte para protección decabeza	2 Meses		Rotura de la banda	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Mecánico (uso equiposde trabajo)	Guantes Tipo Ingeniero reforzadoen carnaza	fabricado en la parte de la mano y central en cuero con refuerzo envaqueta de res. Dorso y pulgar compuesto por material sintético (lamina plástica con soporte textil por cara inferior	NTCE-79 NTC-1981	Protección para las manos	Cada 1 Semana		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
OFICIALES DE OBRA	0	**CONDICIONES DE SEGURIDAD** Trabajo en Alturas	Arnes multiproposito4 argollas	4 argollas en D fabricadas en acero inoxidable con resistencia a las 5.000Lbs. 2 Mariposas pequeñas (dorsales) Reata Azul y Negra de 45mm en poliester 3 Hebillas trabillas de puente fabricada en acero inoxidable conresistencia a las 4000 Lbs 3 Hebillas trabillas de eslabon fabricada en acero inoxidable conresistencia a las 4000 Lbs Costuras en hilo Nylon blanco Peso aproximado 1600 gramos	ANSI Z359-1	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de restriccióndoble terminal	Compuesto por: Graduación minina a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduación Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 LbsCostura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga doble terminal con absorbedor de energía graduablepara detección decaidas	Compuesto por: Absorbedor de energía, que reduce la fuerza de impacto a 810 kgf (1800lbf) aprox. Elongación después del impacto es de aproxiidamente 1,07 m Activación del absorbedor con un peso superior a 59 kg Resistencia hasta los 140 Kg Graduación minima a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduaciónUna argolla en D pequeña Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 LbsCostura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de posicionamiento enreata graduable dieléctrico	Compuesto por: Anillo en reata con resistencia a las 5000 lbs Sistema gancho dielectrico en reata, compuesto por hebilla trabilla de puente y eslabon recubiertas en nylon inyectado con resistencia a las 4000 lbs Reata azul en poliester de 45 mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Reata Negra en poliester de 45mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Hebilla de ajuste en "8" para graduación recubierta dieléctricamente, con resistencia a las 4000 lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 640 gramos	ANSI A. 10.32ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Freno Arrestador	Usado en ascenso y descenso controlado para la detección de caídasTipo Abierto Elabrorado en Acero inoxidablepara cuerda de 16mm mínimo de rotura : 3600 lbs / 16 KNSeguro de Gravedad Peso Aproximado: 572 g	ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	abril/10/2025 Versión:02

				Punto de AnclajeDoble Argolla	Elmento portatilCompuesto por: Reata negra de 45 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs Reata de protección azul de 75 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs 2 Argollas en D grande en acero inoxidable resistente a las 5000 lbs Longitud desde 1 metro o más a petición del client	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			QUIMICOS Material Particulado	Traje cuerpo completo THYVEK	Protección durable superior con una gran ventaja: se ajusta. Cuando se trata de partículas peligrosas como el moho, el plomo y el asbesto, la protección y la seguridad están primero. Aunque la mejor protección no importa si interfiere con la manera de hacer un buen trabajo. Y esto es de lo que se trata el nuevo diseño de ajuste cómodo de las prendas Tyvek® – la durabilidad y la protección que usted espera en un ajuste aún más cómodo.		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Se usa una sola vez		Ruptura de traje o excesode material particulado opolvo	Incineración
			QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Guantes de Neopreno	Guantes de neopreno en alta proporción (no inferior al 85%). Sin soporte. Excelente tacto. Galga intermedia. Procesos químicos, agrícolas, limpieza de refinerías de petróleo. El neopreno ofrece protección a la gran mayoría de productos químicos y mantiene la ductilidad a bajas temperaturas	EN 374	Protección paralas manos	Por inspeccion; dependiendo la sustancia que semaneje		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
			QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Traje cuerpo completo THYCHEM	Al proporcionar una barrera contra una variedad de entornos y peligros químicos, las prendas de DuPont™ Tychem® SL les ofrecen a los usuarios una tela versátil y duradera. Tychem® SL utiliza película 23-P de Saranex™ laminada en la tela de Tyvek®, lo que da como resultado un material fuerte que resiste muchos productos químicos. Las telas de Tychem® SL son inspeccionadas por un laboratorio de terceros para evaluar su resistencia a la permeabilización química. DuPont tiene datos de más de 170 productos químicos para Tychem® SL en SafeSPEC™ 2.0 para que el usuario pueda seleccionar		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Se usa una sola vez		Ruptura de traje o excesode liquidos quimicos en eltraje	Incineración
			QUIMICOS Material Particulado	Mascarilla para material particulado	Mascarilla de filtrado para proteger a quienes los usan de las partículas enel aire, que incluyen patógenos.	NIOSH 95	Protección Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineración
			FISICOS (Ruidos)	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección paralos Oidos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración
				Protector Auditivotipo Copa de inserción	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan al caso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección paralos Oidos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
			QUIMICO: Gases y Vapores (pinturas)	Guantes en Nitrilo	Se utiliza para manipulación de recipientes que contengan Sustancias químicas durante la preparación de soluciones, almacenamiento o identificación de diferentes sustancias.	EN420.2003, EN388.2003, EN374.2003.	Protección para las manos	De acuerdo a Inspección		Ruptura del nitrilo	Incineración
				Guantes con revestimiento en poliuretano	**Tejido de Punto de Nylon** El guante está fabricado de un tejido de punto de nylon negro sincosturas, que provee comodidad, mejor ajuste, mayor destreza y respirabilidad al usuario, además de ocultar la suciedad y las manchas. Esto se traduce en una mayor productividad y durabilidad para el usuario cuando se le compara con otros guantes de protección general, tales como el cuero y la camaza. Las costuras en la punta de los dedos, son parte de las razones por las cuales, otrosguantes de protección proveen menor destreza y comodidad al usuario. Estos guantes tienen una banda elástica en la muñeca con código de colores que permite identificar la talla. **Recubrimiento de Poliuretano** El guante tiene un recubrimiento de poliuretano, que provee una capa con buena resistencia a la abrasión y rasgado, protección contra líquidos, agarre en seco-húmedo y durabilidad. El recubrimientoofrece la misma sensibilidad táctil de un guante delgado, pero con la protección de un guante recubierto.	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos	2 semanas / de acuerdo a Inspección		Ruptura del Poliuretano	Incineración
AYUDANTE DE LA OBRA			**BIOLOGICO:** Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	Máscara facial desechable de sujeción, no estéril, de un solo uso. **COMPONENTES PRINCIPALES** **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE(Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0.5mm. **Elastico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm -102 mm **Largo del alambre:** Mínimo 95 mm **Largo del elástico:** 140mm – 180 mm **Ancho de la cinta lateral:** 8mm – 12mm.		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion
			FISICO: Radiaciones no inoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
				Escafandra (Capucha)	Elaborada en algodón, En tres piezas, con costuras reforzadas en la unión de cada pieza.	N/E	Protección Corporal	4 meses / de acuerdoa Inspección		Desgaste del Elementos orotura	Incineración
			FENOMENOS NATURALES: Lluvias, precipitaciones, vendavales,	Botas de Seguridad Caña Alta	Bota inyectada en PVC 100% impermeable resistente al derivado del petróleo y ácidos grasos.	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies	1 Año o dependiendo deluso de la tarea		Desgaste en labrado, rotura del caucho	Incineracion
				Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliester texturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunteraNTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica)	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado,rotura del cuero	Incineracion

					Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413					
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riesgos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protección para cabeza	1 Año/ la araña tiene duracion de 6 meses		Rotura de la Araña Rotura del Plastico	Incineracion
			Barbuquejo de apoyo	Elaborado en banda elástica que brinda mayor comodidad al usuario, ya que disminuye la presión sobre el mentón evitando molestias al hablar. Los apoyos laterales que salen directamente hacia el mentón, evitan que el casco se caiga hacia atrás si este es golpeado en la parte frontal. El tercer punto de apoyo (atrás), ejerce un soporte en la nuca del usuario, disminuyendo al máximo la posibilidad que el casco se salga de su cabeza hacia adelante, en caso de recibir un impacto con una estructura o cualquier elemento en la parte trasera del mismo.	N/A	Soporte para protección decabeza	2 Meses		Rotura de la banda	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Mecánico (uso equiposde trabajo)	Guantes Tipo Ingeniero reforzadoen carnaza	fabricado en la parte de la mano y central en cuero con refuerzo envaqueta de res. Dorso y pulgar compuesto por material sintético (lamina plástica con soporte textil por cara inferior	NTCE-79 NTC-1981	Protección para las manos	Cada 1 Semana		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
		CONDICIONES DE SEGURIDAD Trabajo en Alturas	Arnes multiproposito4 argollas	4 argollas en D fabricadas en acero inoxidable con resistencia a las 5.000 Lbs. 2 Mariposas pequeñas (dorsales) Reata Azul y Negra de 45mm en poliester 3 Hebillas trabillas de puente fabricada en acero inoxidable conresistencia a las 4000 Lbs 3 Hebillas trabillas de eslabon fabricada en acero inoxidable con resistencia a las 4000 Lbs Costuras en hilo Nylon blanco Peso aproximado 1600 gramos	ANSI Z359-1	Protección contra caidas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de restricciónddoble terminal	Compuesto por: Graduación mínina a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduación Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 Lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caidas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
1			Eslinga doble terminal con absorbedor de anergía graduable para detección de caídas	Absorbador de energía, que reduce la fuerza de impacto a 810 kgf (1800lbf) aprox. Elongación después del impacto es de aproxidamente 1,07 m Activación del absorbedor con un peso superior a 59 kg Resistencia hasta los 140 Kg Graduación mínima a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 terminales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduaciónUna argolla en D pequeña Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 Lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caidas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de posicionamiento enreata graduable dieléctrico	Compuesto por: Anillo en reata con resistencia a las 5000 lbs Sistema gancho dielectrico en reata, compuesto por hebilla trabilla de puente y eslabon recubiertas en nylon inyectado con resistencia a las 4000 lbs Reata azul en poliester de 45 mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Reata Negra en poliester de 45mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Hebilla de ajuste en "8" para graduación recubierta dieléctricamente, con resistencia a las 4000 lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 640 gramos	ANSI A. 10.32 ANSI Z359.12	Protección contra caidas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Freno Arrestador	Usado en ascenso y descenso controlado para la detección de caídas Tipo Abierto Elabrorado en Acero inoxidablepara cuerda de 16mm mínimo de rotura : 3600 lbs/ 16 KN Seguro de Gravedad Peso Aproximado: 572 g	ANSI Z359.12	Protección contra caidas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Punto de Anclaje Doble Argolla	Elmento portatil Compuesto por: Reata negra de 45 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs Reata de protección azul de 75 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs 2 Argollas en D grande en acero inoxidable resistente a las 5000 lbs Longitud desde 1 metro o más a petición del cliente	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caidas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
		QUIMICOS Material Particulado	Mascarilla para material particulado	Mascarilla de filtrado para proteger a quienes los usan de las partículas enel aire, que incluyen patógenos.	NIOSH 95	Protección Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineración
		FISICOS	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oidos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración

			(Ruidos)	Protector Auditivotipo Copa de inserción	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan alcaso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección para los Oídos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
			QUIMICOS Material Particulado	Traje cuerpo completo THYVEK	Protección durable superior con una gran ventaja: se ajusta. Cuando se trata de partículas peligrosas como el moho, el plomo y el asbesto, la protección y la seguridad están primero. Aunque la mejor protección no importa si interfiere con la manera de hacer un buen trabajo. Y esto es de lo que se trata el nuevo diseño de ajuste cómodo de las prendas Tyvek® – la durabilidad y la protección que usted espera en un ajuste aún más cómodo.		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Seusa una sola vez		Ruptura de traje o excesode material particulado opolvo	Incineración
			QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Guantes de Neopreno	Guantes de neopreno en alta proporción (no inferior al 85%). Sin soporte. Excelente tacto. Galga intermedia. Procesos químicos, agrícolas, limpieza de refinerías de petróleo. El neopreno ofrece protección a la gran mayoría de productos químicos y mantiene la ductilidad a bajas temperaturas	EN 374	Protección para las manos	Por inspeccion; dependiendo la sustancia que semaneje		Ruptura de los Guantes,daños, desgaste	Incineración
			QUIMICO Contacto con liquidos,gases y vapores (acidos)	Traje cuerpo completo THYCHEM	Al proporcionar una barrera contra una variedad de entornos y peligros químicos, las prendas de DuPont™ Tychem® SL les ofrecen a los usuarios una tela versátil y duradera. Tychem® SL utiliza película 23-P de Saranex™ laminada en la tela de Tyvek®, lo que da como resultado un material fuerte que resiste muchos productos químicos. Las telas de Tychem® SL son inspeccionadas por un laboratorio de terceros para evaluar su resistencia a la permeabilización química. DuPont tiene datos de más de 170 productos químicos para Tychem® SL en SafeSPEC™ 2.0 para que el usuario pueda seleccionar		Proteccion Corporal	Por inspeccion; Seusa una sola vez		Ruptura de traje o excesode liquidos quimicos en eltraje	Incineración
			QUIMICO: Gases y Vapores (pinturas)	Guantes en Nitrilo	Se utiliza para manipulación de recipientes que contengan Sustancias químicas durante la preparación de soluciones, almacenamiento o identificación de diferentes sustancias.	EN420.2003, EN388.2003, EN374.2003.	Protección para las manos	De acuerdo a Inspección		Ruptura del nitrilo	Incineración
				Guantes con revestimiento en poliuretano	**Tejido de Punto de Nylon** El guante está fabricado de un tejido de punto de nylon negro sin costuras, que provee comodidad, mejor ajuste, mayor destreza y respirabilidad al usuario, además de ocultar la suciedad y las manchas. Esto se traduce en una mayor productividad y durabilidad para el usuario cuando se le compara con otros guantes de protección general, tales como el cuero y la carnaza. Las costuras en la punta de los dedos, son parte de las razones por las cuales, otrosguantes de protección proveen menor destreza y comodidad al usuario. Estos guantes tienen una banda elástica en la muñeca con código de colores que permite identificar la talla. **Recubrimiento de Poliuretano** El guante tiene un recubrimiento de poliuretano, que provee una capa con buena resistencia a la abrasión y rasgado, protección contra líquidos, agarre en seco-húmedo y durabilidad. El recubrimiento ofrece la misma sensibilidad táctil de un guante delgado,pero con la protección de un guante recubierto.	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos	2 semanas / de acuerdo a Inspección		Ruptura del Poliuretano	Incineración
INSPECTOR HSE			**BIOLOGICO:** Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	Máscara facial desechable de sujeción, no estéril, de un solo uso. **COMPONENTES PRINCIPALES** **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE (Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0,5mm. **Elástico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm -102 mm **Largo del alambre:** Mínimo 95 mm **Largo del elástico:** 140mm – 180 mm		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion
			FISICO: Radiaciones noinoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
				Escafandra (Capucha)	Elaborada en algodón, En tres piezas, con costuras reforzadas en la unión de cada pieza.		Protección Corporal	4 meses/ de acuerdoa Inspección		Desgastedel Elementos orotura	Incineración

			Camisa Manga Larga	Elaborada Lino Oxford	N/E	Protección Corporal	4 meses/ de acuerdoa Inspección		Desgaste o rotura de ladotación	Incineración
		FISICOS (Ruidos)	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oidos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración
			Protector Auditivotipo Copa	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan alcaso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección para los Oidos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
	1	**CONDICIONES DE SEGURIDAD:** Locativo	Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliester texturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunteraNTC ISO 20344 (metálica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado, rotura del cuero	Incineracion
			Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riesgos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protción para cabeza	1 Año/ la araña tiene duracion de 6 meses		Rotura de la Araña Rotura del Plastico	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD Trabajoen Alturas	Arnes multiproposito4 argollas	4 argollas en D fabricadas en acero inoxidable con resistencia a las 5.000 Lbs. 2 Mariposas pequeñas (dorsales) Reata Azul y Negra de 45mm en poliester 3 Hebillas trabillas de puente fabricada en acero inoxidable con resistencia a las 4000 Lbs 3 Hebillas trabillas de eslabon fabricada en acero inoxidable con resistencia a las 4000 Lbs Costuras en hilo Nylon blanco	ANSI Z359-1	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de restricciónd oble terminal	Compuesto por: Graduación minina a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 termiinales) y un gancho de 3/4" de apertura Dos hebillas de graduación Reata azul de poliéster con resistencia a la rotura de 5.000 Lbs Costura en hilo nylon blanco Peso aproximado: 1980 gramos	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga doble terminal con absorbedor de energía graduable para detección de caídas	Compuesto por: Absorbedor de energía, que reduce la fuerza de impacto a 810 kgf (1800lbf) aprox. Elongación después del impacto es de aproxidamente 1,07 m Activación del absorbedor con un peso superior a 59 kg Resistencia hasta los 140 Kg Graduación mínima a 1,45 m y máxima hasta 1,80 m Dos ganchos de 2 1/4" de apertura (2 termiinales) y un gancho de 3/4" de apertura	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	6 Meses		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Eslinga de posicionamiento enreata graduable dieléctrico	Compuesto por: Anillo en reata con resistencia a las 5000 lbs Sistema gancho dielectrico en reata, compuesto por hebilla trabilla de puente y eslabon recubiertas en nylon inyectado con resistencia a las 4000 lbs Reata azul en poliester de 45 mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs Reata Negra en poliester de 45mm con resistencia a la rotura de las 5000 lbs	ANSI A. 10.32 ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Freno Arrestador	Usado en ascenso y descenso controlado para la detección de caídasTipo Abierto Elabrorado en Acero inoxidablepara cuerda de 16mm mínimo de rotura : 3600 lbs / 16 KNSeguro de Gravedad Peso Aproximado: 572 g	ANSI Z359.12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
			Punto de AnclajeDoble Argolla	Elmento portatilCompuesto por: Reata negra de 45 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs Reata de protección azul de 75 mm en poliester con resistencia a la rotura de 5000 lbs 2 Argollas en D grande en acero inoxidable resistente a las 5000 lbsLongitud desde 1 metro o más a petición del client	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas	1 año / de acuerdo a Inspección		Ruptura de la estructura oImpacto por caida o descolgamiento	Incineracion
		BIOLOGICO: Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	Máscara facialdesechable de sujeción, no estéril, de un solo uso. **COMPONENTES PRINCIPALES** **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE(Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0,5mm. **Elástico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm - 102 mm **Largo del alambre:** Mínimo 95 mm		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	abril/10/2025 Versión:02

				Largo del elástico: 140mm – 180 mm **Ancho de la cinta lateral:** 8mm – 12mm.						
	1	**FISICO:** Radiaciones noinoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
			Escafandra (Capucha)	Elaborada en algodón, En tres piezas, con costuras reforzadas en la unión de cada pieza.		Protección Corporal	4 meses / de acuerdoa Inspección		Desgaste del Elementos orotura	Incineración
			Camisa Manga Larga	Elaborada en Dril	N/E	Protección Corporal	4 meses / de acuerdoa Inspección		Desgaste o rotura de ladotación	Incineración
		FISICOS (Ruidos)	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oidos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración
			Protector Auditivotipo Copa de inserción	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan alcaso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección para los Oidos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliester texturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado, rotura del cuero	Incineracion
			Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riesgos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protción para cabeza	1 Año/ la araña tiene duracion de 6 meses		Rotura de la Araña Rotura del Plastico	Incineracion
GERENTE DE PROYECTOS	1	**BIOLOGICO:** Exposicion al virusSARS-CoV-2	MÁSCARAS DE SUJECIÓN BFE 98%	COMPONENTES PRINCIPALES **Capa Externa:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 13 g/m². **Capa Media – Filtro:** Fabricada con filtro de tela no tejida con gramaje mínimo de 10 g/m². (Eficiencia de Filtración de Bacterias ≥ 98%) **Capa Interna:** Fabricada con tela no tejida o celulosa con gramaje mínimo de 17 g/m². **Cintas Laterales:** Fabricada con tela no tejida con gramaje mínimo de 20 g/m². **Alambre recubierto:** Elaborado con alambre recubierto de plástico PE(Polietileno) 3.0mm ancho, calibre del alambre 0,5mm. **Elástico Circular:** Elaborado con Spandex y Poliéster, no irrita la piel. Sellada con ultrasonido. **Presentación en color:** Amarilla, Azul, Blanca, Lila, Verde. **Dimensiones de la Máscara Facial:** Largo de la máscara: 172 mm - 178 mm. **Ancho de la máscara:** 98 mm -102 mm **Largo del alambre:** Mínimo 95 mm **Largo del elástico:** 140mm – 180 mm **Ancho de la cinta lateral:** 8mm – 12mm.		Proteccion Respiratoria	Se usan una sola vez		Desechables	Incineracion
		FISICO: Radiaciones noinoizantes	Gafas de Seguridad	Livianos, flexibles, resistentes al empañamiento, con protección U.V. Montura de acetato, ajustados a la Norma ANSIZ87, ANSIZ87.1,	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual	1 mes / de acuerdo a Inspección		Rayones excesivos, dañosen la estructura	Reciclaje por Plástico
		FISICOS (Ruidos)	Protector Auditivotipo Insercion	Elemento de protección auditiva tipo inserción fabricado en silicona, proporciona comodidad y confort en el uso. Esta fabricado en Silicona, compuesto de elastomerico antialegico suave de larga duración	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oidos	1 mes / de acuerdo a Inspección		Deformaciones	Incineración
			Protector Auditivotipo Copa de inserción	Son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Se insertan al caso con las piezas metálicas	ANSI S3.19 -1974EN352-1:1993	Protección para los Oidos	1 año / de acuerdo a Inspección		Perdida de ajuste, rotosen el alcochonamiento.	Incineracion
		CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Bota puntera deAcero	Puntera metálica con recubrimiento dieléctrico en cuero napa calibre 1,8 2mm, cuello y lengüeta en sintético. Tejido de Punto 100%, Poliester texturizado con suplemento en espuma calibre 4mm	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies	6 meses		Desgaste en labrado, rotura del cuero	Incineracion
			Casco Dielectrico	Construido en materiales polimericos de alta duracion , liviano, permite el ensamble del protector auditivo, y ademas el uso del barbuquejo. Destinado a uso general, para riesgos comunes en la industria, Ofrece proteccion contra riesgos electricos limitados. (Disponible en colores rojo, naranja, amarillo, blanco, verde, gris y azul.). SUSPENSION en nylon 4 puntos.	ANSI Z89.1	Protción para cabeza	1 Año/ la araña tiene duracion de 6 meses		Rotura de la Araña Rotura del Plastico	Incineracion

ACTIVIDAD	EPP	ESPECIFICACIÓN TECNICA	FUNCION
REPARACIONES ESTRUCTURAL (Demolición)	**Guantes de Vaqueta**	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Escafandra	N/A	Protección Corporal
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Escafandra	N/A	Protección Corporal

	Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
	Guantes de Neopreno (En caso de Trabajos en Planta 20)		
	Mascarilla Media Cara con Filtro (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
REPARACIONES ESTRUCTURAL (Amarre de Hierro)	**Guantes de Vaqueta**	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Guantes de Neopreno (En caso de Trabajos en Planta 20)		
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Escafandra	N/A	Protección Corporal
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies

		Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
		Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
		Mascarilla Media Cara con Filtro (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		
		Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
		Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	REPARACIONES ESTRUCTURALES (Armado de Formaleta)	**Guantes de Vaqueta**	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
		Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
		Guantes de Neopreno (En caso de Trabajos en Planta 20)		
		Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
		Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
		Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
		Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
		Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
		Escafandra	N/A	Protección Corporal

	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Mascarilla Media Cara con Filtro (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		
RECUPERACIÓN DE ESTRUCTURA	**Gafas de Seguridad**	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Mascarilla Media Cara con Filtro (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		
	Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Guante de Nitrilo	EN420.2003, EN388.2003, EN374.2003.	Protección para las manos

	REPARACIONES ESTRUCTURALES (Fundida)	**Guantes de Vaqueta**	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
		Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
		Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
		Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
		Guantes de Neopreno (En caso de Trabajos en Planta 20)		
		Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
		Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
		Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
		Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
		Escafandra	N/A	Protección Corporal
		Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
		Mascarilla Media Cara con Filtro (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		
		Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
		Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
		Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
		Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
		Guantes de Vaqueta (Manga Larga)	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos

INSTALACION DE CONCERTINAS	**Protector Auditivo Inserción**	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	THYVEK		Protección Corporal
	Guantes Poliuretano	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado (En caso de emplear pintura de Agua)	NIOSH 95	Proteccion Respiratoria

	PINTURA (Aceite / Agua)	**Gafas de Seguridad**	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
		Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
		Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
		Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica)	Protección para Pies
		Guantes de Neopreno (En caso de Trabajos en Planta 20)		
		Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
		Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
		Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	MAMPOSTERIA (Levantamiento de Bloques)	**THYVEK**		Protección Corporal
		THYCEM		Protección Corporal
		Guantes de Vaqueta	ANS I S3.19 - 1974	Protección para las manos
		Protector Auditivo Tipo Copa	EN352-1:1993	Protección para los Oídos
		Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
		Mascarilla Media Cara con Filtro		
		Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
		Mascarilla Material Particulado 3M		
		Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
		Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
		Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica)	Protección para Pies

	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
CUBIERTAS DE FIBROCEMENTO	**Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)**	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos

	Guantes de Vaqueta	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
CUBIERTAS CON LAMINAS DE UPVC	**Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)**	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexion Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Guantes Poliuretano	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas

CIELO RASO Y ACABADOS	**Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)**	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica)	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Guantes Poliuretano	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	THYVEK		Protección Corporal
FABRICACIÓN DE PAVIMENTOS	**Gafas de Seguridad**	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 -1974	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Guante de Vaqueta	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Guantes de Carnaza (Largo)		
	Pechera de Carnaza		

IMPERMEABILIZACIÓN EN CUBIERTA (Trabajos en Caliente)	**Botas de Seguridad con Puntera de Acero**	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Monogafas		
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS	**Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)**	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Monogafas (En caso de trabajos en bodegas de almacenamiento de productos)		
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Inserción	NTC 2272	Protección para los Oídos
	Guantes Poliuretano	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria

	Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
LEVANTAMIENTO DE ACTIVIDADES (Supervisor de Obras, Residente de Obras, Gerente de Proyectos, Jefe de Proyectos)	**Casco Dielectrico**	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Guantes de Vaqueta	NTC-1598-1 EN 420:2003	Protección para las manos
	Guantes Poliuretano	EN 388:2003	Protección para las manos
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19-1974 ANSI S12.6-1997	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	EN352-1:1993	Protección para los Oídos
ACTIVIDADES INSPECTORES HSE	**Casco Dielectrico**	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica)	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado 3M		
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Guantes Poliuretano	EN 420:2003 EN 388:2003	Protección para las manos
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
	Arnés 4 Argollas (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (con absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas
	Eslinga en Y (sin absorbedor) (en caso de trabajos en Alturas)	ANSI Z359-1 ANSI Z359-12	Protección contra caídas

	Thychem (en caso de trabajo en Planta 12 o 20)		Protección Corporal
ACTIVIDADES DE ALMACEN	**Casco Dielectrico**	ANSI Z89.1	Proteción para cabeza
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies
	Botas Seguridad Caña Alta (En caso de trabajo en planta 20, canales, planta 12, Planta 15)	NTC 2275 Tipo 1 EN 12568	Protección para Pies
	Mascarilla Media Cara con Filtro		
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Guantes de Vaqueta	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Guantes de Vaqueta (Manga Larga)	NTC E-79 NTC-1981	Protección para las manos
	Gafas de Seguridad	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Protector Auditivo Tipo Copa	ANSI S3.19 -1974 EN352-1:1993	Protección para los Oídos
VISITANTES	**Gafas de Seguridad**	ANSI Z87.1 2010.	Protección Visual
	Casco Dielectrico	ANSI Z89.1	Protección para cabeza
	Protector Auditivo Inserción	ANSI S3.19 NTC 2272	Protección para los Oídos
	Mascarilla Material Particulado	NIOSH 95	Protección Respiratoria
	Botas de Seguridad con Puntera de Acero (El visitante debe traer su propia dotación)	NTC 632 Resistencia Reflexión Suela PunterA NTC ISO 20344 (métalica) EN 12568 (plástica) Capellada: NTC 2038 ASTMF 2412 Y 2413	Protección para Pies

ANEXO. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Contenido

1 OBJETO Y ALCANCE 2

2 RESPONSABLES 2

3 DEFINICIONES 2

4 CONTENIDO 3

4.1 Programación. 3

4.2 Ejecución. 3

4.3 Registro de asistencia y resultado de evaluación. 4

4.4 Etapa de seguimiento. 4

4.5 Rangos de calificación: 5

5 Indicadores. 5

6 DOCUMENTOS DE REFERENCIA 6

7 REGISTROS 6

8 GESTIÓN DEL CAMBIO ..... ¡Error! Marcador no definido.

1 OBJETO Y ALCANCE

Elaborar y desarrollar un Plan de formación, capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción acordes con los programas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de **CONSORCIO FORTALEZA** que fortalezcan las capacidades, conocimientos y actitudes tanto de los empleados como de contratistas en materia Seguridad y Salud en el trabajo.

Este procedimiento aplica a todo el personal que labora e interviene directa e indirectamente con la operación y el SG-SST.

2 RESPONSABLES

El responsable por el diseño de este procedimiento es la asesora SST y la responsabilidad de la administración, ejecución y control será la persona designada como la responsable de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

3 DEFINICIONES

- Capacitación: Actividades planeadas por **CONSORCIO FORTALEZA** para desarrollar en sus colaboradores, nuevas habilidades, conocimientos y actitudes que les permitan desempeñarse eficientemente en sus cargos actuales y futuros.
- Entrenamiento: Es la educación profesional que busca adaptar a la persona a determinado cargo o puesto de trabajo. Su objetivo es buscar en el trabajador los elementos esenciales para ejecutar un cargo de manera adecuada y acorto plazo.
- Inducción: Información específica al cargo, dada a un nuevo empleado para realizar satisfactoriamente las funciones asignadas.
- Programa de inducción: Corresponde a un plan de actividades diseñado e implementado en un tiempo definido, que facilita la incorporación y adaptación de las personas a un nuevo cargo.
- reinducción: Continuación de la inducción que se lleva a cabo a través de capacitación o profundización de la inducción primera, y una vez al año.

4 CONTENIDO

El área de talento humano, el responsable del SG-SST y los jefes directos llevaran a cabo anualmente la detección de necesidades de entrenamiento y capacitación, para esto se debe tener en cuenta los siguientes aspectos. Perfil del cargo, matriz de peligros, matriz de aspectos, reporte de actos y condiciones inseguras, reuniones del COPASST, evaluaciones del periodo de prueba, auditorias anteriores, modificaciones de trabajo, compra o modernización de los equipos, teniendo identificada ya las necesidades se registra la información en el formato de Matriz de capacitación y entrenamiento.

Las inducciones generales de la empresa las realizará el responsable del SG-SST y el jefe de cada proceso o área, realizará la inducción específica del cargo.

El Plan de formación, capacitación entrenamiento, inducción y reinducción de **CONSORCIO FORTALEZA** se divide en 5 etapas

4.1 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 Plan de Capacitación y Formación General del SG-SST" teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Lugar de la actividad
- Duración actividad
- Fecha de ejecución actividad
- Temas de la actividad
- Objetivos de la actividad
- Persona responsable de la actividad: Nombre Completo, Cargo, Firma

Nota: Las capacitaciones no planeadas deberán registrarse de la misma forma cumplimento con los parámetros anteriormente descritos.

4.2 Ejecución.

El responsable del SG-SST llevara a cabo anualmente la detección de necesidades de entrenamiento, capacitación y formación, para esto se debe tener en cuenta los siguientes aspectos: perfil del cargo, matriz de peligros, matriz de aspectos, reporte de actos y condiciones inseguras, reuniones del COPASST, evaluaciones del periodo de prueba, auditorias anteriores, teniendo identificada ya las necesidades se registra la información en el formato **Programa de Capacitación anual.**

Si es necesario que la capacitación se realice mediante un ente externo se solicitara previamente autorización a la Gerencia.

Todos los asistentes a la capacitación deben ser registrados en el formato Asistencia a capacitación y entrenamiento.

El líder de la actividad debe elaborar una evaluación del conocimiento sobre el tema tratado para ser diligenciado por población asistente a la actividad y el cual debe ser registrado en el formato Evaluación de capacitación y entrenamiento.

Inducción y re inducción de personal

Dando cumplimiento al art. 2.2.4.6.11 Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. Parágrafo 2 del Decreto 1072 de 2015 La Inducción y reinducción del personal se realiza previa al inicio de sus labores y de la siguiente manera:

Se realiza una presentación en Power-Point donde se identifican los siguientes aspectos: generalidades de la empresa, Reglamento Interno de Trabajo, aspectos generales y legales SST, COPASST, Comité de Convivencia Laboral, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Plan de Preparación, prevención y respuesta ante emergencias, factores de riesgo del puesto de trabajo, aspectos e impactos ambientales, derechos y deberes dentro del sistema general de riesgos profesionales, procedimientos de seguridad, etc.; dejando constancia en el formato Asistencia a capacitación y entrenamiento.

Igualmente se realiza la evaluación del conocimiento sobre el tema el cual debe ser registrado en el formato Evaluación de capacitación y entrenamiento.

4.3 Registro de asistencia y resultado de evaluación.

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 SG-SST de **CONSORCIO FORTALEZA** quien registrará los resultados en el formato Programa de Capacitación anual, completando los ítems faltantes correspondientes a:

- N. Trabajadores Asistentes
- Nivel de la eficacia

4.4 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.

El responsable del SG-SST es la persona encargada de la recepción, archivo, actualización y manejo de los registros de capacitación en **CONSORCIO FORTALEZA** entregar material necesario para el control de asistencia, con el fin de dejar el registro de personal que toma la capacitación y/o formación.

Nota. Los formatos para utilizar son los avalados por **CONSORCIO FORTALEZA** Si la capacitación es de tipo externa y el proveedor del servicio lo requiere, se utilizarán los formatos que pertenecen a su empresa y para efectos de validez se dejara una copia y anexara al Programa de capacitación anual.

Resultados de la Evaluación: La evaluación se califica entre un rango de 1 a 5 y solo se determinan eficaces las capacitaciones y formaciones con calificaciones iguales o superiores a 3.

Cuando el asistente a la capacitación 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.

4.5 Rangos de calificación:

Calificación	Nivel de la eficacia	Descripción de la eficacia
1	Ninguna	No se ha obtenido ninguno de los resultados propuestos.
2	Poco	Se alcanzan resultados aislados, pero no obedecen a un patrón de logro de la formación.
3	Parcial	Se obtienen resultados de manera sistemática, pero no logra el cubrimiento deseado.
4	Casi total	Se logran resultados de manera sistemática y solo se considera que las faltas son propias de la consolidación de la metodología.
5	Total	Se logra de manera contundente el resultado esperado.

Resultado de Cobertura: Se analizarán 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 Alta Dirección a fin de identificar acciones de mejora.

5 Indicadores.

El responsable del SG-SST es el responsable de mantener actualizadas las estadísticas de capacitación, preparando y presentando a la Gerencia los resultados.

Semestralmente se realizará la evaluación del Plan de Capacitación y Formación, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Cumplimiento del programa frente a empleados beneficiados, cubrimiento, intensidad y asistencia de empleados.
- Aplicación de conocimientos en el puesto de trabajo o al interior de las actividades de **CONSORCIO FORTALEZA.**

Los indicadores para 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 empleados que asistieron a las capacitaciones / N° empleados invitados a las capacitaciones X 100

6 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

DOCUMENTO	REQUISITO APLICABLE
Decreto 1072 de 2015	2.2.4.6.8 numeral 8 / 2.2.4.6.11 parágrafo 2 2.2.4.6.12 numeral 6 / 2.2.4.6.13 numeral 4 2.2.4.6.28 numeral 4

7 REGISTROS

Asistencia a capacitación y entrenamiento.

Programa de Capacitación anual.

Evaluación de capacitación y entrenamiento.

Matriz de capacitación y entrenamiento.

ANEXO. PROGRAMA DE INSPECCIONES

1. Contenido

1 OBJETO Y ALCANCE 2

2 RESPONSABLES 2

3 DEFINICIONES 2

4 CONTENIDO 3

4.1 Proceso de Inspección 4

4.1.1 Preparar: 4

4.1.2 Inspeccionar: 5

4.1.3 Analizar la información y priorizar los problemas: 5

4.1.4 Definir las acciones correctivas y oportunidades de mejora: 5

4.1.5 Hacer seguimiento a la ejecución de las acciones: 5

4.2 Programa de Inspecciones 5

4.3 Evaluación del Programa de Inspecciones 6

4.4 Indicadores 6

4.4.1 Indicadores de Proceso o de Gestión: 6

4.4.2 Indicadores de Impacto: 6

5 DOCUMENTOS DE REFERENCIA 6

*6 CONTROL DE CAMBIOS ..... **¡Error! Marcador no definido.***

1 OBJETO Y ALCANCE

Identificar condiciones inseguras y actos inseguros que puedan generar incidentes, accidentes o enfermedades laborales, con el fin de facilitarla la identificación, valoración y control de los factores de riesgo ocupacional que puedan presentar, igualmente determinar los controles que permitan hacer seguimiento a la conformidad con controles operacionales y programas de gestión.
Este proceso inicia con la programación establecida en el Plan de Trabajo Anual y finaliza con la verificación de la intervención realizada a la acción correctiva.

2 RESPONSABLES

La responsabilidad de la implementación de este programa está a cargo del Responsable de la SST y Alta gerencia. El Comité Paritario de Salud Ocupacional, los mandos medios y la Brigada de Emergencias son responsables de la ejecución periódica de las mismas, con la participación de los funcionarios.

3 DEFINICIONES

- **Condiciones Inseguras o Sub-estándar:** toda circunstancia física que presente una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente. NTC 4114.
- **Acto Sub-estándar:** Todo acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente del trabajo.
- **Accidentes 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 empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servidos temporales que se encuentren en misión. Ley 1562 de 2012, Artículo 3.

- **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 ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes. Ley 1562 de 2012, Artículo 4.

- **Inspección de Seguridad:** Proceso administrativo que tiene como finalidad, la identificación o localización, análisis y control de situaciones o condiciones Sub-estándar, que encierran la posibilidad de generar alteraciones a la dinámica normal de la Organización, bien sea porque acarreen paros de procedimientos y/o tareas, deterioro de bienes materiales, enfermedades ocupacionales, daños al medio ambiente o accidentes de trabajo.

- **Las Inspecciones Ocasionales o Informales:** inspecciones planeadas realizadas en forma no sistemática. En ellas se incluyen los reportes de condiciones sub-estándar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario. NTC 4114. Se realizan a medida que la gente realiza sus actividades regulares. Se caracterizan por: No son periódicas, pueden realizarse sin una guía o una lista de verificación, La responsabilidad de su ejecución puede recaer en cualquier nivel, no requiere de un informe.

- **Inspecciones Generales Planeadas o Formales:** 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 sub-estándar. NTC 4114. Se caracteriza por: Su realización está programada en un cronograma de actividades, su frecuencia obedece a una programación, requiere de una lista de verificación, se asigna la responsabilidad de su ejecución, se requiere conocer las políticas de seguridad de la compañía, la conclusión de la inspección corresponde al informe del recorrido.

- **Inspecciones Especiales de Partes, Equipos y Áreas Críticas:** Incluidas en las inspecciones planeadas, se centran en los componentes de las maquinarias, los equipos, los materiales, las estructuras o áreas, con la probabilidad de dar por resultado un problema grave o una pérdida, cuando se gasten, se dañen, se maltraten, se utilicen mal o se apliquen estos en forma inadecuada. Se establecen acciones más exhaustivas y los reportes pueden ser de carácter legal.

- **Peligro:** Contingencia inminente de que sucede algo malo o potencial.

- **Potencial de pérdida:** gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas que pueden ocasionar un accidente. NTC 4114.

4 CONTENIDO

Las inspecciones planeadas se pueden clasificar teniendo en cuenta el objetivo que se persigue en ella, de acuerdo a la NTC 4114 se pueden clasificar en:

- **Inspecciones Planeadas Generales:** Inspecciones que se realizan a través de un área completa de la empresa, con un enfoque amplio, tratando de identificar el mayor número de condiciones sub-estándar.

- **Inspecciones Planeadas de Orden y Aseo:** Inspecciones planeadas en las cuales se pretende verificar que todas las cosas se encuentren en el lugar en el que realmente deben estar y en correcto estado de limpieza, tanto de los sitios de trabajo como de los objetos.

- **Inspecciones de Áreas y Partes Críticas:** Inspecciones planeadas realizadas en determinadas áreas o partes consideradas como críticas, de acuerdo con una clasificación previa realizada teniendo en cuenta su potencial e historial de pérdidas.

La metodología utilizada para determinar la priorización para la corrección de las condiciones sub-estándar y que clasifica las condiciones o actos observados según sea el peligro que lleve implícito, es la siguiente:

A cada condición sub-estándar se le asigna una letra(A, B ó C), de acuerdo con el potencial de pérdidas de la misma. Esta misma letra corresponde al tiempo que requiere la acción correctiva que debe tomarse (inmediata, pronta o posterior), como se puede ver en la Tabla 1.

Tabla 1. Escala de valores para calificación de condiciones sub-estándar

CLASE	POTENCIAL DE PERDIDA	GRADO DE ACCION
A	Podría ocasionar la muerte, una incapacidad permanente o pérdida de alguna parte del cuerpo, o daños de considerable valor	**INMEDIATO**
B	Podría ocasionar una lesión o enfermedad grave, con una incapacidad temporal o daño a la propiedad menor a la de clase A	**PRONTO**
C	Podría ocasionar lesiones menores incapacitantes, enfermedad leve o daños menores	**POSTERIOR**

4.1 Proceso de Inspección

Efectuar una inspección no es simplemente hacer una visita de revisión de condiciones especiales a un área determinada. Este proceso requiere ser administrado eficientemente para lograr los resultados esperados, implica las siguientes etapas: preparar, inspeccionar, analizar la información y priorizar los problemas; definir las acciones correctivas y preventivas, hacer seguimiento a la ejecución de las mismas.

4.1.1 Preparar:

a) Definir cronograma y plan de trabajo específico.
b) Contactar con los mandos medios de las zonas a inspeccionar, para buscar su cooperación y permitir que se programe la ejecución de la actividad. A su vez éste podrá colaborar con la corrección inmediata de situaciones que así lo ameriten, o asumir compromisos mediatos de componer otras situaciones que requieran de mayor recurso en tiempo y materiales.
c) Establecer un sentido de orden al recorrido que se realizará, para evitar confusiones y tener la certeza de hacer un barrido sistemático y completo a toda la instalación.

4.1.2 Inspeccionar:

a) Aplicar la lista de chequeo definida con anterioridad al proceso de inspección.
b) Escribir observaciones al aspecto evaluado para aclarar el factor de riesgo o, resaltar lo positivo cuando encuentre algo satisfactorio y la situación así lo amerite.
c) En algunas ocasiones será recomendable el uso de cámaras fotográficas o de vídeo, para hacer registros visuales de condiciones particularmente llamativas. Lo que permitirá usar las imágenes no sólo como material de apoyo a la inspección, sino como recurso didáctico para ser utilizado en los entrenamientos con los funcionarios.
d) Cuando descubra cualquier peligro inminente, tome decisiones de inmediato.

4.1.3 Analizar la información y priorizar los problemas:

a) Se usará la metodología establecida anteriormente en el numeral 5 para valorar cuantitativa o cualitativa mente los riesgos y determinar las prioridades.
b) Elaborar los informes, para ponerlos en conocimiento de las personas y dependencias interesadas.
c) Definir el tipo de situaciones que ameriten ser analizadas con el equipo de trabajo del área, mediante metodologías participativas de solución de problemas.

4.1.4 Definir las acciones correctivas y oportunidades de mejora:

Elaborar de un plan de acción en el que participen las áreas implicadas, asignando responsabilidades concretas, fechas de cumplimiento y presupuestos disponibles para acometer la solución a los problemas o manejo de las situaciones encontradas.

4.1.5 Hacer seguimiento a la ejecución de las acciones:

a) Se realizará seguimiento y evaluación sobre la eficacia de las medidas de control implementadas y de los indicadores de gestión definidos.
b) Se llevará el registro actualizado con la información del proceso.

4.2 Programa de Inspecciones

El programa de inspecciones planeadas se elabora anualmente de acuerdo a la siguiente tabla que define responsables y periodicidad.

Inspección	Frecuencia	Responsable
Extintores	Mensual	Brigadistas.
Botiquines	Mensual	Brigadistas.
Camillas	Mensual	Brigadistas.
Oficinas	Mensual	SST y Copasst.

Inspección	Frecuencia	Responsable
Elementos de protección personal (EPP)	Mensual	SST y Copasst.
Máquinas, equipos y herramientas manuales	Mensual	SST y Copasst.

Las inspecciones serán llevadas a cabo utilizando la lista de chequeo correspondiente.

4.3 Evaluación del Programa de Inspecciones

Para realizar la administración de los riesgos a través de la estrategia de inspecciones de seguridad, se establecieron los siguientes indicadores de gestión que facilitaran información confiable y oportuna sobre la eficiencia y eficacia del programa de inspección de riesgos adelantado **CONSORCIO FORTALEZA**

4.4 Indicadores

4.4.1 Indicadores de Proceso o de Gestión:

Se refiere a la forma como se organizan los recursos disponibles para la atención de los requerimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo.

$$\textbf{Porcentaje de Cumplimiento=} \frac{\text{No. Inspecciones realizadas X 100}}{\text{No. Inspecciones programadas en un período.}}$$

4.4.2 Indicadores de Impacto:

Aportan la información para concluir si los recursos con que se cuenta y la forma en que se organizaron y emplearon, produjeron los resultados esperados.

$$\textbf{Porcentaje de cumplimiento=} \frac{\text{No. Condiciones corregidas X 100}}{\text{No. Condiciones encontradas}}$$

Un indicador de impacto, podría ser el representado por la disminución en la accidentalidad general de la institución, derivada de las atenciones sistemáticas producidas por los programas de administración de los riesgos.

De otro lado, con una periodicidad semestral se realiza una revisión de los resultados de las inspecciones del periodo para identificar situaciones repetitivas y sus causas y definir planes de acción.

5 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

DOCUMENTO	**REQUISITO APLICABLE**
Decreto 1072 de 2015	Libro 2, Parte 2 Título 4, Capitulo 6
NTC 4114	Requisitos

ANEXO. PROGRAMA DE ALTURAS

1.OBJETIVO

Establecer los lineamientos, procedimientos y medidas de prevención y protección necesarias para controlar los riesgos asociados al trabajo en alturas (TA) en todas las actividades de la empresa, conforme a lo dispuesto en la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo.

2. ALCANCE

Aplica a todos los empleados, contratistas, subcontratistas y aprendices de [Nombre de la Empresa] que desarrollen trabajos en alturas mayores a 1.5 metros, en todas las etapas del proyecto de construcción listadas en este documento.

3. ROLES Y RESPONSABILIDADES

ROL	RESPONSABILIDAD	PERFIL REQUERIDO
Administrador del Programa	Diseñar, administrar y asegurar la implementación del programa.	Profesional SST, Licencia SST, Curso de coordinador de TA.
Coordinador de TA	Identificar peligros, aplicar medidas correctivas, verificar permisos de trabajo.	Curso de coordinador de TA (80 horas), Curso de 50h en SST.
Persona Calificada	Diseñar, calcular y aprobar puntos de anclaje y estructuras de protección.	Profesional competente según Ley 400 de 1997 (Ingeniero Civil, Mecánico, etc.).
Trabajador Autorizado	Ejecutar las tareas en alturas cumpliendo los procedimientos y usando los EPP.	Certificación de trabajador autorizado (32 horas) y reentrenamiento vigente.

ROL	RESPONSABILIDAD	PERFIL REQUERIDO
Ayudante de Seguridad	Vigilar y controlar el acceso a zonas de riesgo de caída de objetos o personas.	Certificación de trabajador autorizado y reentrenamiento vigente.

4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO

A continuación, se listan las actividades del proyecto con sus peligros identificados y la clasificación de alto riesgo según la Resolución 4272 de 2021.

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	¿Es Actividad de Alto Riesgo? (TA > 1.5m)
Preliminares (Demoliciones, Desmontes, Retiros)	Caída de materiales, proyección de partículas, ruido, vibraciones, polvo, golpes por herramientas, cortes, atrapamientos.	Sí. Demolición de estructuras en concreto, desmonte de tanques elevados, desmonte de cubiertas existentes.
Estructuras (Excavaciones, Concretos, Refuerzos)	Derrumbe de taludes, atrapamiento, golpes por maquinaria, proyección de material, esfuerzo físico, manipulación de cargas, contacto con cemento, cortes con varillas.	Sí. Izaje de estructuras metálicas, trabajos en altura durante el vaciado de concreto.
Mampostería	Caída de objetos, manipulación de bloques y morteros (esfuerzo físico), proyección de partículas	Sí. Trabajos en andamios para pañete a alturas superiores a 1.5m.

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	¿Es Actividad de Alto Riesgo? (TA > 1.5m)
	durante cortes, polvo de cemento, cortes y golpes.	
Instalaciones Hidrosanitarias y de Gas	Golpes con herramientas, cortes con tuberías y herramientas, exposición a soldaduras, riesgo de asfixia en espacios confinados, contactos eléctricos indirectos.	Sí. Soldadura de tuberías, instalación de tanques elevados.
Instalaciones Eléctricas	Alto Voltaje: Descarga eléctrica, arco eléctrico, incendio. Caídas desde altura, cortes con canaletas y herramientas.	Sí. TODAS las actividades. Tendido de cables en altura, trabajos en subsistemas energizados.
Sistema Contra Incendio	Golpes con tuberías pesadas, cortes, esfuerzo manual, riesgo durante pruebas de presión.	Sí. Izaje e instalación de tuberías grandes.
Mampostería Seca (Drywall, Superboard)	Cortes con láminas y herramientas, esfuerzo por manipulación de paneles, polvo de yeso y sílice, posturas forzadas.	Sí. Instalación de cielorrasos en altura (andamios).
Carpintería Metálica y de Aluminio	Cortes con materiales y herramientas, proyección de partículas al soldar y esmerilar, esfuerzo por manipulación de	Sí. Izaje e instalación de puertas y ventanas grandes, trabajos en altura para instalación de fachadas.

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	¿Es Actividad de Alto Riesgo? (TA > 1.5m)
	piezas pesadas, riesgo de incendio por soldadura.	
Pañete, Estuco y Pintura	Exposición a químicos. Polvos, vapores y químicos de pinturas y solventes, dermatitis, problemas respiratorios, incendio.	Sí. Trabajos en altura. Aplicación de pintura en fachadas y techos altos (andamios).
Cielos Rasos	Esfuerzo por manipulación de placas, posturas forzadas, cortes con herramientas y materiales.	Sí. Instalación de placas de cielorraso en alturas superiores a 2.5m.
Vidrios y Espejos	Cortes graves con vidrio, manipulación de piezas grandes y pesadas, riesgo de caída de objetos durante la instalación.	Sí. Instalación de vidrios laminados o templados de grandes dimensiones.
Obras Exteriores	Esfuerzo físico, manipulación de materiales pesados, exposición al sol, uso de maquinaria pesada.	Sí. Instalación de cerramientos metálicos altos.
Cubiertas e Impermeabilizaciones	Caídas de distinto nivel, exposición a altas temperaturas y radiación solar, quemaduras con materiales calientes (asfaltos, membranas).	Sí. TODAS las actividades en cubierta.

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN POR ACTIVIDAD

Para cada actividad de alto riesgo, se implementarán las siguientes medidas, priorizando los controles colectivos sobre los individuales (Jerarquía de Controles del Decreto 1072 de 2015).

5.1. Medidas Colectivas de Prevención.

- Delimitación de Áreas: Utilizar cintas, vallas o conos de color amarillo y negro para demarcar todas las zonas con riesgo de caída de personas u objetos.
- Señalización: Colocar avisos con pictogramas y texto en español que adviertan: "PELIGRO: TRABAJOS EN ALTURA", "ZONA DE CAÍDA DE OBJETOS", "PROHIBIDO EL PASO".
- Barandas: Instalar barandas fijas o portátiles en todos los bordes de plataformas, huecos y aberturas. Deben cumplir con:
    - Resistencia estructural mínima de 200 libras (90.8 kg).
    - Altura de 1 metro mínimo.
    - Travesaños intermedios cada máximo 48 cm.
    - Rodapié de mínimo 9 cm.
- Líneas de Advertencia: Instalar líneas de advertencia a 1.80 m del borde en superficies de trabajo extensas.
- Control de Huecos y Aberturas: Cubrir todos los huecos con tapas rígidas (mínimo el doble de la carga máxima prevista), señalizadas y aseguradas.
- Ayudante de Seguridad: Designar un ayudante para vigilar y controlar el acceso en zonas críticas.

5.2. Medidas de Protección Activas (Sistemas Personales de Detención de Caídas)

Cuando las medidas colectivas no eliminen el riesgo de caída, se utilizarán:

- Puntos de Anclaje: Diseñados por una Persona Calificada para soportar mínimo 5,000 libras (2,272 kg) por persona. Deben estar identificados con su resistencia, fecha de instalación y número de usuarios permitido.
- Arnés de Cuerpo Completo: Certificado, con argollas dorsal, esternal y laterales. Capacidad mínima de 140 kg.
- Conectores: Eslingas con absorbedor de energía o dispositivos retráctiles, certificados con resistencia mínima de 5,000 libras.
- Líneas de Vida: Horizontales o verticales, fijas o portátiles, diseñadas e instaladas por una persona calificada o avalada por el fabricante.

5.3. Medidas Específicas por Actividad de Alto Riesgo

Actividad	Medidas Colectivas Prioritarias	Sistemas de Protección Personal Obligatorios
Trabajos en Cubiertas	Delimitación perimetral, señalización, ayudante de seguridad.	Línea de vida horizontal portátil o fija. Arnés, eslinga con absorbedor. Calzado antideslizante.
Trabajos en Andamios	Barandas en todos los lados, rodapiés, plataformas antideslizantes, acceso seguro con escalera.	Punto de anclaje en la estructura del andamio (si está certificado para ello). Arnés con eslinga de posicionamiento o restricción.
Izaje de Estructuras	Delimitación de zona de caída, señalización, comunicación por radio.	Prohibido permanecer bajo la carga. Uso de arnés y línea de vida si el trabajador debe guiar la carga desde altura.
Trabajos Eléctricos en Altura	Señalización de riesgo eléctrico, bloqueo y etiquetado (LOTO) de circuitos.	EPP dieléctrico (casco, guantes, botas), arnés y eslingas no conductoras. Herramientas aisladas.
Soldadura en Altura	Delimitación, extintores cercanos, mantas ignífugas.	Arnés bajo del overol de soldadura. Equipo de soldadura con protección para chispas.
Trabajos con Vidrio	Delimitación, señalización de "Zona de Corte de Vidrio".	Guantes de malla metálica, protección ocular, arnés si la instalación es en altura.

6. PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO

6.1. Procedimiento General para Trabajo en Alturas

1. Planificación: El coordinador de TA planifica la tarea, identifica peligros y define las medidas de control.
2. Selección de Personal: Solo trabajadores autorizados y aptos médicamente.
3. Permiso de Trabajo: Se debe diligenciar y autorizar el permiso de trabajo en alturas (ver Anexo 1).
4. Inspección de Equipos: El trabajador inspecciona visualmente su arnés, eslingas, conectores y puntos de anclaje antes de cada uso.
5. Ejecución: Se ejecuta la tarea cumpliendo el procedimiento específico y usando los EPP.
6. Supervisión: El coordinador de TA supervisa constantemente la labor.
7. Cierre: Al finalizar, se recogen los equipos y se cierra el permiso de trabajo.

6.2. Procedimiento para Uso de Andamios

1. Selección: Solo se usarán andamios certificados y en buen estado.
2. Inspección Pre-uso: Por el coordinador de TA. Verificar:
    - Estabilidad y nivelación.
    - Estado de ruedas (frenos bloqueados si es móvil).
    - Barandas y rodapiés instalados.
    - Plataformas completas y antideslizantes.
    - Acceso seguro (escalera interna, nunca por el exterior).
3. Montaje/Desmontaje: Solo por personal capacitado específicamente para ello.
4. Uso: No sobrepasar la carga máxima permitida. No mover el andamio con personal o materiales encima.

6.3. Procedimiento para Uso de Escaleras Portátiles

1. Selección: Escalera certificada, de material adecuado (fibra de vidrio para trabajos eléctricos).
2. Inspección: Verificar peldaños, zapatas, conexiones y estado general.
3. Ubicación: Superficie estable y nivelada. Angulo de 75° (1:4). Asegurada en la parte superior si es posible.
4. Uso: Subir y bajar de frente a la escalera. Mantener 3 puntos de contacto (2 manos y 1 pie, o 2 pies y 1 mano). No pararse en los dos últimos peldaños. No sobrepasar la altura máxima de trabajo (≈1m por encima de la escalera).

7. PLAN DE EMERGENCIAS Y RESCATE

La empresa contará con un plan de rescate específico para trabajo en alturas que incluye:

- Procedimiento de Rescate: Documentado y practicado en simulacros semestrales.
- Equipos de Rescate: Kit de rescate certificado con ventaja mecánica 3:1, férulas, camilla tipo tabla, botiquín de poli trauma.
- Brigadistas: Designación de brigadistas capacitados y entrenados en técnicas de rescate en alturas y primeros auxilios.
- Comunicación: Sistema de comunicación (radios) para activar el plan de emergencias inmediatamente.
- Coordinación con ARL: Protocolo de reporte y coordinación con la Administradora de Riesgos Laborales.

8. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

- Trabajador Autorizado: Curso inicial de 32 horas (40% teoría, 60% práctica). Reentrenamiento cada 18 meses o por cambio de actividad/tecnología (8 horas).
- Coordinador de TA: Curso inicial de 80 horas. Actualización en esta resolución (16 horas).
- Temáticas Incluidas: Normativa, identificación de peligros, uso y inspección de equipos, procedimientos, auto rescate y primeros auxilios.
- Proveedores: La capacitación será impartida por un centro de entrenamiento autorizado y registrado ante el Ministerio del Trabajo.

Consorcio Fortaleza	**PERMISO DE TRABAJO EN ALTURAS**	Código: F-SGSST-10 Rev. 2 Fecha: 13/8/2024 Pág 1 de 2

FECHA DE EXPEDICIÓN				
	dd	mm	aa	Hora
Desde	dd	mm	aa	Hora
Hasta	dd	mm	aa	Hora

Herramientas y/o Equipos a Utilizar:

Tipo de actividad a realizar: _____ **Sección o Área:** _____

Descripción del Trabajo a Realizar: _____ **Altura máxima del trabajo a desarrollar:** _____

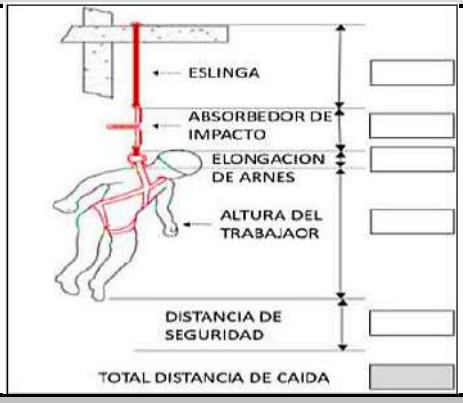
1.1 NOMBRES Y APELLIDOS DEL PERSONAL QUE REALIZARÁ EL TRABAJO

Nombres	Tipo y No Documento	Firma	Nombres	Tipo y No Documento	Firma
1			6		
2			7		
3			8		
4			9		
5			10		

1.2 ESTADO DE SALUD

	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Esta en condiciones óptimas de salud para realizar el trabajo?																				
Actualmente toma medicamentos que causen sueño, ejemplo: antigripales?																				
Sufre de epilepsia, mareos o vértigo?																				
Le tiene miedo a las alturas?																				
Tiene certificado en trabajos en altura vigente?																				
Ha ingerido licor o sustancias psicoactivas?																				
Conoce los procedimientos de seguridad para realizar trabajos en alturas y el ATS?																				

REQUERIMIENTO DE CLARIDAD



EQUIPOS DE PROTECCION CONTRA CAIDAS Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

DESCRIPCION	Cumple	No Cumple	No Aplica
CASCO CON BARBUQUEJO			
MONOGAFAS			
GUANTES			
BOTAS CON PUNTERA			
OVEROL			
PROTECCIÓN AUDITIVA			
OTROS:			

¿Cual?: _____



PERMISOS ADICIONALES

SE REQUIERE DE PERMISOS ADICIONALES?

TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS:	SI		NO	
TRABAJO DE IZAJE DE CARGAS:	SI		NO	
TRABAJO CON ENERGIAS PELIGROSAS:	SI		NO	
TRABAJOS EN CALIENTE:	SI		NO	

EN CASO DE RESCATE

SE CUENTA CON PERSONAL CAPACITADO PARA REALIZAR EL RESCATE?	SI		NO	
SE CUENTA CON LOS PUNTOS DE ANCLAJE REQUERIDOS?	SI		NO	
SE CUENTA CON PROCEDIMIENOTS DE LA ACTIVIDAD?	SI		NO	

NOMBRE DE RESCATISTA Y/O ENTIDAD RESCATISTA _____ **C.C.** _____ **QUIEN LO ACTIVA:** _____

SISTEMA DE ACCESO

ESCALERA PORTATIL DE EXTENSIÓN	SI		NO		ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL	SI	NO
ESCALERA PORTATIL TIPO TIJERA	SI		NO		ANDAMIO COLGANTE	SI	NO
ESCALERA FIJA	SI		NO		MANLIFT	SI	NO
OTROS	SI		NO	CUAL ?			

2. LISTA DE VERIFICACIÓN

2.1 MEDIDAS PREVENTIVAS A REALIZAR	Lunes			Martes			Miercoles			Jueves			Viernes			Sabado			Domingo		
	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA
Los trabajadores cuentan con afiliación vigente a la seguridad social?																					
Se ha señalizado, demarcado y aislado completamente la sección o el área (as) de ejecución de los trabajos con el fin de aislar la zona y no permitir el paso de vehículos o pesonas?																					
En caso de usar escaleras portátiles , andamios, barandas de protección, elevadores, canastillas o redes, éstas se encuentran en buen estado y cumplen con los requerimientos de seguridad para su utilización ?																					
La (s) persona (s) ha (n) recibido la capacitación, el entrenamiento y las instrucciones de seguridad industrial a seguir en la ejecución del trabajo ?																					
Existe supervisión directa durante todo el tiempo de duración de los trabajos a realizar ?																					
Se tienen los elementos de protección personal acordes con los riesgos identificados y son los apropiados para realizar el trabajo y se encuentran en buenas condiciones ?																					
Se han consultado otros permisos y se cumple con los requerimientos de éstos en caso de trabajar en espacios confinados, excavación o trabajos en caliente																					
Se ha realizado un análisis previo de los riesgos existentes en el proceso y/o sección o área y de las condiciones de seguridad ?																					
Las herramientas, maquinas y equipos que se usaran para realizar el trabajo han sido inspeccionados y se han verificado sus condiciones de seguridad ?																					
El arnés de seguridad, las eslingas, los anclajes o líneas de vida son certificadas y se encuentran en buen estado para su utilización ?																					
Se tiene por escrito y se ha divulgado entre los trabajadores que ejecutarán los trabajos el plan de rescate ?																					
Se han previsto y se tienen disponibles los medios o equipos de rescate en caso de ser necesario ?																					
Se cuenta y se tienen disponibles los sistemas de comunicación en caso de una ocurrir una emergencia ?																					
Se han identificado los puntos de anclaje a ser utilizados durante la ejecución de la actividad?																					
Se han identificado o se cuenta con sistemas de restricción en el area de trabajo a intervenir?																					

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y RIESGOS

C	NC	N.A		C	NC	N.A	
			Presencia de gases y vapores				Contacto con sustancias químicas
			Contacto con partes en movimiento				Manipulación manual de cargas
			Presencia de tráfico vehicular				Movimientos repetitivos
			Caídas de diferente nivel				Adopción de posturas inadecuadas
			Derrames, fugas				Colapsos estructurales
			Cambios bruscos de temperatura				Caída de objetos
			Contacto con corriente eléctrica				Manejo de herramientas manuales
			Riesgo de explosión o implosión				Proyección de partículas
			Agentes infecciosos				Exposición a ruido
			Presencia de fuentes de ignición				Condición de orden y aseo
			Caídas al mismo nivel				Golpes con elementos colgado en alturas
			Manipulación de elementos cortantes				Riesgo psicosocial
			Contacto con objetos a temperaturas extremas				Otros cuáles?

OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES PARA LOS FACTORES DE RIESGO ENCONTRADOS

SUSPENSIÓN DEL PERMISO: (Cualquier persona que al supervisar la actividad evidencie incumplimiento en el procedimiento, puede suspender el trabajo y debe notificar inmediatamente al responsable de SSTA del proyecto)

FECHA Y HORA	SUPENDIDO POR: (Nombre Completo)	

RAZON DE LA SUSPENSION

NOTA: SI EL TRABAJO ES SUSPENDIDO, SE DEBE DILIGENCIAR NUEVAMENTE EL PERMISO DE TRABAJO EN ALTURAS.

4. CIERRE DEL PERMISO

Aspecto	S	N	NA	Aspecto	S	N	NA
El trabajo fue revisado antes de ser entregado al responsable del proceso, sección o área ?				Las maquinas, equipos o sistemas del proceso, sección o área fueron entregados y quedaron listos para ser operados ?			
Se informo al responsable del proceso, sección o área de la parada del equipo sobre la culminación de las actividades ?				El proceso, sección o área quedó totalmente ordenada y limpia y se hizo la clasificación, almacenamiento o disposición de los residuos ?			
Se retiraron todos los dispositivos de bloqueo (Candados), tarjetas o dispositivos de control de las maquinas, equipos o sistemas intervenidos ?				La señalización, demarcación, barreras fijas y demás utilizadas durante la ejecución del trabajo fue retirada ?			

5. FIRMAS RESPONSABLES Y REVALIDACIONES

COMO EJECUTOR: HE VERIFICADO EN CAMPO CON EL EMISOR LA APLICACIÓN DEL ATS Y LOS DEMÁS CONTROLES PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y LOS COMUNICARÉ AL GRUPO EJECUTOR. HE VERIFICADO EL BUEN ESTADO DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A UTILIZAR.

COMO EMISOR: HE VERIFICADO EN CAMPO CON EL EJECUTOR LA APLICACIÓN DEL ATS, EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD INDICADOS EN CADA UNO LOS ITEMS DEL PERMISO Y LOS DEMÁS CONTROLES PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y CONSIDERO SEGURO PROCEDER CON LA EJECUCIÓN DEL MISMO.

FECHA APERTURA (dd/mm/aa)	NOMBRE Y FIRMA EMISOR TECNICO (Residente, jefe inmediato)	NOMBRE Y FIRMA COORDINADOR ALTURAS/HS
FECHA	FIRMA	FIRMA
FECHA CIERRE (dd/mm/aa)	**NOMBRE Y FIRMA EMISOR TECNICO (Residente, jefe inmediato)**	**NOMBRE Y FIRMA COORDINADOR ALTURAS/HS**
FECHA	FIRMA	FIRMA

ANEXO.
PLAN DE EMERGENCIAS

PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Objeto del contrato: "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 5

Contratista:

Consorcio Fortaleza

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2025

Tabla de contenido

1. PROYECTO: 3
2. ALCANCE: 3
3. INTRODUCCIÓN 6
3. NORMATIVA DE REFERENCIA: 6
4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS ESPECÍFICOS 7
5. Análisis de vulnerabilidad 7
5.1.1. METODOLOGÍA 7
5.1.2. DIMENSIONES DE VULNERABILIDAD ANALIZADAS 7
5.1.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y FACTORES CRÍTICOS 8
5.1.4. RECOMENDACIONES DE MITIGACIÓN 8
6.ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA (BRIGADAS DE EMERGENCIA) 9
7. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA (P.A.S.) 10
8. PLAN DE EVACUACIÓN POR SEDE 11
9. EQUIPOS Y RECURSOS 12
10. CAPACITACIÓN Y SIMULACROS 12
11. DIRECTORIO DE EMERGENCIA 12

1. PROYECTO:

Mantenimiento Correctivo Inmediato de Plantas Físicas Educativas – SED

- Razón Social: CONSORCIO FORTALEZA
- NIT: 901973588-1
- Dirección: CL 25 A 37 12, Bogotá D.C.
- Actividad Económica: Construcción de obras de ingeniería civil (Código 4290)
- Clase de Riesgo ARL: 5

2. ALCANCE:

Todo el personal de la contratista que realice labores en las sedes educativas de Ciudad Bolívar, Usme y demás asignadas.

Localidad	Colegio	Sede Educativa	Ubicación
CIUDAD BOLÍVAR	LA ARABIA	SEDE A - LA ARABIA	
CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ JAIME ROJAS	SEDE A - NACIONES UNIDAS II	
USME	MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	SEDE A - MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	

			
CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ MARIA VARGAS VILLA	SEDE D- JOSÉ MARIA VARGAS VILA - BELLAFLOR LA TORRE - EL PORVENIR - LAS MARGARITAS	
USME	ATHABANZA	SEDE A VALLE DE CAFAM	
CIUDAD BOLÍVAR	DON BOSCO I	SEDE A - LA JOYA (DON BOSCO I)	

USME	BRASILIA USME	SEDE A - BRASILIA	
USME	LUIS EDUARDO MORA OSEJO	SEDE A NUEVO MONTEBLANCO	
CIUDAD BOLÍVAR	BICENTENARIO	SEDE C LA ESPERANZA – EL TESORO LUCERO LA JOYA	

3. INTRODUCCIÓN

Durante el desarrollo de las operaciones normales en cualquier empresa, se pueden presentar situaciones que alteran el normal desarrollo de las actividades, estas situaciones son de diferente origen y ponen en riesgo la vida de las personas, afectan la infraestructura, la imagen, la economía, el medio ambiente y generan caos incluso en las personas del entorno que no han sido afectadas. Estas situaciones comúnmente las llamamos EMERGENCIAS.

Las consecuencias de un evento indeseado son graves y representarían altas perdidas para la organización, por ende, sin importar la clase de riesgo, actividad económica o tamaño, se debe contar con un plan de atención y respuesta ante emergencias, con el objetivo de responder de la manera más eficiente y eficaz a situaciones de emergencia que puedan poner en peligro su estabilidad.

El plan de emergencia es una herramienta de diagnóstico, administrativa, organizacional y operativa, que le permite a la organización seguir unos parámetros de acción simples antes, durante y después de una emergencia con el fin de mitigar las consecuencias de estas.

Este documento, le permitirá a CONSORCIO FORTALEZA, conocer los diferentes tipos de riesgos que eventualmente le originarían una emergencia, calificar su impacto y, por tanto, poder desarrollar actividades encaminadas a eliminar o controlar el riesgo y adicionalmente establecer su forma de actuar en el caso de que el riesgo se salga de control.

Lo anterior le facilitará al consorcio, responder de forma eficiente y eficaz a situaciones súbitas de emergencias, definir responsabilidades, funciones, procedimientos y recursos para su administración.

Objetivo: Establecer los procedimientos necesarios para prevenir, preparar y responder eficazmente ante una emergencia que pueda afectar la integridad física de los trabajadores durante la ejecución de las obras, garantizando su protección y evacuación segura.

3. NORMATIVA DE REFERENCIA:

- Resolución 0312 de 2019: Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Decreto 1072 de 2015 (Título 4, Capítulo 6): SG-SST.
- Ley 1523 de 2012: Política Nacional de Gestión del Riesgo.

4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS ESPECÍFICOS

Los trabajadores podrían verse expuestos a emergencias derivadas de su trabajo o de la concurrencia de una emergencia mayor en la sede:

- Incendio: Por soldadura, cortocircuitos, manejo de productos químicos.
- Descarga Eléctrica: Durante reparaciones en el sistema eléctrico.
- Desprendimiento o Colapso Estructural: Al trabajar en muros, cubiertas o estructuras dañadas.
- Atrapamiento o Sepultamiento: En excavaciones manuales
- Emergencia Médica: Accidentes laborales, enfermedades comunes, caídas de alturas.
- Sismo o Vendaval: Fenómeno natural que ocurra durante la jornada laboral.
- Situación de Violencia o Amenaza Externa: Por la ubicación de algunas sedes.

5. Análisis de vulnerabilidad

5.1.1. METODOLOGÍA

Se utilizó una matriz cualitativa que cruza las Amenazas identificadas con las Dimensiones de Vulnerabilidad. La valoración se basa en:

- Alta Vulnerabilidad (A): Factor crítico que magnifica significativamente el riesgo. Requiere medidas de mitigación inmediatas.
- Media Vulnerabilidad (M): Factor que contribuye al riesgo. Requiere planificación de controles.
- Baja Vulnerabilidad (B): Factor presente con menor influencia en el riesgo.

5.1.2. DIMENSIONES DE VULNERABILIDAD ANALIZADAS

Dimensión	Descripción (Desde la perspectiva de la contratista)
1. Operativa y Técnica	Capacidad de respuesta en términos de recursos, equipos,

Dimensión	Descripción (Desde la perspectiva de la contratista)
	procedimientos y conocimiento técnico.
2. Física y Ambiental	Características del entorno donde se ejecutan las obras y las condiciones de las propias sedes.
3. Social y Organizativa	Relación con la comunidad, condiciones de seguridad pública y capacidad de gestión del personal.
4. Económica y Contractual	Impacto financiero de las emergencias y cumplimiento de cláusulas contractuales con la SED.

5.1.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y FACTORES CRÍTICOS

El análisis revela que las vulnerabilidades Altas (A) se concentran en:

1. Vulnerabilidad Técnica por Capacitación: La falta de personal certificado y constantemente capacitado en trabajos de alto riesgo (eléctricos, estructurales, alturas) es la vulnerabilidad operativa más crítica.
2. Vulnerabilidad Física del Entorno: Las condiciones preexistentes de las sedes (estructuras débiles, instalaciones eléctricas peligrosas, cerramientos deficientes) son un multiplicador de riesgo incontrolable al inicio, pero que debe ser gestionado con una evaluación rigurosa.
3. Vulnerabilidad Social por Seguridad Pública: La intervención en zonas con problemáticas de seguridad aumenta la vulnerabilidad al robo de herramientas y equipos, lo que impacta directamente la operación y los costos.
4. Vulnerabilidad Económica por Impacto Directo: Casi cualquier emergencia tiene un alto impacto económico debido a pérdida de equipos, paralización de obras, potenciales demandas y penalidades contractuales por incumplimiento de plazos.

5.1.4. RECOMENDACIONES DE MITIGACIÓN

Para reducir las vulnerabilidades identificadas, se recomienda:

1. Mitigación de Vulnerabilidad Técnica:
    - Certificación Obligatoria: Verificar certificaciones vigentes de todo el personal en sus respectivos oficios (electricidad, alturas, espacios confinados).

- Capacitación Continua: Realizar simulacros específicos (rescate en alturas, primeros auxilios) al menos cada 3 meses.
- Dotación de Equipos: Proveer EPP de alta calidad y equipos de seguridad en perfecto estado.

2. Mitigación de Vulnerabilidad Física/Ambiental:
   - Evaluación Exhaustiva: Evaluación inicial debe ser extremadamente rigurosa. No iniciar trabajos hasta no tener un diagnóstico completo y haber aislado los riesgos.
   - Señalización Agresiva: Delimitar y señalizar todas las zonas de trabajo de manera muy visible para evitar que personal no autorizado ingrese a áreas peligrosas.
3. Mitigación de Vulnerabilidad Social:
   - Protocolo de Seguridad: Establecer un protocolo para el resguardo nocturno de herramientas y equipos. Preferiblemente no dejarlos en el sitio o asignar vigilancia.
   - Comunicación con la Comunidad: El Profesional social a través de las actas de vecindad debe presentarse ante el rector y la comunidad educativa para generar confianza y reportar cualquier situación anómala.
4. Mitigación de Vulnerabilidad Económica:
   - Pólizas de Seguro: Verificar que todas las pólizas (todo riesgo, responsabilidad civil, salud ocupacional) estén al día y cubran los riesgos identificados.
   - Plan de Continuidad del Negocio: Tener proveedores alternos para materiales críticos y brigadas de reemplazo para no detener la operación por una emergencia.

Ver Anexo Análisis de vulnerabilidad

6.ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA (BRIGADAS DE EMERGENCIA)

Todo el personal de la contratista debe estar organizado y capacitado. Cada brigada de trabajo designará entre sus miembros a los siguientes brigadistas:

Rol	Función Principal	Equipamiento
Brigadista de Primeros Auxilios	Atender lesiones o emergencias médicas iniciales.	Botiquín tipo b, collarín, camilla, EPP.
Brigadista de Prevención y Evacuación	Guiar la evacuación del personal, verificar que nadie quede atrás.	Silbato, chaleco reflectivo, paletas de pare y siga.

Rol	Función Principal	Equipamiento
Brigadista de Comunicaciones	Alertar al coordinador y contactar a los organismos de socorro.	Radio/comunicador, directorio de emergencias.
Brigadista de control de incendios	Alertar de posibles conatos de incendios	Extintores ABC, CO2

7. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA (P.A.S.)

Todo trabajador deberá seguir la secuencia P.A.S.: Proteger, Alertar, Socorrer.

A. PROCEDIMIENTO GENERAL

1. PROTEGER (Autoprotegerse)
    - El trabajador que identifique la emergencia debe primero ponerse a salvo y alertar a sus compañeros de manera audible y clara (gritando "¡FUEGO!", "¡DESALOJEN!", "¡PELIGRO!").
2. ALERTAR (Dar la Alarma)
    - Dar aviso inmediato al Residente SST, Técnico y activa la Brigada de emergencias.
    - EL Residente SST junto a los Brigadistas contactarán de inmediato con:
        - Línea Única de Emergencias: 123
        - Coordinador de Emergencias: Residente Técnico
    - Proporcionar información clara: QUÉ pasó, DÓNDE (sede y dirección exacta), CUÁNTOS heridos o afectados, QUIÉN llama.
3. SOCORRER (Solo si es seguro hacerlo)
    - Los Brigadistas de Primeros Auxilios evaluarán la escena y solo si no hay riesgo para ellos, procederán a auxiliar a los afectados.

- El Brigadista de Evacuación guiará al personal hacia el Punto de Encuentro Externo previamente identificado.

B. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

- En caso de INCENDIO: Cortar suministros de energía y gas si es seguro. Usar extintores solo en fuegos incipientes (Clase A: sólidos, Clase C: eléctricos). No actuar contra fuegos grandes. EVACUAR.
- En caso de SISMO: ¡NO EVACUAR DURANTE EL MOVIMIENTO! Buscar refugio bajo marcos de puertas, mesas resistentes o zonas libres de vidrios y objetos que caigan. Después del sismo, evacuar hacia el punto de encuentro.
- En caso de ACCIDENTE ELÉCTRICO: NO tocar a la víctima. Cortar inmediatamente la energía desde el interruptor general. Luego, auxiliar y aplicar primeros auxilios si se está capacitado.
- En caso de EMERGENCIA MÉDICA (Desmayo, infarto, etc.): Activar el protocolo P.A.S. El brigadista de primeros auxilios evalúa a la víctima y da atención básica hasta que llegue la ambulancia.

8. PLAN DE EVACUACIÓN POR SEDE

Cada sede es diferente. El primer día de trabajo en cada colegio, los Residentes y los Brigadistas de Evacuación deben:

1. Identificar y Señalizar: Las vías de evacuación y al menos dos salidas alternas.
2. Establecer un Punto de Encuentro Externo (PEE): Un lugar seguro, despejado y alejado del edificio (cancha, parqueadero, plaza). Este punto debe ser comunicado a TODOS los trabajadores.
3. Realizar un Simulacro de Evacuación con todo el personal desplegado en esa sede, registrando el tiempo de respuesta.

9. EQUIPOS Y RECURSOS

- Botiquín de Primeros Auxilios: Estarán en sitio visible en el lugar de trabajo. será revisado mensualmente.
- Extintores: Serán colocados extintores en las obras en ejecución, de acuerdo con las actividades a desarrollar.
- Sistema de Comunicación: Se tendrán teléfonos celulares con batería cargada y directorio de números de emergencia impreso y plastificado.
- Señalización: El contratista suministrará señalización temporal para delimitar su área de trabajo e indicar riesgos específicos.

10. CAPACITACIÓN Y SIMULACROS

- Inducción Obligatoria: Todo nuevo trabajador recibirá inducción sobre este plan, los riesgos específicos de su oficio y los protocolos P.A.S.
- Simulacros: Se realizará como mínimo un simulacro de evacuación por sede intervenida durante el tiempo que duren los trabajos. Se registrará en acta para evaluación y mejora

11. DIRECTORIO DE EMERGENCIA

Entidad / Contacto	Teléfono
Línea Nacional de Emergencias	123
Bomberos Bogotá	119
Policía Nacional	112
Coordinador de Emergencias	
Residente SST	3115901942

Centros médicos

DIRECTORIO UNIDADES DE SERVICIOS DE SALUD

LOCALIDAD	UNIDADES DE SERVICIOS DE SALUD	HORARIO CONSULTA EXT	URGENCIAS	DIRECCIÓN	TELÉFONO
TUNJUELITO	HOSPITAL EL TUNAL		24 HORAS	Cra. 20 No. 47B - 35 Sur	742 70 01 - 742 85 85
TUNJUELITO	HOSPITAL TUNJUELITO		24 HORAS	Av. Caracas No. 51 - 21 Sur	742 70 01 - 742 85 85
TUNJUELITO	CENTRO DE SALUD TUNAL	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Cra. 20 No. 47B - 35 Sur	730 00 00
TUNJUELITO	CENTRO DE SALUD EL CARMEN	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Calle 48 B Sur No. 28-80	650 98 48 - 605 98 61
TUNJUELITO	CENTRO DE SALUD SAN BENITO	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Calle 58 Sur No. 19 b - 25	714 27 22 - 714 19 63
TUNJUELITO	SEDE ADMINISTRATIVA TUNAL	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 24 C No. 54 - 47 Sur	730 00 00
CIUDAD BOLÍVAR	HOSPITAL LA ESTRELLA	Hospitalización mental		Carrera 18F No. 72 - 45 Sur	730 00 00 ext. 7500 - 766 50 48
CIUDAD BOLÍVAR	HOSPITAL DE MEISSEN	L-S 7:00 a.m. - 7:00 p.m.	24 HORAS	Carrera 18 B No. 60 G - 36 Sur	730 00 00
CIUDAD BOLÍVAR	HOSPITAL VISTA HERMOSA	L-S 7:00 a.m. - 7:00 p.m.	24 HORAS	Carrera 18 C No. 66A - 55 Sur	730 00 00 ext. 2000 - 2500 - 2501
CIUDAD BOLÍVAR	CENTRO DE SALUD CANDELARIA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 51 No. 59 C - 40 Sur	730 00 00
CIUDAD BOLÍVAR	CENTRO DE SALUD MANUELA BELTRÁN	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 49 D No. 69 L - 16 Sur	730 00 00 ext. 11300 - 731 37 18
CIUDAD BOLÍVAR	CENTRO DE SALUD MOCHUELO	L -Mi - V 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 4 No. 3 - 29 Pasquilla	730 00 00 ext. 1550 - 200 90 60
CIUDAD BOLÍVAR	CENTRO DE SALUD PASQUILLA	Ma - J 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 1 No. 3 - 29 Pasquilla	730 00 00 ext. 16500 - 639 2028
CIUDAD BOLÍVAR	CENTRO DE SALUD JERUSALEN	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.	24 HORAS	Calle 77 No. 85 B - 13 Sur	730 00 00 ext. 35 00
USME	CENTRO DE SALUD DANUBIO	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Calle 65 Sur No. 7 D - 90	730 00 00 ext. 31095
USME	CENTRO DE SALUD DESTINO	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		La Regadera 96	766 06 66 ext. 1108
USME	CENTRO DE SALUD BETANIA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Calle 76 B Sur No. 7 - 64	766 06 66 ext. 1068
USME	CENTRO DE SALUD LA FLORA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 14 B este No. 74 B - 44 Sur	766 06 66 ext. 1092
USME	CENTRO DE SALUD LA REFORMA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 6 B este No. 89 - 44 Sur	766 06 66 ext. 1078
USME	CENTRO DE SALUD MARICHUELA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 76 Sur No. 14 - 74	766 06 66 ext. 1139
USME	CENTRO DE SALUD SANTA LIBRADA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.	24 HORAS	Carrera 9 B No. 75 - 49 Sur	766 06 66 ext. 1062
USME	CENTRO DE SALUD USME	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.	24 HORAS	Carrera 13 No. 135 A - 42 Sur	766 06 66 ext. 1033
SUMAPAZ	CENTRO DE SALUD SAN JUAN DE SUMAPAZ	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.	24 HORAS	Corregimiento San Juan de Sumapaz	321 900 77 51
SUMAPAZ	CENTRO DE SALUD NAZARETH	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.	24 HORAS	Corregimiento Nazareth	310 887 9305

Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Sur E.S.E.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD
BOGOTÁ

12. PLAN DE EVACUACIÓN

12.1. Objetivo

Los planes de evacuación de las obras, tienen como principal objetivo, salvaguardar la vida de las personas que allí se encuentran, por lo tanto los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA

estarán dispuestos a conocer y cumplir las especificaciones dispuestas en los planes de evacuación de cada una de los sitios de obra.

12.2. Campos de acción del plan de evacuación

Los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA estarán preparados cuando un Plan de evacuación se active en los siguientes casos:

- Posterior a un sismo
- Inundación
- Derrumbe
- Incendio
-

12.3. Rutas de evacuación

Los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA conocerán las rutas de evacuación como parte de la inducción relacionada con el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias de cada una de las obras. Cada trabajador será capacitado para reconocer las señales de evacuación dispuestas dentro de cada una de las obras y será entrenado participando en los simulacros de evacuación.

Los trabajadores acatarán las indicaciones de los coordinadores de evacuación.

12.4. Punto De Encuentro

Los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA conocerán los puntos de encuentro como parte de la inducción relacionada con el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias. Cada trabajador acatará los procedimientos estipulados en el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias y seguirá las indicaciones de seguridad dentro de los puntos de encuentro.

12.5. Alarma para evacuación

Los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA conocerán los sistemas de alarma como parte de la inducción relacionada con el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias.

Cada trabajador actuará y seguirá los procedimientos correspondientes según las señales de alarma adoptadas dentro la obra en la que se encuentra al momento de la emergencia.

TIPO DE SEÑAL	CODIFICACIÓN SONORA	MENSAJE
Alerta	Dos (2) PITO	Prepararse para evacuar, apagar equipos, desconectar equipos.
Alarma	Tres (3) PITOS	Evacuar inmediatamente



12.6 Evacuación

Los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA estarán en la disposición de evacuar ante una emergencia, para ello seguirán los siguientes procedimientos básicos:

En Caso de Incendio: Siempre que haya incendio, se debe evacuar el área afectada y las áreas hacia donde se pueda propagar (ya sea el humo, el calor o las llamas). La orden de evacuar será dada por los brigadistas o encargados

En Caso de Terremoto: La orden de evacuación será dada, una vez cese el fenómeno natural. Si hay pruebas o sospechas de daño estructural, las áreas evacuadas deben permanecer vacías hasta verificar el nivel de riesgo, por parte de los ingenieros o encargados de la obra.

En caso de inundación: Siempre que haya inundación, los brigadistas o personal encargado darán la orden de evacuar.

En caso de accidente: Informar al personal encargado de seguridad y salud en el trabajo, jefe inmediato, prestar el primer auxilio e informar de manera inmediata todo lo relacionado con el accidente.

13. PROCEDIMIENTOS PARA EVACUACIÓN

- Identificar la señal de alarma dada por los encargados de la obra.
- Evacuar siguiendo los las indicaciones de los coordinadores de evacuación.
- Dirigirse al punto de encuentro y esperar el reporte del coordinador general de evacuación designado en la obra.
- Es conveniente esperar la llegada de ayuda externa e informar novedades del personal (si las hay). En todo momento se debe estar atento a los reportes sobre el control de la emergencia, para seguir indicaciones, ya sean de permanecer en el punto de encuentro o de ser enviados a las casas.
- Una vez que la ayuda externa confirme el control del evento, el personal encargado de la empresa contratante inspeccionará las áreas afectadas, con el fin de evaluar las condiciones y definir si continúa o no la operación. En caso de daños graves, la empresa contratante se encargará de la adecuación de las áreas o instalaciones.

13.1. Coordinadores de Evacuación

Los coordinadores de evacuación son facilitadores encargados dentro de cada una de las obras para desarrollar el, sin crear dependencia de los trabajadores u ocupantes hacia ellos. El plan de evacuación debe funcionar aún sin la presencia del coordinador de área, por lo tanto, es necesario que todos los trabajadores directos de la obra o contratistas, estén preparados para afrontar situaciones de emergencia.

13.2. Procedimiento de evacuación para los trabajadores.

Antes de evacuar

- Conozca detalladamente el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias de la obra en la que se encuentra.
- Identifique al personal encargado de coordinar el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias
- Conozca las instalaciones y el punto de encuentro.
- Reconozca las señales visuales de evacuación, riesgo y alarma.
- Evacue al escuchar la alarma o la orden de evacuación.
- Siga las indicaciones del coordinador de evacuación designado por la obra.

Durante la evacuación

- Suspenda las actividades que está realizando.
- Apague y/o desconecte las máquinas, equipos y/o herramientas eléctricas.
- Si está en un área que no conoce, evacue por donde lo hacen los demás ocupantes.
- Camine rápido (no corra).
- Si observa a un visitante, pídale que salga con usted.
- Siga constantemente y con atención las indicaciones del coordinador de emergencias.
- Evite devolverse.
- Transite por zonas seguras.
- En caso de humo agáchese o gatee.
- Siga las acciones previstas para evacuar de acuerdo al procedimiento establecido.
- Diríjase a la salida de emergencia y luego al punto de encuentro.

Después de la evacuación

- Permanezca en el punto de encuentro y siga las instrucciones de los encargados de la evacuación.
- Siga las instrucciones de los cuerpos de emergencia.



13. PLANES DE CONTINGENCIA

13.1. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE INCENDIO

Quien descubra el Fuego (quien se llamará testigo uno)

- Avise a quien esté más cerca (quien se denominará testigo 2), para que pida ayuda.
- Si ha recibido entrenamiento y no hay riesgo, intente controlarlo con el extintor del área, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
  -Actúe siempre con seguridad.

  -No le dé la espalda al fuego.

  -Si hay humo agáchese.

- Si el fuego es en el casino, apague equipos y cierre válvula de gas.
- Si logra controlarlo, espere llegada de brigadistas e informe novedades.
- En caso de no poder controlarlo, evacue el área.

Testigo dos

- Avise al ingeniero o maestro del área.
- Avise al brigadista del área.
- Espere instrucciones de los coordinadores de evacuación

13.2. Plan de contingencia en caso de sismo

Trabajadores

Durante el sismo

- Conserve la calma.
- Aléjese de elementos que puedan caer.
- No salga corriendo.
- No intente salir hasta que el sismo haya cesado.
- Espere instrucciones de los coordinadores de evacuación o personal encargado de la evacuación en la obra.

Después del Sismo

- Permanezca alerta en el sitio durante un minuto al menos, después del cese del terremoto; generalmente el fenómeno se repite y la construcción debilitada puede caer.
- Hágase notar si está atrapado, mediante una señal visible o sonora (puede ser un pito).
- Si está dentro de una excavación, al salir, asegúrese al utilizar la escalera que ella resistirá su peso.
- Corte la energía eléctrica hasta verificar que no hay corto circuitos.
- Verifique que no hay conatos de incendio
- Cumpla el proceso de evacuación al escuchar la señal.

Evite:

- Correr al salir, no lleve objetos grandes o pesados, en lo posible no pise escombros.
- Hacer daño a alguien al remover escombros con herramientas.
- Beber agua de la llave, porque puede haberse contaminado.
- Descargar los sanitarios.
- Congestionar las líneas telefónicas de celulares o fijos (si aún funcionan), no llame si no es estrictamente necesario.

13.3. Plan de contingencia en caso de inundación

- Suspenda el trabajo que esté ejecutando.
- Apague los equipos, máquinas o herramientas que esté usando.
- Evacúe ante la señal de alarma o cuando los brigadistas o encargados se lo indiquen.
- Evalúe la necesidad de retirar la maquinaria del área. En caso positivo, coordine la operación.
- Transite por zonas seguras.
- Reporte novedades a los brigadistas, encargados o cuerpos de emergencia.

13.4. Plan de contingencia en caso de accidente

La persona que es testigo del accidente:

- Solicite ayuda al personal que se encuentre cerca de usted.
- No mueva al accidentado, excepto cuando haya riesgos en el área.
- Si ha recibido entrenamiento, está capacitado y posee bio protección (en algunos casos) inicie la atención.
- Permanezca con el accidentado hasta que llegue la ayuda.

14. RECOMENDACIONES GENERALES

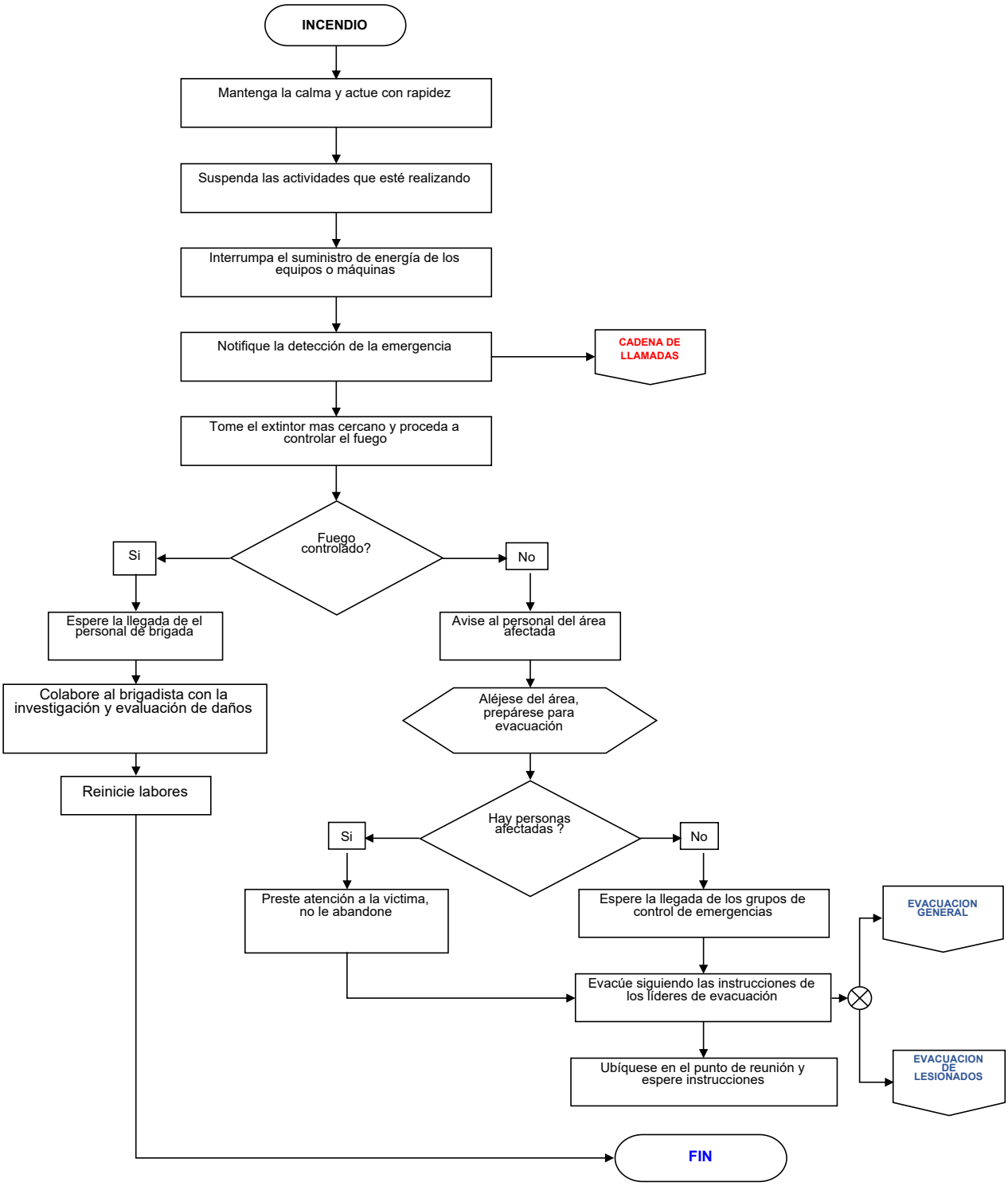
- Los trabajadores deben participar en las actividades propuestas.
- Conocer el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias de cada obra.
- Cada trabajador debe conocer al personal encargado de la implementación del Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias.
- Reconocer las indicaciones y señales de alarma.
- Identificar la ubicación de camillas, botiquines y extintores.
- Identificar las rutas de evacuación.
- Transitar por áreas seguras.
- Identificar a los brigadistas que pueden portar chalecos, brazaletes o insignias en los cascos.
- Conocer los números de los cuerpos de socorro y atención de emergencias.
- Asistir a los programas de capacitación y entrenamiento estipulados en las obras.
- Seguir las instrucciones de los brigadistas, encargados de obra y cuerpos de emergencia.
- Informar ante cualquier evento o situación extraña que pueda desencadenar una emergencia.



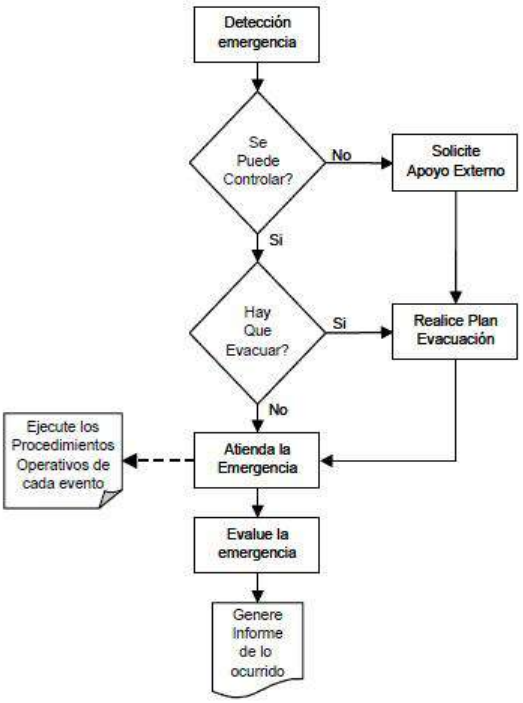
Zuneile Paola Arias Botello
Profesional SST

CONSORCIO FORTALEZA	PON. INCENDIO	Codigo:	FT-SG-PON-1
		Fecha:	10/4/2025
		Versión:	1

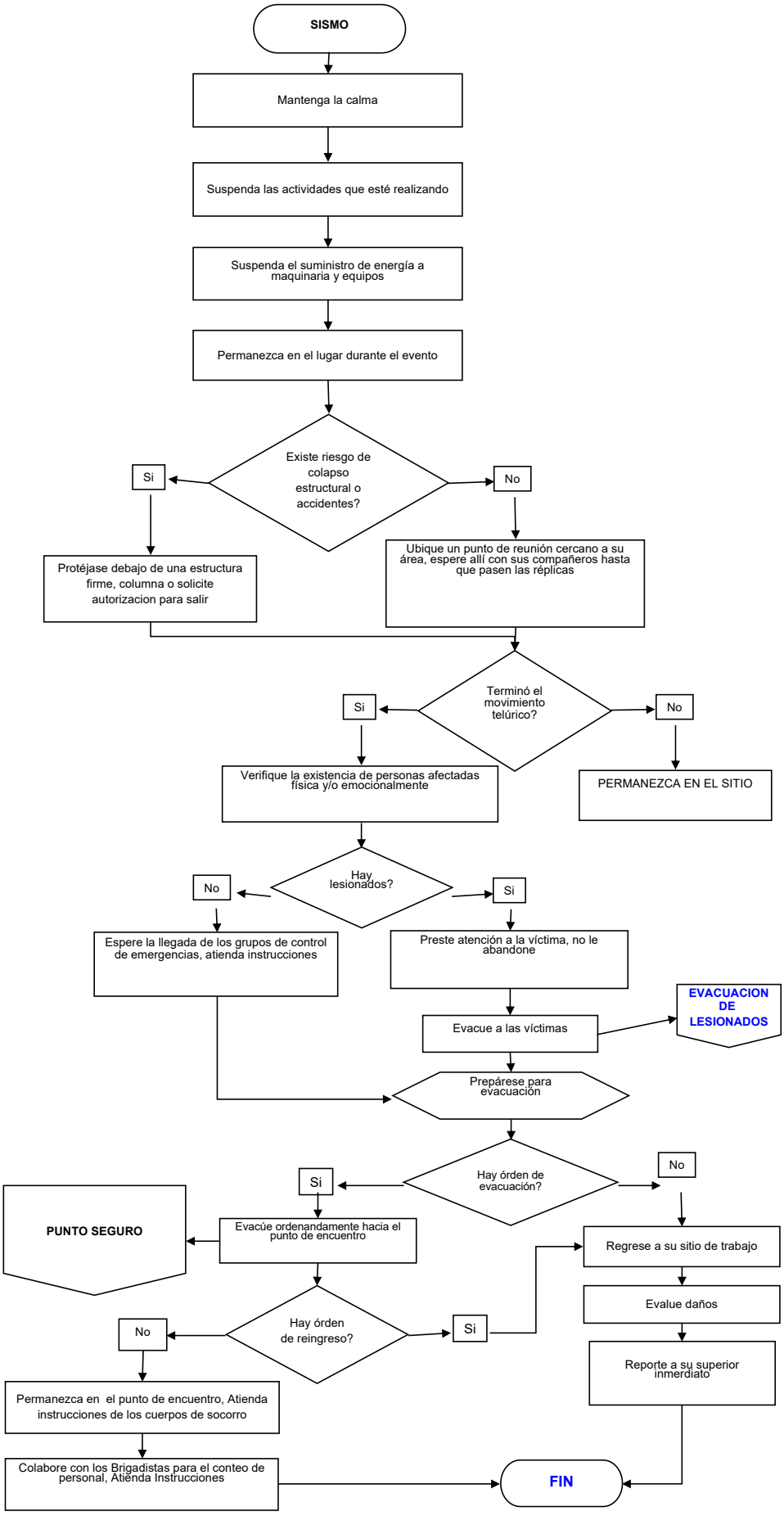
PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO EN CASO DE DE INCENDIOS



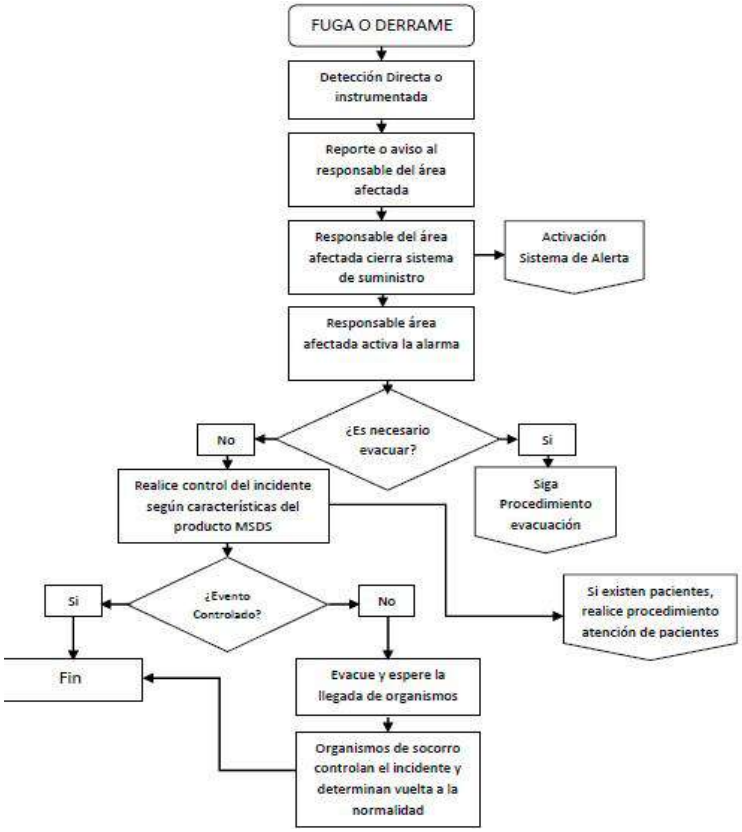
CONSORCIO FORTALEZA	PON. EMERGENCIA	Codigo:	FT-SG-PON-1
		Fecha:	10/4/2025
		Versión:	1



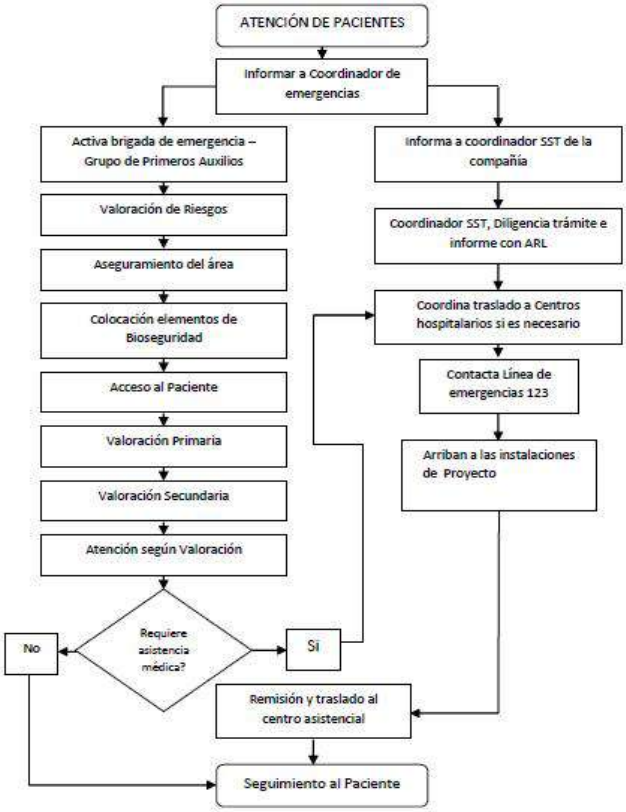
CONSORCIO FORTALEZA	PON. SISMO	Codigo:	FT-SG-PON-1
		Fecha:	10/4/2025
		Versión:	1



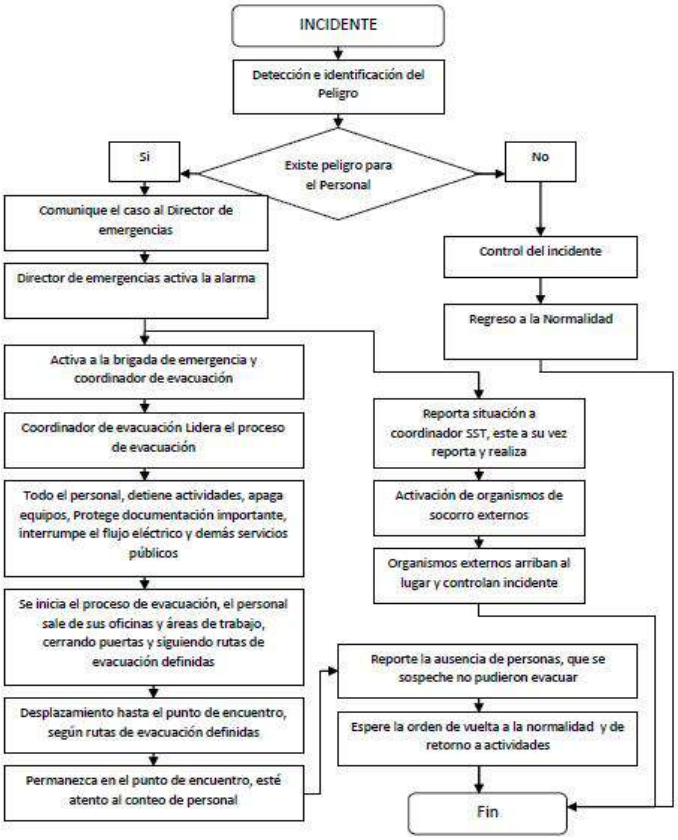
CONSORCIO FORTALEZA	PON. FUGA O DERRAME	Codigo:	FT-SG-PON-1
		Fecha:	10/4/2025
		Versión:	1



CONSORCIO FORTALEZA	PON. EN CASO DE ACCIDENTE	Codigo:	FT-SG-PON-1
		Fecha:	10/4/2025
		Versión:	1



CONSORCIO FORTALEZA	PON. INCIDENTE	Codigo:	FT-SG-PON-1
		Fecha:	10/4/2025
		Versión:	1



CONSORCIO FORTALEZA	AMENAZAS Y VULNERABILIDAD	Codigo:	CF-FT-22
		Fecha	10/9/2025
		Versión	1

ANTECEDENTES HISTORICOS

FECHA DEL EVENTO	TIPO DE AMENAZA			AREA LOCATIVA AFECTADA		DAÑOS MATERIALES			NUMERO DE VICTIMAS			MEDIDAS IMPLEMENTADAS	
	NATURAL	SOCIAL	TECNICA						FALATES		NO FATALES		

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

NATURALES			SOCIALES			TÉCNICAS		
AMENAZA	INTERNA O EXTERNA	FUENTE	AMENAZA	INTERNA O EXTERNA	FUENTE	AMENAZA	INTERNA O EXTERNA	FUENTE
Sismo	Externo		Robo, asalto	nterno y externa	Bandas al margen de la ley	Accidente de tránsito	Externa	vehículos, maquinaria pesada
Inundación	Externo	Lluvias				Derrame	Interna	Maquinaria y equipo
Derrumbe	Externo					Incendio	Interna	Maquinaria y equipo
Precipitaciones,(lluvias, granizadas, heladas)	Externo	Lluvias				Riesgo electrico	Interna	Por actividad principal
Tormenta	Externo					Accidente de tránsito	Interna	Traslados de obra
						Accidente laboral	Interna	Por actividad principal
						Trabajo en alturas	Interna	Por actividad principal

ESCALA DE PROBABILIDAD

ESCALA DE PROBABILIDAD	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
IMPROBABLE	No hay probabilidad de que se presente	1
POSIBLE	Hasta el presente no ha ocurrido pero no se descarta.	2
OCASIONAL	Ya se ha presentado mínimo una vez en la dependencia pudiendo llegar a repetirse	3
FRECUENTE	Se ha presentado en repetidas ocasiones durante los dos últimos años y sé podría presentar con	4

EFECTOS SOBRE LAS PERSONAS

EFECTOS SOBRE LAS PERSONAS	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
LEVES	Al presentarse esta situación no habría personas lesionadas pero se requeriría evacuar y proteger el grupo.	1
MODERADO	Puede haber algunas personas lesionadas por razones relativas a la situación pero no serian de consideración.	2
SEVERO	Las lesiones que se presentarían serían de consideración o el número de lesionados seria entre uno y cinco.	3
CRITICO	Las lesiones que se presentarían serían de extrema gravedad o el número de lesionados seria mas	4

EFECTOS SOBRE EL SISTEMA

EFECTOS SOBRE EL SISTEMA	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
NULO	No existen efectos sobre las operaciones	1
MINIMO	Afecta menos del 5% de causa molestias en el sistema	2
CONSIDERABLE	Afecta entre 20% y el 50%, sobre la operación hasta mas de 24 horas	3
EXTREMO	Daño estructural serio, daño de más del 50%, imposibilidad de realizar operaciones durante mas de 72 horas.	4

GRADO DE RIESGO

GRADO DE RIESGO	VALORES DE LA MULTIPLICACIÓN	COLOR REFERENCIA
RIESGO ALTO	35 - 64	RIESGO ALTO
RIESGO MEDIO ALTO	27 - 32	RIESGO MEDIO ALTO
RIESGO MEDIO	12-24	RIESGO MEDIO
RIESGO BAJO	1 - 8	RIESGO BAJO

MATRIZ RESUMEN

AMENAZAS	PROBABILIDAD	EFECTOS SOBRE LAS PERSONAS	EFECTOS SOBRE EL SISTEMA	VULNERABILIDAD	GRADO DE RIESGO
Sismo	4	3	3	36	RIESGO ALTO
Inundación	2	2	2	8	RIESGO BAJO
Tormenta	2	2	2	8	RIESGO BAJO
Precipitaciones,(lluvias,granizadas, heladas)	2	2	2	8	RIESGO BAJO
Robo, asalto	4	3	3	36	RIESGO ALTO
Accidente de tránsito	3	2	2	12	RIESGO MEDIO
Incendio	2	2	2	8	RIESGO BAJO
Trabajo en alturas	2	2	2	8	RIESGO BAJO
Accidente laboral	4	3	3	36	RIESGO ALTO
Riesgo electrico	2	2	2	8	RIESGO BAJO

ANEXO. PROGRAMA DE TRABAJOS ELECTRICOS

1. Objetivo

Establecer los requisitos y controles necesarios para realizar trabajos eléctricos de manera segura, minimizando riesgos de electrocución, cortocircuitos y otros peligros asociados, en cumplimiento con la normativa OSHA, NFPA 70E y estándares internos de seguridad.

2. Alcance

Aplica a todas las actividades que involucren:

- Mantenimiento eléctrico.
- Reparación de circuitos energizados o desenergizados.
- Instalación de equipos eléctricos.
- Trabajos cerca de líneas energizadas.

3. Responsabilidades

- **Responsable de la Emisión del Permiso:** Verifica condiciones, autoriza y supervisa el trabajo.
- **Responsable de la Ejecución:** Asegura el cumplimiento de medidas de seguridad durante la labor.
- **Ejecutores:** Realizan la actividad con EPP y herramientas adecuadas.
- **Seguridad Industrial:** Brinda asesoría y verifica cumplimiento de normas.

4. Procedimiento

4.1. Solicitud del Permiso

- El responsable de ejecución solicita el **Permiso de Trabajos Eléctricos** (Formato SST-F-24).
- Se completa con:
    - Fecha, hora y duración del trabajo.
    - Lugar exacto y descripción de la actividad.

- Nombre de ejecutantes y herramientas a utilizar.

4.2. Evaluación de Riesgos

- **Desenergización:**
  - Cortar energía y verificar ausencia de voltaje con equipos certificados.
  - Bloquear interruptores con candados (sistema **LOTO** – Lock Out Tag Out).
  - Colocar señalización de peligro ("Alto – Trabajo en Progreso").
- **Puesta a tierra:** Conectar equipos a tierra para descarga de energía residual.

4.3. Equipos de Protección Personal (EPP)

- **Obligatorios:**
  - Guantes dieléctricos (clase según voltaje).
  - Casco dieléctrico con barbuquejo.
  - Botas dieléctricas.
  - Lentes de seguridad contra arcos eléctricos.
- **Adicionales (según riesgo):**
  - Mameluco ignífugo.
  - Protección auditiva (si hay ruido excesivo).

4.4. Verificación de Herramientas

- Uso exclusivo de herramientas **aisladas y certificadas** (destornilladores, alicates, etc.).
- Inspección visual previa (sin grietas o daños).

4.5. Ejecución del Trabajo

- **Trabajo en equipo:** Mínimo 2 personas (una como vigilante).
- **Distancias seguras:**
  - 1.2 metros para circuitos ≤ 50 kV.
  - Mayor distancia según voltaje (tabla NFPA 70E).
- **Protección contra arcos eléctricos:**

- Barreras físicas o cortinas ignífugas si no es posible desenergizar.

4.6. Cierre del Permiso

- **Al finalizar:**
  - Retirar herramientas y señalización.
  - Restablecer energía solo tras confirmar que el área está libre de personal.
  - Firmar cierre del permiso (ejecutor y emisor).
- **Renovación:** Si el trabajo se extiende, emitir nuevo permiso.

5. Situaciones de Emergencia

- **Primeros auxilios:** No tocar a una persona electrocutada sin aislarse primero.
- **Protocolo de rescate:**
  - Cortar energía inmediatamente.
  - Usar equipos dieléctricos para separar a la víctima.
  - Activar brigada de emergencias.

6. Documentación

- Permiso de trabajo eléctrico completado.
- Lista de verificación de EPP y herramientas.
- Registro de bloqueos (LOTO).

7. Sanciones por Incumplimiento

- **Suspensión inmediata** si:
  - Falta de EPP.
  - Trabajo en circuitos energizados sin autorización.
  - Omisión de bloqueo/etiquetado.

Anexos:

- Diagrama de flujo del procedimiento LOTO.

- Tabla de distancias seguras según voltaje.
- Lista de chequeo para inspección de herramientas.

Anexo 1: Diagrama de flujo del procedimiento LOTO



Anexo 2: Tabla de Distancias Seguras Según Voltaje (NFPA 70E)

Rango de Voltaje (V)	Distancia Mínima de Aproximación	EPP Requerido
0 - 50V	No aplica	Guantes dieléctricos (opcional)
50V - 300V	30 cm	Guantes + Casco dieléctrico
301V - 1kV	60 cm	Guantes Clase 00, Casco, Lentes
1.1kV - 15kV	90 cm	Guantes Clase 0, Mameluco ignífugo

Rango de Voltaje (V)	**Distancia Mínima de Aproximación**	**EPP Requerido**
15.1kV - 36kV	1.2 metros	Guantes Clase 2, Protección facial
>36kV	Consultar tabla NFPA 70E	Equipo completo para arco eléctrico

Anexo 3: Lista de Chequeo para Inspección de Herramientas Eléctricas

Instrucciones: Marque con ✔ si cumple, ✖ si no aplica o requiere reparación.

Herramienta	**Inspección**	**Cumple (✔)**	**Observaciones**
Destornilladores	Mangos aislados sin grietas		
Alicates	Aislamiento intacto, sin oxidación		
Multímetro	Cables sin cortes, calibración vigente		
Pinzas amperimétricas	Certificación dieléctrica vigente		
Extensiones	Sin cortes, enchufes en buen estado		
Guantes dieléctricos	Sin perforaciones, prueba hidrostática vigente		
Verificación Final	Todas las herramientas están limpias y almacenadas correctamente	✔/✖	

Firma del Inspector: _____
Fecha: _____

Lista de Verificación de Inspección de Herramientas Eléctricas



ANEXO. PROGRAMA DE TRABAJOS EN CALIENTE

1. Objetivo

Establecer los requisitos y controles necesarios para realizar trabajos en caliente de manera segura, minimizando riesgos de incendio, explosiones y otros peligros asociados.

2. Alcance

Aplica a todas las actividades que generen chispas, llamas abiertas o altas temperaturas (soldadura, corte, esmerilado, etc.) en áreas donde existan materiales inflamables o combustibles.

3. Responsabilidades

- **Emisor del permiso:** Verifica condiciones del área, autoriza y supervisa el trabajo.
- **Ejecutor:** Realiza la labor cumpliendo las medidas de seguridad.
- **Seguridad Industrial:** Asegura el cumplimiento de normas y proporciona EPP.

4. Procedimiento

4.1. Solicitud del Permiso

- El ejecutor solicita el permiso al área de seguridad o supervisor.
- Se completa el formulario **"Permiso para Trabajos en Caliente"**, detallando:
    - Fecha, área, actividad y duración.
    - Personal involucrado.
    - Herramientas y equipos a utilizar.

4.2. Evaluación de Riesgos

- Verificar que el área esté libre de materiales inflamables (químicos, gases, combustibles).
- Cubrir equipos y superficies con materiales ignífugos (lona, arena mojada).
- Delimitar y señalizar la zona de trabajo.
- Asegurar ventilación adecuada (natural o artificial).

4.3. Medidas Preventivas

- **Controles técnicos:**
    - Usar mantas cortafuegos y barreras físicas.
    - Asegurar cilindros de gas en posición vertical y libres de fugas.
- **Equipos de Protección Personal (EPP):**
    - Camisa manga larga ignífuga.
    - Protección visual (gafas o careta).
    - Guantes y botas de seguridad.
    - Respirador para humos (si aplica).

4.4. Verificación de Documentación

- Afiliación a seguridad social vigente.
- Certificados médicos ocupacionales.
- Inspección de herramientas y equipos.
- Permisos adicionales (alturas, espacios confinados, eléctricos) si son requeridos.

4.5. Ejecución del Trabajo

- Monitoreo continuo por el emisor o seguridad industrial.
- Tener extintores cerca y personal capacitado en su uso.
- Suspender el trabajo si surgen condiciones inseguras (fugas, chispas incontroladas).

4.6. Cierre del Permiso

- **Al finalizar:**
    - Verificar que el área esté limpia y libre de residuos.
    - Asegurar que no quedan fuentes de calor.
    - Firmar el cierre del permiso (emisor y ejecutor).
- **En caso de suspensión:**
    - Registrar motivo y condiciones del área.

5. Anexos

- Lista de verificación de riesgos.
- Formatos de permisos adicionales (alturas, espacios confinados).

6. Registros

- Permiso de trabajo en caliente completado.
- Inspecciones de herramientas y EPP.
- Reporte de incidentes (si aplica).

ANEXO. PROGRAMA DE TRABAJOS EN EXCAVACIONES

1. Objetivo

Establecer los lineamientos para realizar excavaciones de manera segura, previniendo derrumbes, caídas, exposición a atmósferas peligrosas y otros riesgos asociados.

2. Alcance

Aplica a todas las excavaciones manuales o mecánicas realizadas en obras de construcción e infraestructura, excepto minería, túneles y rellenos sanitarios.

3. Responsabilidades

- Empleador: Garantizar los recursos, equipos y capacitación necesarios.
- Supervisor: Verificar cumplimiento de medidas de seguridad y realizar inspecciones.
- Persona Competente: Identificar riesgos, realizar mediciones atmosféricas y autorizar el trabajo.
- Trabajador: Cumplir con las normas de seguridad y usar los EPP correctamente.

4. Planificación y Diseño

- Realizar estudio de suelos si la excavación supera los 6 metros de profundidad.
- Identificar redes subterráneas (agua, gas, electricidad, etc.).
- Diseñar sistemas de protección (taludes, entibados, tablestacas) según tipo de suelo.

5. Medidas Preventivas

- Delimitar y señalizar el área de excavación.
- Instalar sistemas de acceso y salida (escaleras, rampas) cada 7 metros.
- Realizar medición de gases antes y durante la excavación (O_2, LEL, tóxicos).
- Mantener material excavado a más de 0.60 m del borde.
- Usar sistemas de protección según profundidad y tipo de suelo.

6. Equipos de Protección Personal (EPP)

- Casco, botas de seguridad, guantes, gafas.
- Arnés y línea de vida si hay riesgo de caída.
- Protección respiratoria si hay atmósfera peligrosa.

7. Emergencias

- Contar con plan de rescate y primeros auxilios.

- Suspender trabajos en caso de lluvia, vibraciones, grietas o atmósfera peligrosa.

8. Inspecciones

- Diarias y después de eventos climáticos o vibraciones.
- Llenar lista de verificación de seguridad.

Anexo. Permiso de excavación

PERMISO DE EXCAVACIÓN
Proyecto: _____ Ubicación: _____ Fecha: _____ Hora de inicio: _____ Hora de finalización estimada: _____
Descripción de las actividades:
1. Identificación de Riesgos y Medidas de Control

Riesgo Identificado	Medida de Control	Cumple (Sí/No)
Derrumbe	Talud/entibado/apuntalamiento	
Caída de personas	Barandillas, señalización	
Atmósfera peligrosa	Medición de gases, ventilación	
Redes subterráneas	Ubicación marcada, protección	

Riesgo Identificado	Medida de Control	Cumple (Sí/No)
Maquinaria cercana	Delimitación de radio de giro	
Agua acumulada	Bombeo, drenaje	

2. Medición de Atmósfera (Antes del ingreso)

Parámetro	Valor	Límite Permitido	Cumple
Oxígeno (O_2)		19.5% - 23.5%	
LEL (Gases inflamables)		<10%	
Monóxido de Carbono (CO)		<35 ppm	
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)		<10 ppm	

3. Equipos de Protección Requeridos

- Casco
- Botas de seguridad
- Guantes
- Gafas de seguridad
- Arnés y línea de vida
- Protección respiratoria
- Otros: _____

4. Autorizaciones
Supervisor: _____ Persona Competente: _____ Trabajador(s): _____
5. Observaciones
6. Cierre del Permiso
Trabajo finalizado a las: _____ Condiciones al cierre: _____ Firma del supervisor: _____

Elaborado por: Zuneile Paola Arias Botello
Responsable del SGSST

Aprobado por: Cristian Adolfo Neira
Representante de la Alta Dirección

ANEXO. PROGRAMA DE TRABAJOS DE IZAJE

1. Objetivo

Establecer los procedimientos y requisitos de seguridad para la planificación, ejecución, supervisión y control de todas las actividades de izaje y manipulación de cargas con grúas, polipastos, eslingas y otros equipos, con el fin de prevenir accidentes, lesiones y daños materiales.

2. Alcance

Aplica a todo personal, contratistas y subcontratistas involucrados en operaciones de izaje, elevación, desplazamiento y colocación de cargas utilizando equipos mecánicos o manuales dentro del proyecto.

3. Responsabilidades

Rol	Responsabilidad
Empleador / Contratista	Proveer equipos en buen estado, capacitación, supervisión y recursos necesarios.
Supervisor de Izaje	Autorizar y supervisar la operación. Verificar condiciones de carga, equipos y entorno.
Operador de Equipo	Operar solo equipos para los que está autorizado. Realizar inspección preoperacional.
Rigger / Señalero	Asegurar la carga correctamente. Dar señales claras y seguras al operador.
Persona Competente en Izaje	Diseñar y evaluar los izajes críticos. Certificar equipos y realizar inspecciones.

Rol	Responsabilidad
Trabajadores en Área	Mantener distancia segura, usar EPP y seguir instrucciones del señalero.

4. Procedimiento de Izaje Seguro

a. Planificación del Izaje

- Definir peso, centro de gravedad y características de la carga.
- Seleccionar el equipo de izaje adecuado (grúa, eslingas, ganchos, etc.).
- Diseñar el procedimiento para izajes complejos o críticos (por Persona Calificada).
- Evaluar la ruta de elevación y la zona de colocación.

b. Inspección Preoperacional

- Revisar equipos de izaje (eslingas, ganchos, grúas) antes de cada uso.
- Verificar certificación y fecha de última inspección.
- Asegurar que la grúa esté sobre superficie estable y nivelada.
- Chequear ausencia de obstáculos aéreos (líneas eléctricas).

c. Señalización y Comunicación

- Establecer señales manuales estandarizadas o comunicación por radio.
- Designar un único señalero por operación (excepto en zonas con puntos ciegos).
- Delimitar y señalizar la zona de izaje para evitar ingreso de personal no autorizado.

d. Ejecución del Izaje

- Realizar una prueba de elevación a baja altura para verificar estabilidad.
- Mantener la carga controlada y estable durante el desplazamiento.
- Nunca permitir que personal permanezca debajo o sobre la carga suspendida.
- Asegurar la carga en su posición final antes de liberarla.

e. Condiciones de Parada Inmediata

- Fallo del equipo o sonido anómalo.
- Cambio brusco de condiciones climáticas (viento fuerte, lluvia intensa).

- Cualquier señal de peligro o gesto de ALTO de cualquier persona.
- Aproximación a líneas eléctricas energizadas.

5. Equipos de Protección Personal (EPP)

- Casco de seguridad.
- Chaleco reflectivo de alta visibilidad.
- Guantes de cuero o anticorte.
- Botas de seguridad con puntera.
- En caso de trabajar en alturas: arnés con línea de vida.

6. Capacitación

Todo personal involucrado debe recibir capacitación en:

- Procedimientos de izaje seguro.
- Señales manuales y comunicación.
- Uso y inspección de equipos.
- Respuesta a emergencias.

7. Registros y Permisos

- Permiso de trabajo de izaje para cada operación (ver formato adjunto).
- Inspecciones preoperacionales documentadas.
- Certificaciones de equipos y personal.
- Registro de capacitaciones.

PERMISO DE TRABAJO PARA IZAJE DE CARGAS - OPERACIÓN CRÍTICA

Proyecto/Obra: _____

Ubicación Exacta (frente, lote, coordenadas): _____

Fecha: _____ Válido por: ___ Horas (Máx. 12 hrs)

Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización Estimada: _____

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN Y PERSONAL

Descripción detallada de la actividad de izaje:	
Tipo de Carga: (Material, equipo, estructura, etc.)	
Peso Estimado de la Carga (kg):	
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto):	
Centro de Gravedad: (Identificado / Estimado)	
Equipo de Izaje Principal: (Tipo, Modelo, Capacidad)	
N° de Serie/Placa del Equipo:	
Distancia Máxima de Elevación (m):	
Radio de Giro Requerido (m):	

Personal Involucrado:

Rol	Nombre	Firma
Supervisor de Izaje		
Operador de Equipo		
Rigger / Señalero 1		
Rigger / Señalero 2 (si aplica)		
Vigía / Observador		
Persona Competente (Para izajes críticos)		

SECCIÓN 2: LISTA DE VERIFICACIÓN PREOPERACIONAL

Marque con una (X) en el cuadro correspondiente. Todo debe ser "SÍ" para autorizar la operación.

A. INSPECCIÓN DEL EQUIPO PRINCIPAL (GRÚA, PLUMA, ETC.)

Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones
1. Inspección visual general (estructura, chasis, estabilizadores) sin daños.				
2. Niveles de fluidos (aceite hidráulico, combustible, refrigerante) OK.				
3. Sistema de frenos y embrague funcionando correctamente.				
4. Indicadores y alarmas en cabina funcionando.				
5. Etiquetas de advertencia y chart de carga legibles y presentes.				
6. Certificación de inspección anual vigente.				
7. Prueba de funcionamiento (sin carga): Movimientos suaves y controlados.				
8. Prueba de freno de carga: Sostiene la carga aplicada.				

B. INSPECCIÓN DE ACCESORIOS DE IZAJE (ESLINGAS, GRAPAS, GANCHOS, ETC.)

Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones / N° de Serie
9. Eslingas/Estrobos inspeccionados (sin cortes, desgaste excesivo, deformaciones).				
10. Ganchos y grapas con seguro funcional (sin deformación o apertura excesiva).				
11. Certificación de carga y fecha de última inspección visible y vigente.				
12. Capacidad de los accesorios es adecuada para la carga.				
13. Se utilizan protectores de esquinas si es necesario.				

C. PREPARACIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO Y ENTORNO

Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones
14. Superficie de apoyo de la grúa es firme, nivelada y con capacidad de carga suficiente.				
15. Estabilizadores/extensores totalmente extendidos sobre patines.				
16. Zona de Izaje Delimitada: Con barricadas y señalización de prohibido el paso.				

Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones
17. Líneas Eléctricas Aéreas: Identificadas. Distancia mayor a 10 metros.				
18. Ruta de elevación y descarga está despejada de obstáculos y personal.				
19. Condiciones climáticas son adecuadas (viento < 32 km/h, sin tormenta eléctrica).				
20. Se cuenta con plan de comunicación claro (señales de mano/radios probados).				

D. PREPARACIÓN DE LA CARGA Y PROCEDIMIENTO

Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones
21. El peso y el centro de gravedad de la carga han sido verificados.				
22. Los puntos de izaje de la carga son los correctos y están en buen estado.				
23. La carga está correctamente eslingada y equilibrada.				
24. El aparejo es el adecuado para evitar daños a la carga.				

Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones
25. Se realizará una prueba de elevación (+10 cm) para verificar estabilidad.				

SECCIÓN 3: AUTORIZACIONES

Este permiso solo es válido después de la revisión y firma completa de todas las partes.

SUPERVISOR DE IZAJE:

Al firmar, autorizo esta operación y confirmo que todos los puntos anteriores han sido verificados y cumplidos. Me comprometo a detener el trabajo si las condiciones cambian o se identifica un riesgo.

Nombre: _____ Firma: _____ Hora: _____

OPERADOR DE EQUIPO:

Al firmar, confirmo que he inspeccionado el equipo, comprendo el plan de izaje y operaré de manera segura según los procedimientos.

Nombre: _____ Firma: _____ Hora: _____

RIGGER / SEÑALERO:

Al firmar, confirmo que la carga está correctamente asegurada y que me comunicaré de forma clara y segura con el operador.

Nombre: _____ Firma: _____ Hora: _____

PERSONA COMPETENTE (Solo para izajes críticos*):

*Izajes críticos: >75% capacidad equipo, carga indocumentada, cerca de líneas eléctricas, personal bajo la carga, etc.

Al firmar, confirmo que he diseñado/supervisado el plan de izaje y que es seguro.

Nombre: _____ Firma: _____ Hora: _____

SECCIÓN 4: CIERRE DE LA OPERACIÓN

Hora de Finalización: _____

La operación se completó sin incidentes. [ ] Sí [ ] No

Si es No, describa el incidente o novedad en el reverso y notifique de inmediato.

Supervisor: _____ Firma: _____ Hora: _____

Elaborado por: Zuneile Paola Arias Botello
Responsable del SGSST

Aprobado por: Cristian Adolfo Neira
Representante de la Alta Dirección

ANEXO. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

1.1. Introducción

El presente programa establece el procedimiento sistemático para la investigación, registro, análisis y seguimiento de todos los incidentes y accidentes de trabajo que ocurran al personal de la empresa, con el fin de identificar sus causas raíz, implementar acciones correctivas y preventivas, y evitar su recurrencia.

1.2. Objetivos

- General: Establecer un sistema de gestión reactiva y proactiva para el control de los incidentes y accidentes de trabajo.
- Específicos:
    - Garantizar el reporte inmediato de todos los eventos.
    - Investigar el 100% de los accidentes de trabajo y los incidentes graves.
    - Identificar las causas básicas y raíz de los eventos.
    - Implementar planes de acción con responsables y fechas límite.
    - Realizar seguimiento a la efectividad de las acciones implementadas.
    - Generar indicadores para la toma de decisiones y mejora continua del SGSST.

2. ALCANCE

Aplica a todos los empleados, contratistas, temporales y aprendices que desarrollen actividades bajo el control de Consorcio Fortaleza en todas sus sedes y proyectos.

3. DEFINICIONES (Resolución 1401 de 2007 - Art. 3)

- Accidente de Trabajo: 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.
- Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, pero que no llegó a producir lesiones, enfermedades o daños.
- Incidente Peligroso (Cuasi Accidente): Incidente que podría haber resultado en una lesión o enfermedad grave, pero que por casualidad o intervención no lo hizo.

- Investigación: Proceso de recolección y análisis de información para determinar las causas subyacentes de un incidente o accidente.
- Causa Inmediata: La condición subestándar o acto subestándar que directamente precede al contacto y resulta en una lesión o daño (ej.: piso resbaloso, no usar EPP).
- Causa Básica/Raíz: La razón por la cual existe la causa inmediata (ej.: falta de entrenamiento, mantenimiento incorrecto, procedimiento inadecuado).

4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y REGISTRO

4.1. Reporte Inmediato

1. Todo empleado debe reportar inmediatamente cualquier incidente o accidente a su supervisor, jefe de área o al coordinador de SST.
2. Se debe brindar primeros auxilios y atención médica de ser necesario como prioridad.
3. Preservar el área del evento en la medida de lo posible, sin arriesgar la seguridad de las personas.

4.2. Investigación (Art. 6 - Res. 1401/2007)

- ¿Qué investigar? Todos los accidentes de trabajo y los incidentes peligrosos (cuasi accidentes).
- Equipo Investigador: Conformado por:
    - El responsable del SGSST o su delegado (líder).
    - El supervisor del área donde ocurrió el evento.
    - Un representante del Comité de SST o Vigía de SST.
    - El trabajador accidentado o testigo (cuando sea posible).
- Procedimiento de Investigación:
    1. Recolectar Información: Visita al sitio, fotografías, diagramas, entrevistas a testigos y al afectado.
    2. Analizar la Información: Utilizar el Formato de Investigación de Accidentes (Anexo 1) que incluye:
        - Datos generales del afectado y la empresa.
        - Descripción detallada del hecho.
        - Determinación de causas inmediatas y básicas (usar técnicas como Los 5 Porqués o Análisis de Causa Raíz - ACR).
        - Clasificación del tipo de accidente e identificación de los factores de riesgo.

3. Elaborar el Informe Final: Incluir conclusiones y recomendaciones de acciones correctivas y preventivas.

4.3. Registro y Estadísticas (Art. 7 - Res. 1401/2007)

- Toda la información se registrará en el Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo.
- La empresa llevará estadísticas de frecuencia, severidad, índices, partes del cuerpo afectadas, agente del accidente, tipo de lesión, etc.
- Esta información se analizará mensualmente y se presentará al Comité de SST.

5. METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES

1. Plan de Acción: A partir de las recomendaciones de la investigación, se elabora un plan de acción con:
    - Acción correctiva/preventiva específica.
    - Responsable de la implementación.
    - Fecha límite de ejecución.
    - Recursos requeridos.
2. Seguimiento: El responsable del SGSST realizará un seguimiento semanal o quincenal al estado de cada acción del plan.
3. Verificación de Efectividad: Una vez implementada la acción, se debe verificar su efectividad para controlar la causa raíz identificada. Esto se puede hacer mediante:
    - Observaciones de comportamiento.
    - Auditorías internas.
    - Monitoreo de indicadores relacionados (ej.: si la causa fue falta de entrenamiento, verificar el indicador de cumplimiento de capacitaciones).
4. Cierre: La acción se cierra una vez se verifica que es efectiva. Si no lo es, se debe replantear.

6. INDICADORES DE CONTROL (SEGUIMIENTO Y GESTIÓN)

Se establecerán los siguientes indicadores para medir el desempeño en la gestión de incidentes y accidentes:

Categoría	Indicador	Fórmula de Cálculo	Periodicidad
Indicadores de Resultado (Reactivos)	Índice de Frecuencia de Accidentes de Trabajo (IF)	(N° de Accidentes con Incapacidad / Horas-Hombre Expuestas) x 1,000,000	Mensual
	Índice de Severidad (IS)	(Días Perdidos + Días Cargados / Horas-Hombre Expuestas) x 1,000,000	Mensual
	Tasa de Investigación de Accidentes	(N° de Accidentes Investigados / N° Total de Accidentes) x 100	Mensual
	Tasa de Investigación de Incidentes Peligrosos	(N° de Incidentes Peligrosos Investigados / N° Total Reportados) x 100	Mensual
Indicadores de Proceso (Proactivos)	Tiempo Promedio de Cierre de Acciones	Suma de días para cerrar acciones / N° total de acciones cerradas en el periodo	Mensual
	Cumplimiento del Plan de Acción	(N° de Acciones Ejecutadas a Tiempo / N° Total de Acciones Planificadas) x 100	Mensual
	Efectividad de Acciones Correctivas	(N° de Acciones Verificadas como Efectivas / N° Total de Acciones Implementadas) x 100	Trimestral

Categoría	Indicador	Fórmula de Cálculo	Periodicidad
Indicadores de Reporte	Número de Reportes de Incidentes	Conteo simple de reportes de incidentes (incluye cuasi accidentes)	Mensual

Nota: Las Horas-Hombre Expuestas se calculan como: (N° de trabajadores) x (jornada diaria) x (días laborados en el periodo).

7. RESPONSABILIDADES

- Alta Dirección: Proveer los recursos necesarios y garantizar la implementación del programa.
- Responsable del SGSST: Liderar las investigaciones, mantener el registro, analizar las estadísticas, realizar el seguimiento a los planes de acción y reportar al Comité de SST.
- Jefes de Área/Supervisores: Reportar inmediatamente los eventos, participar en las investigaciones, implementar las acciones correctivas en su área y promover la cultura de reporte.
- Comité de SST o Vigías de SST: Participar en las investigaciones, revisar las estadísticas y coadyuvar en el seguimiento de las acciones.
- Todos los Trabajadores: Reportar todo incidente o accidente, participar en las investigaciones cuando se les solicite y acatar las medidas correctivas implementadas.

8. GLOSARIO

- Días Perdidos: Jornadas que el trabajador no labora a causa de la incapacidad médica temporal.
- Días Cargados: Valor asignado por la ley a secuelas o incapacidad permanente parcial (IPP), incapacidad permanente total (IPT) y muerte (6000 días).
- Horas-Hombre de Exposición Real: Total de horas trabajadas por todos los empleados en un período determinado.

9. ANEXOS

- Anexo 1: Formato de Investigación de Accidentes/Incidentes.
- Anexo 2: Formato de Plan de Acción y Seguimiento.
- Anexo 3: Reporte Estadístico Mensual de Accidentes e Incidentes.

Elaborado por: Zuneile Paola Arias Botello
Responsable del SGSST

Aprobado por: Cristian Adolfo Neira
Representante de la Alta Dirección

CONSORCIO FORTALEZA	**INVESTIGACION INTERNA DE INCIDENTES O ACCIDENTES DE TRABAJO**	FORM-SST-002 Rev.0 Fecha 10-04-2025

1. TIPO DE EVENTO

INCIDENTE		SEVERIDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO					
ACCIDENTE DE TRABAJO		LEVE		VIAL		SEVERO	
CASI-ACCIDENTE		MODERADO				GRAVE (RES. 1401)	

2. TIPO DE VINCULACIÓN

PERSONAL DIRECTO		PRACTICANTE		POR PRESTACION DE SERVICIO		CONTRATISTA		¿OTRO CUAL?	

3. CENTRO DE TRABAJO PRINCIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL			
ACTIVIDAD ECONÓMICA		CODIGO	
DIRECCIÓN	TELEFONO	FAX	
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO		

3.1. CENTRO DE TRABAJO DONDE SE PRESENTÓ EL INCIDENTE

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL			
ACTIVIDAD ECONÓMICA		CODIGO	
DIRECCIÓN	TELEFONO	FAX	
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO		

4. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE TUVO EL INCIDENTE

PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO	
PRIMER NOMBRE		SEGUNDO NOMBRE	
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	CC ☐ CE ☐	FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO	

EPS A LA QUE ESTA AFILIADO	FONDO DE PENSIONES AL QUE ESTA AFILIADO	ARL A LA QUE ESTA AFILIADO
COMPENSAR		

DIRECCIÓN DE RESIDENCIA						ZONA:	
TELEFONO		CELULAR		MUNICIPIO		DEPARTAMENTO		RURAL ☐	URBANA ☐

SALARIO MENSUAL	OCUPACION HABITUAL	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL OFICIO			FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA			JORNADA HABITUAL DE TRABAJO
		Días	Meses	Años	Día	Mes	Año	
								DIURNA ☐ NOCTURNA ☐ MIXTA ☐

RECIBIÓ INDUCCIÓN	SI ☐ NO ☐	LA TAREA TIENE ESTANDAR DE SEGURIDAD	SI ☐ NO ☐	EL RIESGO ESTA IDENTIFICADO	SI ☐ NO ☐

5. INFORMACIÓN SOBRE EL EVENTO

FECHA DEL EVENTO			HORA 0-23	DÍA DE LA SEMANA	JORNADA EN QUE SE PRESENTA EL EVENTO	FRENTE DE TRABAJO
Día	Mes	Año				
				L ☐ M ☐ M ☐ J ☐ V ☐ S ☐ D ☐	DIURNA ☐ NOCTURNA ☐	

5.1. SITIO DONDE SE PRESENTO EL EVENTO

ALMACENES O DEPÓSITOS	☐	CORREDORES O PASILLOS	☐	OTRAS ÁREAS COMUNES	☐	TALLERES	☐
ÁREA DE PRODUCCIÓN	☐	PARQUEADERO O ÁREA DE CIRCULACIÓN VEHÍCULAR	☐	ÁREA RECREATIVA O DEPORTIVA		☐	
OFICINAS	☐	ESCALERAS	☐	OTRO ☐	ESPECIFICAR	TECHO	

5.2. TIPO DE LESION DE LA PERSONA INVOLUCRADA EN EL EVENTO

FRACTURAS	☐	QUEMADURAS	☐
LUXACIONES	☐	ENVENENAMIENTOS AGUDOS E INTOXICACIONES AGUDAS	☐
TORCEDURAS Y ESGUINCES	X	EFECTOS DEL TIEMPO, DE LA EXPOSICIÓN AL FRÍO Y A LOS ELEMENTOS Y DE OTROS ESTADOS	☐
CONMOSIONES Y TRAUMATISMOS INTERNOS	☐	ASFIXIAS	☐
AMPUTACIONES Y ENUCLEACIONES	☐	EFECTOS DE LA ELECTRICIDAD	☐
OTRAS HERIDAS	☐	EFECTOS NOCIVOS DE LAS RADIACIONES	☐
TRAUMATISMOS SUPERFICIALES	☐	LESIONES MÚLTIPLES DE NATURALEXAS DIFERENTES	☐
CONTUSIONES Y APLASTAMIENTOS	☐	OTROS TRAUMATISMOS Y TRAUMATISMOS MAL DEFINIDOS	☐

5.3. PARTE DEL CUERPO AFECTADA

CABEZA		MIEMBRO INFERIOR	
CUELLO		UBICACIONES MÚLTIPLES	
TRONCO		LESIONES GENERALES	
MIEMBRO SUPERIOR		UBICACIÓN NO PRECISA	

5.4. AGENTE DEL EVENTO

MÁQUINAS		MATERIALES, SUSTANCIAS Y RADIACIONES	
MEDIOS DE TRANSPORTE		AMBIENTE DE TRABAJO	
OTROS APARATOS		OTROS AGENTES NO CLASIFICADOS BAJOS OTROS EPÍGRAFES	

5.5. MECANISMO O FORMA DEL EVENTO

CAÍDA DE PERSONAS		EXPOSICIÓN A, O CONTACTO CON, TEMPERATURAS EXTREMAS	
CAÍDA DE OBJETOS		EXPOSICIÓN A, O CONTACTO CON, LA CORRIENTE ELÉCTRICA	
PISADAS SOBRE, CHOQUES CONTRA, O GOLPES POR OBJETOS, A EXCEPCIÓN DE CAÍDAS DE OBJETOS		EXPOSICIÓN A, O CONTACTO CON, SUSTANCIAS NOCIVAS O RADIACIONES	
ATRAPADA POR UN OBJETO O ENTRE OBJETOS		OTRAS FORMAS DE ACCIDENTE, NO CLASIFICADAS BAJO OTROS EPIGRAFES, INCLUIDOS AQUELLOS	
ESFUERZOS EXCESIVOS O FALSOS MOVIMIENTOS		ACCIDENTES NO CLASIFICADOS POR FALTA DE DATOS SUFICIENTES	

5.6. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

DESCRIPCION DETALLADA DEL EVENTO (DESCRIBA QUE ORIGINO O CAUSO EL EVENTO (Qué pasó?, Cuándo pasó?, Cómo pasó?, Dónde pasó? y Porqué pasó?) y como impactó a Equipos, Herramientas, Materiales y al Medio Ambiente . NO OLVIDE QUE ESTA ES UNA INVESTIGACIÓN NO UN REPORTE DE ACCIDENTE.

EL EMPLEADO UTILIZABA LOS EPP AL MOMENTO DEL EVENTO	N/A ☐ SI ☐ NO ☐	EN CASO DE APLICAR ESPECIFIQUE LOS EPP UTILIZADOS O QUE DEBERÍA UTILIZAR

EL EVENTO RECIBIÓ ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS	SI ☐ NO ☐	FUE REMITIDO A UNA IPS	SI ☐ NO ☐	GENERÓ INCAPACIDAD	SI ☐ NO ☐	CUANTOS DÍAS		NOTIFICADO A LA ARL	SI ☐ NO ☐

SI LO REQUIERE AMPLIE LA RESPUESTA EN ESTE ESPACIO

CONSORCIO FORTALEZA	**INVESTIGACION INTERNA DE INCIDENTES O ACCIDENTES DE TRABAJO**	FORM-SST-002 Rev.0 Fecha 10-04-2025

6. ESQUEMA, DIAGRAMA, CROQUIS, DIBUJO O FOTOGRAFIA ILUSTRATIVA DEL EVENTO

7. TESTIGOS (PERSONAS QUE PRESENCIARON EL EVENTO):

¿HUBO PERSONAS QUE PRESENCIARON EL EVENTO?	SI		NO		**EN CASO AFIRMATIVO DILIGENCIAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**			
NOMBRES Y APELLIDOS								
x	**CC.**		**C.E**		**OCUPACIÓN U OFICIO**		**Teléfono:**	
NOMBRES Y APELLIDOS								
x	**CC.**		**C.E**		**OCUPACIÓN U OFICIO**	AUXILIAR DE TRAFICO	**Teléfono:**	

8. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

VER METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

9. ANALISIS DE CAUSALIDAD (METODOLOGÍA ILCI)

CAUSAS INMEDIATAS	**ACTO INSEGURO**		**CAUSAS BASICAS**	**FACTORES PERSONALES**	
	Limpieza, lubricación, ajuste o reparación de equipo móvil eléctrico o de presión			Capacidad física / fisiológica inadecuada	
	Omitir el uso de EPP				
	Omitir el uso de atuendo personal seguro			Capacidad mental / Psicológica inadecuada	
	No asegurar o advertir				
	Bromas o juegos pesados			Tensión física o fisiológica	
	Uso Inadecuado del equipo				
	Uso inapropiado de las manos o partes del cuerpo			Tensión mental o psicológica	
	Falta de atención a las condiciones del piso o las				
	Hacer inoperantes los dispositivos de seguridad			Falta de conocimiento	
	Operar o trabajar a velocidad insegura				
	Adoptar una posición insegura			Falta de habilidad	
	Errores de conducción				
	Colocar, mezclar o combinar, etc. Inseguramente			Motivación deficiente	
	Usar equipo inseguro				
	Acto subestándar no especif				
	CONDICION INSEGURA			**FACTORES DEL TRABAJO**	
	Defectos de los agentes			Supervisión y liderazgo deficientes	
	Riesgo de la ropa o vestuario			Inadecuada ingenieria	
	Riesgos ambientales no especificados en otra parte				
	Metodos o procedimientos peligrosos			Deficiencia en las adquisiciones	
	Riesgo de colocación o emplazamiento			Mantención deficiente	
	Inadecuadamente protegido			Herramientas y equipos inadecuados	
	Riesgos ambientales en trabajos exteriores, distintos a los otros riesgos públicos			Estándares deficientes de trabajo	
	Riesgos públicos			Uso y desgaste	
	Condiciones ambientales peligrosas no especificadas en otra parte			Abuso o maltrato	

10. EVALUACIÓN DE LOS COSTOS

COSTOS ESTIMADOS	**PERSONAS**	$ 0	**PROPIEDAD**	$ 0
	TIEMPO	$ 0	**MEDIO AMBIENTE**	$ 0
TOTAL	$ 0			

11. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL

EXISTENTES	
SUSTITUCIÓN	
CONTROL DE INGENIERIA	
ADMINISTRATIVOS	
EPP	

PROPUESTOS

CONTROL	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA EJECUCI.	FECHA VERIFIC.	FIRMA
ELIMINACIÓN					
SUSTITUCIÓN					
CONTROL DE INGENIERIA					
ADMINISTRATIVOS					
EPP					

12. DATOS RELATIVOS A LA INVESTIGACION

LUGAR DONDE SE REALIZA LA INVESTIGACIÓN	DIRECCIÓN DONDE SE REALIZA LA INVESTIGACIÓN	PERIODO EN EL QUE SE REALIZA LA INVESTIGACIÓN	
		DESDE	HASTA

PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACION	NOMBRES Y APELLIDOS	No. IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA
TRABAJADOR INVOLUCRADO (SI ES POSIBLE)				
JEFE INMEDIATO DEL TRABAJADOR				
DIRECTOR DE LA OBRA				
RESPONSABLE SST				
REPRESENTANTE COPASST O VIGIA SST				
OTROS PARTICIPANTES:				
ESCRIBA EL ROLL				
ESCRIBA EL ROLL				

NOMBRES Y APELLIDOS PROFESIONAL EN SST	LICENCIA EN SST	# IDENTIFICACION	FIRMA PROFESIONAL EN SST
		1031122512	

ANEXO. FORMATOS

Consorcio Fortaleza	ACTA DE REUNION COPASST / VIGIA	Código: F-SGSST-08
		Rev. 0
		Fecha: 13/8/2024
		Pag 1 de 1

FECHA		LUGAR		CONSECUTIVO	

ASISTENTES		
NOMBRE	**CARGO**	**FIRMA**

ORDEN DEL DIA	
1.	Verificación de asistencia
2.	Revisión de compromisos anteriores
3.	Desarrollo de temas a tratar
4.	Compromisos
5.	Programación de la siguiente reunión

DESARROLLO

NONBRE
CARGO

NONBRE
CARGO

NONBRE
CARGO

NONBRE
CARGO

Consorcio Fortaleza	**INSPECCIÓN DE EXTINTORES**	Código: F-SGSST-12 Rev. 0 Fecha: 13/08/2024 Pag 1 de 1

OBRA O PROYECTO: _____ FECHA: DD / MM / AAAA

SEDE / UBICACIÓN: _____ RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: _____

I. INSPECCIÓN

EXTINTOR No.	CLASE DE EXTINTOR	UBICACIÓN	FECHA DE RECARGA	PROXIMA RECARGA	CAPACIDAD (Lb)	PARTES A REVISAR	BUENO	MALO	N/A	ACCIÓN DE MEJORA
			DD / MM / AAAA	DD / MM / AAAA		MANOMETRO				
						MANIJAS				
						PASADOR				
						MANGUERA				
						ETIQUETA				
						CUERPO				
						PINTURA				
			DD / MM / AAAA	DD / MM / AAAA		MANOMETRO				
						MANIJAS				
						PASADOR				
						MANGUERA				
						ETIQUETA				
						CUERPO				
						PINTURA				
			DD / MM / AAAA	DD / MM / AAAA		MANOMETRO				
						MANIJAS				
						PASADOR				
						MANGUERA				
						ETIQUETA				
						CUERPO				
						PINTURA				
			DD / MM / AAAA	DD / MM / AAAA		MANOMETRO				
						MANIJAS				
						PASADOR				
						MANGUERA				
						ETIQUETA				
						CUERPO				
						PINTURA				
			DD / MM / AAAA	DD / MM / AAAA		MANOMETRO				
						MANIJAS				
						PASADOR				
						MANGUERA				
						ETIQUETA				
						CUERPO				
						PINTURA				
			DD / MM / AAAA	DD / MM / AAAA		MANOMETRO				
						MANIJAS				
						PASADOR				
						MANGUERA				
						ETIQUETA				
						CUERPO				
						PINTURA				

II. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

III. HALLAZGOS DE LA INSPECCIÓN

ELABORADO POR	RESPONSABLE DEL ÁREA
NOMBRE	NOMBRE
FIRMA	FIRMA
CARGO	CARGO

Consorcio Fortaleza	INSPECCIÓN DE BOTIQUIN	Código: F-SGSST-09 Rev. 0 Fecha: 13/8/2024 Pag 1 de 1

DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	SI/NO/N.A	VENCIMIENTO	OBSERVACIONES
GASAS ESTERILES PAQUETE	PAQ X 3				
GASAS ESTERILES PAQUETE	PAQ X 2				
APOSITO O COMPRESAS ESTERILES	CAJA X 20				
ESPARADRAPO DE TELA ROLLO 4"	UND				
ESPARADRAPO DE TELA ROLLO 2"	UND				
MICROPORE PIEL 1X10	ROLLO				
ALGODÓN	PAQ				
BAJALENGUAS	PAQ X 20				
VENDA ELASTICA 2X5 YARDAS	UND				
VENDA ELASTICA 3X5 YARDAS	UND				
VENDA ELASTICA 5X5 YARDAS	UND				
VENDA DE ALGODON 3X5 YARDAS	UND				
CLORHEXIDINA O YOPOVIDONA (JABON QUIRURGICO)	GL				
SOLUCION SALINA 250CC O 500 CC	UND				
GUANTES DE LATEX	CAJA X 100				
TERMOMETRO	UND				
ALCOHOL ANTISEPTICO 275mL	UND				
TIJERAS	UND				
LINTERNA	UND				
PILAS DE REPUESTO	PAR				
TABLA ESPINAL LARGA	UND				
COLLAR CERVICAL ADULTO	UND				
INMOBILIZADORES O FERULA MIEMBROS SUPERIORES - ADULTO	UND				
INMOBILIZADORES O FERULA MIEMBROS INFERIORES - ADULTO	UND				
TENSIOMETRO	UND				
FONENDOSCOPIO	UND				
MASCARA RCP	UND				
JERINGA	UND				
CURAS	CAJA				
SOLUCIÓN CLORURO DE SODIO	UND				

OBSERVACIONES:

FECHA	RESPONSABLE INSPECCION		CARGO		FIRMA	
	RESPONSABLE BOTIQUIN:		CARGO		FIRMA	

Consorcio Fortaleza	**INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS**	Código: F-SGSST-11 Rev. 0 Fecha: 13/8/2024 Pag 1 de 2

ÁREA DE TRABAJO: _____ **ACTIVIDAD:** _____

FECHA DE INSPECCIÓN _____ **NOMBRE Y APELLIDOS DE QUIEN INSPECCIONA:** _____ **CARGO:** _____

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO	**MARCA**													
	NÚMERO													
	NORMA													
REVISE ARNES Y CINTAS		**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**
FIBRAS EXTERNAS CORTADAS, DESGASTADAS															
COSTURAS, PUNTADAS SUELTAS															
DESGARROS															
ESTIRAMIENTO EXCESIVO															
DETERIORO GENERAL															
DAÑOS POR ACIDOS O QUIMICOS															
QUEMADURAS															
ARNES - ARGOLLAS EN D O ANILLOS															
DEFORMACIONES O DESGASTE EXCESIVO															
GRIETAS, BORDES FILOSOS															
DETERIORO GENERAL															
CORROSION															
ARNES - HEBILLAS															
DESGASTE EXCESIVO, DEFORMACIONES															
GRIETAS															
DEFECTO DE FUNCIONAMIENTO															
CORROSION															
RESPONSABLE DEL EQUIPO NOMBRE Y FIRMA															

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO	**MARCA**													
	NÚMERO													
	NORMA													
ESLINGA - CINTAS / CORREAS / CUERDAS		**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**
FIBRAS EXTERNAS CORTADAS, DESGASTADAS															
COSTURAS, PUNTADAS SUELTAS															
DESGARROS															
ESTIRAMIENTO EXCESIVO															
DETERIORO GENERAL															
DAÑOS POR ACIDOS O QUIMICOS															
QUEMADURAS															
ESLINGA - MOSQUETONES															
DESGASTE EXCESIVO, DEFORMACIONES															
GRIETAS															
DEFECTO DE FUNCIONAMIENTO															
CORROSION															
RESPONSABLE DEL EQUIPO NOMBRE Y FIRMA															

Consorcio Fortaleza	**INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS**	Código: F-SGSST-11 Rev. 0 Fecha: 13/8/2024 Pag 2 de 2

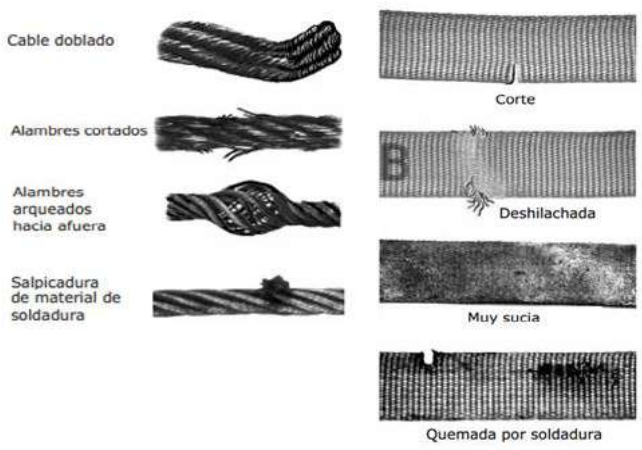
IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO															
	MARCA														
	NÚMERO														
	NORMA														
LINEA DE VIDA		**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**
DESGASTE, TORSIÓN O DEFORMACIÓN?															
CONTAMINACIÓN POR ACEITES, GRASAS, PINTURAS U OTROS QUÍMICOS?															
FIBRAS CORTADAS, DESGASTADAS O QUEMADAS?															
ESTIRAMIENTO O ELOGANCIÓN EXCESIVOS?															
DIÁMETRO CUMPLE CON EL ESTÁNDAR MÍNIMO?															
OJETES DEFORMADOS O ROTOS?															
DIFICULTAD EN APERTURA Y CIERRE DE GANCHOS?															
APRIETE DE TUERCAS Y TORNILLOS DEFICIENTE?															
INFORMACIÓN DE ETIQUETA ILEGIBLE?															
RESPONSABLE DEL EQUIPO NOMBRE Y FIRMA															

OBSERVACIONES

p

QUIEN INSPECCIONA								
	NOMBRE							
	FIRMA							

CONDICIONES INSEGURAS EN CABLES Y REATAS



Consorcio Fortaleza	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS	Código: F-SGSST-17 Rev. 0 Fecha: 13/08/2024 Pág 1 de 1

SEDE / UBICACIÓN: _____ FECHA: _____ ÁREA: _____

OBRA O PROYECTO: _____ RESPONSABLE: _____

I. INSPECCIÓN

De acuerdo al siguiente listado de aspectos marque con una X el estado en que se encuentra, así: B: Bueno; R: Regular; M: Malo o N/A No Aplica

	ASPECTO A INSPECCIONAR	VALORACION				OBSERVACIONES / PLAN DE ACCIÓN
		B	R	M	N/A	
MANUALES	Utilizan las herramientas adecuadas en tamaño y requerimiento para cada oficio?					
	Se encuentran en buen estado?					
	Se guardan y portan adecuadamente?					
	Los mangos de madera no presentan astillas, ni fisuras y están firmemente adheridos?					
	Se usan presas de banco para sujetarlas?					
DE CORTE	Los cinceles no presentan su cabeza tipo hongo?					
	Los cinceles se encuentran afilados?					
	Las herramientas tienen sus dientes completos y no presentan defectos?					
	Los mangos están en buen estado?					
	Se cuenta con fundas para guardar las herramientas?					
DE TORSION - LLAVES	Se usan las llaves para golpear?					
	Las herramientas presentan signos de golpes o huellas?					
	Las mordazas están en buen estado?					
	Están debidamente aisladas y se verifica el aislante frecuentemente?					
	La punta y mango de los destornilladores están en buen estado?					
	Las herramientas son anti chispas?					
GENERAL	Se almacenan apropiadamente?					
	Se manejan apropiadamente?					
	Existen procedimientos para el manejo adecuado de las herramientas?					
	Existe programa de mantenimiento preventivo para herramientas?					
	Se les hace limpieza y mantenimiento?					
	Solo personas entrenadas tienen autorización para utilizar herramientas como taladros u otras herramientas eléctricas o neumáticas?					
	Se requiere de equipo de protección personal como gafas de seguridad y/o guantes entre otros para personal ayudante?					

II. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

III. HALLAZGOS DE LA INSPECCIÓN

ELABORADO POR	RESPONSABLE DEL AREA
NOMBRE	NOMBRE
FIRMA	FIRMA
CARGO	CARGO

Consorcio Fortaleza	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD PARA ESCALERAS MANUALES	Código: F-SGSST-15
		Rev. 0
		Fecha: 13/08/2024
		Pag 1 de 1

SEDE / UBICACIÓN: _____ FECHA: _____ ÁREA: _____

OBRA O PROYECTO: _____ RESPONSABLE: _____

	Tipo IAA (capacidad para peso extra pesado) - 375 libras		Tipo IA (capacidad para peso extra pesado) - 300 libras
	Tipo I (capacidad para peso pesado) - 250 libras		Tipo II (capacidad para peso mediano) - 225 libras
	Tipo III (capacidad para peso liviano) - 200 libras		

I. INSPECCIÓN

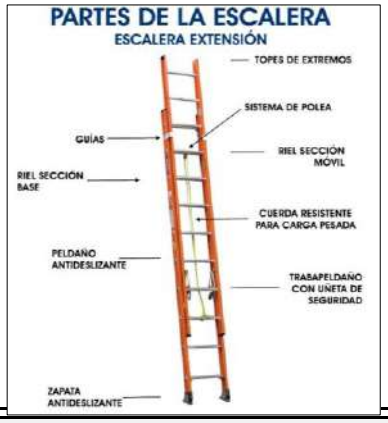
De acuerdo al siguiente listado de aspectos marque con una X el estado en que se encuentra, así: B: Bueno; R: Regular; M: Malo o N/A No Aplica

ASPECTO A INSPECCIONAR	VALORACION				OBSERVACIONES / PLAN DE ACCIÓN
	B	R	M	N/A	
Largueros (en buen estado)					
Peldaños (antideslizantes, no torcidos y en buen estado)					
Unión de peldaños y largueros					
Zapatas antideslizantes					
Piezas de ajuste (tornillos, pernos, otros)					
Aseo de escalera (libre de sustancias deslizantes)					
Identificación legible en la escalera					
Cuenta con señalización de seguridad en peldaño					
Brazos de unión anti-apertura (aplica para escaleras tipo tijera)					
Guías externas para unión de largueros (aplica a tijeras extensibles)					
La escalera es dielectrica					

La escalera es apta para uso SI ☐ NO ☐

Si la escalera no es apta para uso, etiquetela como "Dañada - No usar" - Utilice estas ilustraciones para marcar las areas dañadas





Nota: Las escaleras de tijera no podrán sobrepasar una altura de 2mts. Las escaleras no deben utilizarse como plataforma de trabajo. Recuede que la superfice de trabajo debe estar nivelada y en un área sin obstaculos.

II. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

III. HALLAZGOS DE LA INSPECCIÓN

ELABORADO POR	RESPONSABLE DEL AREA
NOMBRE	NOMBRE
FIRMA	FIRMA
CARGO	CARGO

Consorcio Fortaleza	**INSPECCIÓN DE TALADROS Y MARTILLOS**	Código: F-SGSST-19
		Rev. 0
		Fecha: 13/08/2024
		Pag 1 de 1

PROYECTO: _____ **FECHA DE INSPECCIÓN** _____

MARCA DEL EQUIPO: _____ **SERIAL:** _____ **TIPO:** ELECTRICO: ___ NEUMATICO: ___

NOMBRE Y APELLIDOS DE QUIEN INSPECCIONA: _____ **CARGO:** _____

	DESCRIPCION	C	NC	N.A.	OBSERVACIONES
ELECTRICO	¿Ha seleccionado la broca de acuerdo al material que se desea taladrar?				
	¿Ha cambiado la broca con el equipo desconectado?				
	¿Ha ajustado con la llave adecuada en el mandril?				
	¿La pieza a taladrar está asegurada y no presenta movimientos durante el proceso de taladrado?				
	¿El mango de la herramienta se encuentra limpia y libre de grasa permitiendo una buena sujeción de esta en el				
	¿La broca se encuentra debidamente instalada?				
	¿La broca se encuentra en buen estado?				
	¿Verifica que la mano libre del trabajador no se encuentre dentro de la trayectoria de la herramienta?				
	¿Verifica que el cable de alimentación este en buen estado?				
	¿Revisa que el enchufe se encuentre en buenas condiciones?				
	¿Verifica que el interruptor de encendido funciona correctamente?				
NEUMATICO	¿La broca se encuentra debidamente instalada?				
	¿La broca se encuentra en buen estado?				
	¿La Conexión neumática se encuentra sellada correctamente?				
	¿El Pin para acople está debidamente ajustado?				
	¿La Manguera se encuentra sin abolladuras ni rupturas?				
	¿La Unidad de lubricación está instalada correctamente?				
	¿La Manguera cuenta con guaya antilátigo y pines de seguridad?				
	¿Las Manijas de agarre están en buen estado?				
	¿Las Manijas se encuentran bien sujetas al equipo?				
	¿La presión de aire es la adecuada parala realización del trabajo?				
	¿ La Salida de gases se encuentra libre de obstrucciones?				

QUIEN INSPECCIONA NOMBRE Y FIRMA		**RESPONSABLE DEL EQUIPO NOMBRE Y FIRMA**	

Consorcio Fortaleza	**INSPECCIÓN DE SEGURIDAD, ORDEN Y ASEO PARA ÁREAS LOCATIVAS**	Código: F-SGSST-13
		Rev. 0
		Fecha: 13/08/2024
		Pág 1 de 2

SEDE / UBICACIÓN: _____ FECHA: _____ ÁREA: _____

OBRA O PROYECTO: _____ RESPONSABLE: _____

I. INSPECCIÓN

De acuerdo al siguiente listado de aspectos marque con una X el estado en que se encuentra, así: B: Bueno; R: Regular; M: Malo o N/A No Aplica

ASPECTO A INSPECCIONAR		VALORACION				OBSERVACIONES / PLAN DE ACCIÓN
		B	R	M	N/A	
ÁREAS ADMINISTRATIVAS						
SUPERFICIES DE TRABAJO	¿Las áreas comunes y pasillos se encuentran libres de obstáculos?					
	¿Las paredes y techos están en buen estado?					
	¿Existe señalización y demarcación de áreas?					
VIAS DE ACCESO: PASILLO, VIAS INTERNAS, ESCALERAS	¿Las áreas de trabajo y circulación se encuentran iluminadas y demarcadas?					
	¿Se demarcan las áreas cuando se hacen trabajos de construcción, limpieza o arreglos locativos?					
	¿Se cuenta con pasamanos en las escaleras?					
SITIOS DE ALMACENAMIENTO	¿Hay adecuada ubicación de los estantes de almacenamiento?					
	¿Están clasificados y señalizados los de productos?					
	¿Hay mecanismos seguros para acceder a las partes altas de los estantes o sistemas de almacenamiento?					
	¿La información se encuentra organizada, evitando los arrumes de documentos?					
	¿Existe un área delimitada y suficientemente amplia para archivar y almacenar insumos y papelería?					
ORDEN Y ASEO GENERAL	¿En el puesto de trabajo se encuentran los elementos útiles e indispensables para realizar la labor?					
	¿Hay un área determinada (o lockers) para que el personal ubiquen sus pertenencias?					
	¿Hay una zona determinada para ubicar la basura del área de trabajo?					
	¿Las gavetas y archivadores se encuentran libres de residuos de alimentos y otros elementos innecesarios?					
	¿Los elementos de uso común permanecen en el lugar y estado apropiado?					
	¿Se cuenta con insumos e implementos adecuados y suficientes para realizar labores de limpieza?					
	¿Los productos químicos están debidamente rotulados y almacenados?					
	¿En las áreas de trabajo se tiene definido la frecuencia para hacer el aseo?					
	¿Pisos, paredes, ventanas y luminarias están limpios y libres de suciedad?					
	¿Se aplican prácticas de separación de residuos y/o reciclaje?					
	¿Existen áreas y contenedores suficientes para la separación de residuos y/o reciclaje?					
SANIDAD	¿Existen servicios sanitarios separados por genero?					
	¿Se cuenta con suficientes de baños?					
	¿Los baños están debidamente dotados?					
	¿Se cuenta con mantenimiento periódico de los baños?					
	¿El personal cuenta con agua potable para su consumo, en cantidad suficiente?					

Consorcio Fortaleza	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD, ORDEN Y ASEO PARA ÁREAS LOCATIVAS	Código: F-SGSST-13
		Rev. 0
		Fecha: 13/08/2024
		Pág 2 de 2

ASPECTO A INSPECCIONAR		VALORACION				OBSERVACIONES / PLAN DE ACCIÓN
		B	R	M	N/A	
ÁREAS OPERATIVAS O DE OBRA						
ALMACÉN	¿Los productos se almacenan de acuerdo a su naturaleza física o química?					
	¿ Existe una clasificación y distribución definida para organizar los elementos (insumo, materia prima, repuestos, herramientas)?					
	¿Se realiza inventario de los producto que manejan en almacén?					
	¿Los productos químicos están debidamente rotulados y almacenados?					
	¿El sitio de almacenamiento se encuentra libre de elementos y/o materiales que obstaculicen el tránsito seguro?					
	¿Hay mecanismos seguros para acceder a las partes altas de los estantes o sistemas de almacenamiento?					
	¿Se encuentran rotulados los estantes y los elementos/insumos del almacén?					
	¿Hay sistemas o mecanismos para proteger de daños los elementos almacenados?					
ÁREAS DE TRABAJO	¿En el puesto de trabajo se encuentran los elementos indispensables para realizar su labor?					
	¿Los equipos, maquinas y/o herramientas se encuentran limpios y libres de suciedad?					
	¿Las áreas expuestas a derrames de combustibles cuentan con kit anti derrames?					
	¿Las herramientas y/o equipo de trabajo están guardadas en un lugar específico para ello?					
	¿Hay extintores debidamente señalizados, recargados?					
	¿El personal cuenta con el equipo de protección personal específico para sus actividades?					
	¿El área de trabajo está señalizada y demarcada?					
	¿El personal conoce y respeta la señalización y demarcación existente?					
	¿Las áreas de trabajo cuentan con buena ventilación?					
	¿Las áreas de trabajo tiene buena iluminación?					

II. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

III. HALLAZGOS DE LA INSPECCIÓN

ELABORADO POR	RESPONSABLE DEL AREA
NOMBRE	NOMBRE
FIRMA	FIRMA
CARGO	CARGO

Consorcio Fortaleza	INSPECCIÓN DE USO Y ESTADO DE DOTACIÓN Y EPP	Código: F-SGSST-04
		Rev. 0
		Fecha: 13/8/2024
		Pag 1 de 1

PROYECTO:		FECHA	

NOMBRES Y APELLIDOS DEL COLABORADOR	 CASCO		 BARBUQUEJO		 PROTECCION VISUAL		 PROTECCIÓN RESPIRATORIA		 GUANTES		 PROTECTOR AUDITIVO		 BOTAS		OTROS CUAL?		OBSERVACIONES	FIRMA
	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO		
	SI / NO / N.A.	B / M	SI / NO / N.A.	B / M	SI / NO / N.A.	B / M	SI / NO / N.A.	B / M	SI / NO / N.A.	B / M	SI / NO / N.A.	B / M	SI / NO / N.A.	B / M	SI / NO / N.A.	B / M		

B: BUENO M: MALO N.A.: NO APLICA

REVISADO POR: NOMBRE Y FIRMA CARGO	

Consorcio Fortaleza	**ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO**	Código: F-SGSST-05 Rev. 0 Fecha: 13/8/2024 Pág 1 de 2

Nombre de la tarea:		**Tarea Critica (riesgo fatal):**
Fecha:	**Turno:**	**Lugar:**

Nombres de las Personas que ejecutan la tarea			**Firma SST**

Piense acerca de cómo el desarrollo de la tarea puede causar una lesión a usted o a su equipo de trabajo

1 TRABAJO EN ALTURA	¿Me puedo caer de diferente nivel o de alturas?  SI NO	2 ARCO ELECTRICO	¿Me puedo exponer a un arco eléctrico?  SI NO	3 IZAJE DE CARGA	¿Me puedo exponer a un izaje o levantamiento de carga mecánico?  SI NO	4 AISLAMIENTO	¿Requiero bloquear/liberar fuentes de energía? ¿Cuáles? ----------  SI NO
5 CONTACTO ELÉCTRICO	¿Me puedo exponer a un contacto o choque eléctrico?  SI NO	6 ESPACIO CONFINADO	¿Me puedo exponer a deficiencia de oxigeno o atmósferas peligrosas?  SI NO	7 CONDICIONES DE SEGURIDAD	¿Me puedo exponer a equipos en movimiento, móviles o vehículos livianos en el área?  SI NO	8 AHOGAMIENTO	¿Me puedo caer en fuentes de aguas? (Ríos, quebradas, embalses, canales, otros)  SI NO
9 MATERIALES PELIGROSOS	¿Me puedo exponer a contacto, vapores, o derrame de materiales peligrosos?  SI NO	10 ANIMALES PONZOÑOSOS	¿Me puedo exponer a animales ponzoñosos? (abejas, serpientes, insectos, otros)   SI NO	11 EXPLOSIÓN	¿Estoy expuesto a incendio, explosión o detonación en el área?  SI NO	12 DESLIZAMIENTO	¿Estoy expuesto a deslizamiento/desplome de tierra o materiales?  SI NO
13 MATERIALES FUNDIDO	¿Estoy expuesto a material fundido?  SI NO	14 RIESGO QUIMICO	¿Estoy expuesto a humos metálicos y no metálicos?  SI NO	15 CONDICIONES DE SEGURIDAD	¿Me puedo resbalar o tropezar?  SI NO	16 RIESGO BIOMECANICOS	¿Requiero levantar, manipular o trasladar cargas de forma manual?  SI NO
17 RIESGO MECANICO	¿Puedo ser golpeado/ atrapado por objetos, herramientas, mecanismo u otro en las manos?  SI NO	18 CAIDA DE OBJETOS	¿Me puedo exponer a caída o proyección de objetos?  SI NO	19 AMBIENTAL	¿Voy a generar residuos sólidos, peligrosos u otros?  SI NO	20 RIESGO FISICO	¿Me puedo exponer a cambios climáticos? (sol, lluvia/tormenta eléctrica)  SI NO
21 CONDICIONES DE SEGURIDAD	¿Puedo tener contacto con superficies o material caliente?  SI NO	22 RIESGO MECANICO	¿Me puedo exponer a piezas/herramientas cortantes ?  SI NO	23 RIESGO DE INTERFERENCIA	¿Hay otros frentes de trabajo cerca con los que pueda interferir?  SI NO	24 RIESGO FISICO	¿Me puedo exponer a ruido? (80-85dB Usar Tap. auditivos Mayor 98dB Usar Doble Prot. Auditiva)  SI NO
25 RIESGO QUIMICO	¿Me puedo exponer a material particulado?  SI NO	26 RIESGO QUIMICO	¿Me puedo exponer a CO?  SI NO	27 RIESGO FISICO	¿Me puedo exponer a temperaturas extremas? (frio/caliente)  SI NO	28 RIESGO FISICO	¿El área cuenta con suficiente iluminación?  SI NO
29 RIESGO FISICO	¿Me puedo exponer a equipos/sistemas presurizados?  SI NO	30 CONDICIONES DE SEGURIDAD	¿Me puedo exponer a volcamiento /accidente de tránsito?  SI NO	31 RIESGO PSICOSOCIAL	¿Estoy expuesto al riesgo psicosocial?  SI NO	32 RIESGO BIOLOGICO	¿Me puedo exponer a riesgo biológico?  SI NO

REGISTRA AQUÍ OTROS RIESGOS: Si la tarea no se puede hacer de forma segura, PARE el Trabajo e INFORME al área SST	

Liste los controles (Cómo va a prevenir?) necesarios para realizar la tarea de forma SEGURA de aquellos riesgos donde marcó

ELEMENTO	**MARCAR EL CONTROL QUE EXISTENTE O APLIQUE (PREVENTIVO/MITIGACIÓN)**					
 **Ambiente de Trabajo** **(Diseño de facilidades y controles en el área)**		Barrera dura		Puesta a tierra/Aterrizar		Punto Ecológico
		Acordonamiento		Camilla		Poli sombra/carpa
		Avisos Preventivos		Extintor		Clasificación de residuos
		Orden y aseo		Ruta de evacuación		Liberar energía residual
		Baranda		Punto de encuentro		Tapetes dieléctricos
		Distancia de seguridad		Kit de derrame		Planificar el trabajo
		Bloquear		Coordinar/Informar		Iluminación
		Inspección del área		Parada de emergencia		Medición de atmosfera
		Biombos/mamparas		Verificar nivel de tormenta		Otro:
		Ventilación mecánica		Punto de hidratación		
		Verificar alarmas en el área		Respetar señales de transito		
 **Herramientas / Equipos** **(Selección y uso de herramientas o equipos)**		Inspección y uso de arnés		Inspección y uso de grúa		Inspección y uso de ventilador
		Inspección y uso de andamio		Inspección y uso de carro boom		Inspección y uso equipo oxicorte
		Inspección y uso de punto de anclaje		Inspección y uso de man Lift		Inspección y uso de equipo de soldar
		Inspección y uso de herramientas manuales		Inspección y uso de garrucha		Inspección y uso de extensiones eléctricas
		Inspección y uso de equipos eléctricos		Inspección y uso de señorita		Inspección y uso de canasta para izaje personas
		Inspección y uso herramientas aisladas		Inspección y uso de malacate		Inspección y uso de trípode
		Inspección y uso de línea de vida		Inspección y uso de punto de izaje		Inspección y uso de tula de rescate
		Inspección y uso de aparejos		Inspección y uso de plataforma hidráulica		Inspección y uso de sujeta herramienta
		Inspección y uso de equipos a intervenir		Inspección y uso de diferencial		Inspección y uso de vehículo
		Inspección y uso de carro canasta		Inspección y uso de vehículo		Otro:
 **Procesos** **(Manuales, procedimientos, permisos, riesgos)**		Diligenciar analises del dia a dia		Diligenciar permiso trabajos gas natural		Diligenciar plan de emergencia
		Diligenciar permiso altura		Diligenciar permiso embalse 1 y red agua potable		Diligenciar plan de izaje
		Diligenciar permiso eléctrico		Diligenciar permiso red contra incendio		Diligenciar tarjeta para bloqueo
		Diligenciar permiso espacio confinado		Diligenciar permiso de excavación y uso de taladro		Aplicar procedimiento/paso a paso
		Diligenciar permiso trabajos en caliente		Diligenciar validación diaria de tarjeta verde(andamio)		Diligenciar bitácora
		Diligenciar permiso no verificación cero energías		Diligenciar liberación de andamio		Portar y conocer hoja de seguridad
		Diligenciar permios adición de casing		Diligenciar lista de chequeo		Otro:
 **Gente** **(Competencias, experiencias, entrenamientos, comportamientos)**		Usar arnés de seguridad		Usar guantes (vaqueta, carnaza, dieléctrico, otro)		Entrenado en animales ponzoñosos
		Usar línea de vida (vertical/horizontal)		Usar visor(claro/oscuro)		Certificado para trabajar en alturas
		Bloquear fuente de energía peligrosa		Usar barbuquejo		Entrenado en seguridad eléctrica
		Usar línea de vida retráctil (Yoyo)		Usar protección respiratoria		Entrenado en RCP
		Portar malla abejera		Usar delantal (carnaza / nitrilo)		Entrenado en espacios confinados
		Usar radio comunicación		Ropa FR (Anti flama)		Entrenado en aislamiento y bloqueo con tarjeta y candado
		Portar medidor de CO		Usar botas (tipo soldador, dieléctricas, caucho)		Inducción de CO
		Portar auto rescatador		Usar careta para soldar		Realizar gimnasia laboral
		Usar Bloqueador solar		Usar chaqueta		Pausas activas
		Usar capucha		Usar tele tubi		Trabajo en equipo
		Usar gafas de seguridad		Usar casco de seguridad		Otro:
		Usar Tapones Auditivos				

“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 5

Contratista:
Consorcio Fortaleza

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2025

Elaborado por	Aprobado por
	
Zuneile Paola Arias Botello	Cristian Adolfo Neira

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 4

2. JUSTIFICACIÓN 4

3. OBJETIVO GENERAL 5

El objetivo general del SG-SST es garantizar la ejecución del proyecto en condiciones seguras y saludables, previniendo accidentes y enfermedades laborales. 5

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5

I. Identificar y evaluar los peligros y riesgos inherentes a las actividades del proyecto. 5

II. Diseñar y ejecutar programas de capacitación en SST. 5

III. Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones y equipos para detectar y corregir condiciones inseguras. 5

IV. Implementar un plan de emergencia efectivo. 5

V. Realizar seguimiento a los indicadores de gestión y de resultado para la mejora continua del sistema. 5

5. Medición de los objetivos 5

6. ALCANCE 6

7. MARCO LEGAL 7

7.1. Ley 1562 de 2012 (Reforma del Sistema General de Riesgos Laborales) 7

7.2. Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo) - Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 8

7.3. 3. Resolución 0312 de 2019 (Estándares Mínimos del SG-SST) 8

7.4. Resolución 4272 de 2021 (Trabajo Seguro en Alturas) 9

7.5. Decreto 2566 de 2009 (Tabla de Enfermedades Laborales) 9

7.6. Normas Técnicas Colombianas (NTC) y Guías Técnicas Colombianas (GTC) 9

8. RAZÓN SOCIAL Y UBICACIÓN 10

9. ORGANIGRAMA Y PROCESOS 10

10. Política SG-SST Compromisos: 12

Liderazgo: 12

11. Plan de Trabajo (Cronograma para 7 Meses) 13

12. programas de gestión (Tareas de alto riesgo) 14

12.1. Trabajos con energías peligrosas: 18

12.2. Trabajos en Altura: 18

12.3. Manejo de Materiales Peligrosos: 18

12.4. Izaje y Manipulación de Cargas Pesadas: 18

12.5. Trabajos en caliente: 18

12.6. Trabajos Excavaciones (manuales): 19

12.7. Programa de inspecciones: 19

12.8. Programas de suministro de EPP: 19

12.9. Plan de emergencias: 19

12.10. Programa de seguimiento de accidentes e incidentes: 19

12.11. Capacitaciones 19

13. RESULTADOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 20

14. Compromiso de la Alta Dirección 25

1. INTRODUCCIÓN

CONSORCIO FORTALEZA, identificado con NIT 901.973.588-1, en el marco del contrato de obra para el "Adelantamiento de Obras de Adecuación, Mejoramiento y Mantenimiento Correctivo de las Plantas Físicas de la Secretaría de Educación del Distrito – Lote 5" se compromete a implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Este sistema tiene como objetivo garantizar condiciones laborales seguras y saludables para todos los trabajadores, contratistas y visitantes, y así prevenir accidentes y enfermedades laborales.

2. JUSTIFICACIÓN

EL presente plan se sustenta en cuatro pilares fundamentales:

Compromiso con el Cumplimiento Legal y Normativo: Este plan se erige como el instrumento rector para dar cumplimiento al marco legal colombiano en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, estipulado en el Decreto 1072 de 2015 y los Estándares Mínimos del SG-SST de la Resolución 0312 de 2019.

Protección del Capital Humano: El recurso humano es el activo más valioso. La implementación proactiva de este SG-SST es la estrategia fundamental para prevenir lesiones, traumatismos y deterioro de la salud de los trabajadores, asegurando que regresen a sus hogares en las mismas condiciones de bienestar al final de cada jornada. Esto no solo es un imperativo ético, sino también un factor determinante para la motivación, productividad y clima laboral.

Garantía de la Operación y Continuidad del Proyecto: Un accidente o emergencia de gravedad puede generar paralizaciones costosas, daños a la propiedad y afectación de los plazos de entrega. Este plan, a través de sus programas de prevención, inspección y respuesta a emergencias, mitiga estos riesgos operativos y financieros, asegurando la ejecución eficiente del proyecto dentro de los tiempos y especificaciones contractuales establecidos.

Responsabilidad con la Comunidad y el Entorno: Las sedes intervenidas son centros de desarrollo comunitario. Un incidente dentro de las obras no solo afecta a los trabajadores, sino que potencialmente impacta a estudiantes, docentes y vecinos. Este plan incluye protocolos para gestionar emergencias de manera coordinada y minimizar cualquier afectación al entorno escolar y comunitario, reforzando la imagen de CONSORCIO FORTALEZA como un actor responsable y confiable.

3. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del SG-SST es garantizar la ejecución del proyecto en condiciones seguras y saludables, previniendo accidentes y enfermedades laborales.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

I. Identificar y evaluar los peligros y riesgos inherentes a las actividades del proyecto.

II. Diseñar y ejecutar programas de capacitación en SST.

III. Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones y equipos para detectar y corregir condiciones inseguras.

IV. Implementar un plan de emergencia efectivo.

V. Realizar seguimiento a los indicadores de gestión y de resultado para la mejora continua del sistema.

5. Medición de los objetivos

Objetivo	Meta	Indicador	Frecuencia
Prevenir la ocurrencia de accidentes de laborales	0 accidentes	Tasa de frecuencia = 0	Mensual
Cumplir con inspecciones programadas	100% de cumplimiento	% de inspecciones realizadas	Mensual
Capacitar al 100% del personal	100% de trabajadores capacitados	% de personal capacitado	Mensual

Realizar simulacros de emergencia	1 simulacros por sede	Número de simulacros ejecutados	1 Por sede

*** Ver anexo plan de trabajo adjunto**

6. ALCANCE

Localidad	Colegio	Sede Educativa	Plazo de Ejecución
CIUDAD BOLÍVAR	LA ARABIA	SEDE A - LA ARABIA	15 SEMANAS
CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ JAIME ROJAS	SEDE A - NACIONES UNIDAS II	17 SEMANAS
USME	MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	SEDE A - MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	16 SEMANAS
CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ MARIA VARGAS VILLA	SEDE D- JOSÉ MARIA VARGAS VILA - BELLAFLOR LA TORRE - EL PORVENIR - LAS MARGARITAS	14 SEMANAS
USME	ATHABANZA	SEDE A VALLE DE CAFAM	14 SEMANAS
CIUDAD BOLÍVAR	DON BOSCO I	SEDE A - LA JOYA (DON BOSCO I)	17 SEMANAS

USME	BRASILIA USME	SEDE A - BRASILIA	14 SEMANAS
USME	LUIS EDUARDO MORA OSEJO	SEDE A NUEVO MONTEBLANCO	9 SEMANAS
CIUDAD BOLÍVAR	BICENTENARIO	SEDE C LA ESPERANZA – EL TESORO LUCERO LA JOYA	9 SEMANAS

7. MARCO LEGAL

En el presente se establece los requisitos mínimos que toda organización debe cumplir para proteger la integridad de sus trabajadores, prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y promover entornos de trabajo seguros y saludables.

7.1. Ley 1562 de 2012 (Reforma del Sistema General de Riesgos Laborales)

Naturaleza: Ley.
Objetivo Principal: Reformar el Sistema General de Riesgos Laborales, estableciendo las definiciones, principios y estructura general de todo el sistema de seguridad y salud en el trabajo:

Aspectos principales:

I. Cambia el término "Enfermedad Profesional" por "Enfermedad Laboral", ampliando su concepción.
II. Define "Accidente de Trabajo".
III. Establece que la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es un área fundamental del sistema.
IV. Señala que la administración y garantía de la SST es una obligación tanto de los empleadores como de los trabajadores.
V. Crea la base legal para que se desarrollen reglamentaciones más específicas (como el Decreto 1072).

7.2. Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo) - Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6

Naturaleza: Decreto Reglamentario (Implementación).
Objetivo Principal: Compilar, actualizar y consolidar las disposiciones reglamentarias del sector trabajo. La sección específica del SG-SST es el corazón operativo del sistema.

Aspectos principales:

I. Establece la obligatoriedad de implementar el SG-SST para todos los empleadores, independientemente de su tamaño o actividad económica.
II. Define la estructura, los componentes y el ciclo de mejora continua del SG-SST (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar - PHVA).
III. Detalla los requisitos mínimos para la implementación: política, planeación, organización, ejecución, evaluación y mejora.
IV. Incluye anexos técnicos sobre temas específicos como planes de emergencia, manejo de productos químicos, etc.
V. Es la norma que ordena y da vida práctica a los mandatos de la Ley 1562.

7.3. 3. Resolución 0312 de 2019 (Estándares Mínimos del SG-SST)

Naturaleza: Resolución (Criterios Técnicos Específicos).
Objetivo Principal: Establecer los estándares mínimos que debe cumplir el SG-SST, adaptados al tamaño de la empresa y al nivel de riesgo de su actividad principal.

Aspectos principales:

VI. Clasifica a las empresas por tipo de riesgo (I, II, III, IV, V) y por número de trabajadores (Micro, Pequeña, Mediana, Grande).
VII. Para cada combinación (ej: Riesgo IV, Mediana empresa), define una lista de verificación con los estándares mínimos que deben cumplirse.
VIII. Hace énfasis en el enfoque de gradualidad, permitiendo que las micro y pequeñas empresas implementen el sistema de forma progresiva, pero sin dejar de ser obligatorio.
IX. Es la guía práctica para verificar el cumplimiento de lo ordenado por el Decreto 1072.

7.4. Resolución 4272 de 2021 (Trabajo Seguro en Alturas)

Naturaleza: Resolución.
Objetivo Principal: Establecer las disposiciones y obligaciones específicas para la protección de los trabajadores contra los riesgos asociados al trabajo en alturas.

Aspectos principales:

I. Define trabajo en alturas (a 1.50 m o más del piso, o donde exista riesgo de caída).
II. Exige la certificación y entrenamiento obligatorio para todo personal que realice esta actividad.
III. Establece requisitos para equipos de protección personal (ARNÉS con absorbedor de energía, línea de vida, etc.), su inspección y mantenimiento.
IV. Ordena la elaboración de un procedimiento seguro de trabajo y un permiso de trabajo para actividades no rutinarias.

7.5. Decreto 2566 de 2009 (Tabla de Enfermedades Laborales)

Naturaleza: Decreto.
Objetivo Principal: Actualizar la tabla de enfermedades que se consideran laborales en Colombia y establecer los criterios para su calificación.

I. Aspectos principales:
II. Contiene la lista oficial de enfermedades y los agentes de riesgo asociados (ej: exposición a sílice, asbestos, ruido, vibraciones, etc.).
III. Establece que una enfermedad no listada también puede ser calificada como laboral si se demuestra la relación causal directa entre la enfermedad y el factor de riesgo ocupacional.
IV. Es fundamental para el componente del SG-SST relacionado con la vigilancia de la salud de los trabajadores y el diagnóstico de origen de las enfermedades.

7.6. Normas Técnicas Colombianas (NTC) y Guías Técnicas Colombianas (GTC)

Naturaleza: Normas de carácter voluntario (a menos que una ley o reglamento las cite expresamente como obligatorias).
Objetivo Principal: Proporcionar lineamientos, especificaciones y mejores prácticas basadas en consenso internacional para implementar de manera efectiva los requisitos legales.

Aspectos principales:

I. NTC-OHSAS 18001 / ISO 45001: Proporcionan un modelo de sistema de gestión de SST reconocido internacionalmente. Sirven como guía para ir más allá de los estándares mínimos.
II. GTC 45: Guía para la implementación del SG-SST. Es una herramienta de apoyo al Decreto 1072.
III. NTC específicas: Para equipos de protección personal (EPP), señalización, seguridad eléctrica, etc. (Ej: NTC 4665 para cascos de seguridad). Estas normas se usan para definir las especificaciones técnicas que deben cumplir los equipos y elementos de seguridad.

8. RAZÓN SOCIAL Y UBICACIÓN

- **Razón Social:** CONSORCIO FORTALEZA
- **NIT:** 901973588-1
- **Dirección:** CL 25 A 37 12, Bogotá D.C.
- **Actividad Económica:** Construcción de obras de ingeniería civil (Código 4290)
- **Clase de Riesgo ARL:** 5

9. ORGANIGRAMA Y PROCESOS

Procesos Gerenciales: Gestión estratégica y mejora continua.

Gestión estratégica: Define la dirección a largo plazo de la organización, estableciendo objetivos, estrategias y planes de acción.

Mejora continua: Busca optimizar los procesos existentes a través de la identificación de áreas de oportunidad, la implementación de mejoras y el seguimiento de los resultados.



Ilustración 1

- **Procesos Misionales**: Contratación y gestión operativa.

Contratación: Proceso de adquisición de bienes, servicios u obras necesarios para el funcionamiento de la organización.

Gestión operativa: Actividades diarias que permiten la entrega de productos o servicios a los clientes.

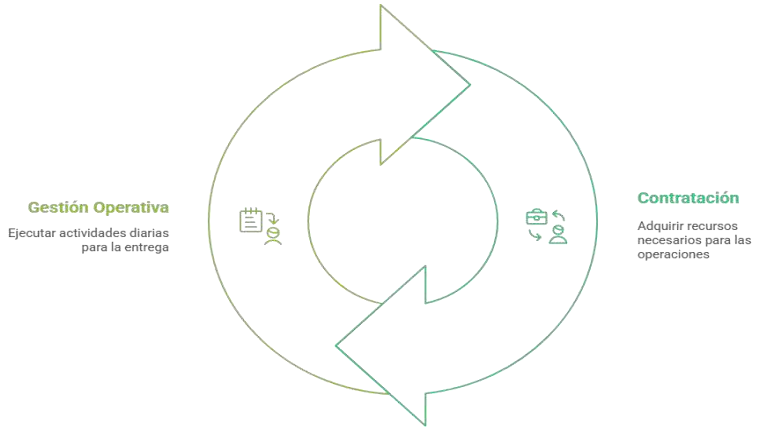


Ilustración 2

Procesos de Apoyo: Recursos humanos y logística.

Recursos humanos: Gestión del personal de la organización, incluyendo reclutamiento, selección, capacitación, evaluación del desempeño y compensación.

Logística: Planificación, implementación y control del flujo eficiente y efectivo de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto de consumo.



Ilustración 1



Ilustración 4. Organigrama proyectos

10. Política SG-SST Compromisos:

El Consorcio Fortaleza declara su compromiso con la protección y promoción de la salud de sus trabajadores y contratistas. Nos comprometemos a:

I. Asignar los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para la implementación del SG-SST.

II. Cumplir con la normativa legal vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

III. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos, y establecer los respectivos controles para prevenir accidentes de trabajo, enfermedades laborales y daños a la propiedad.

IV. Capacitar a todo el personal en temas de seguridad y salud en el trabajo.

V. Promover la participación activa de los trabajadores en la gestión del sistema.

VI. Mejorar continuamente el desempeño del SG-SST.

Liderazgo**:**

- **Responsable SGSST**: Residente SST (Zuneile Paola Arias Botello).
- **Aprobación**: Representante Legal (Cristian Adolfo Neira Rubiano).

11. Plan de Trabajo (Cronograma para 7 Meses)

Cronograma de actividades relevantes para la implementación del Sistema de seguridad y Salud en el Trabajo.

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
Documentación e Implementación	X	X	X	X	X	X	X
Inducción y capacitación inicial	X						
Elaboración de procedimientos	X						
Inspecciones locativas	X	X	X	X	X	X	X
Inspección de extintores	X	X	X	X	X	X	X
Inspecciones a botiquines	X	X	X	X	X	X	X
Auditorías internas de seguimiento				X			X
Capacitaciones en temas de SST	X	X	X	X	X	X	X
Manejo seguro de herramientas	X				X		
Uso y cuidado de EPP	X				X		
Prevención y Emergencias	X						
Simulacro de emergencias		X				X	
Actualización del plan de emergencias	X						
Seguimiento de indicadores	X	X	X	X	X	X	X
Conformación del COPASST	X						

Reuniones COPASST	X	X	X	X	X	X	X
Conformación del COCOLAB	X						
Reuniones COCOLAB	X	X	X	X	X	X	X

12. programas de gestión (Tareas de alto riesgo)

Un programa de gestión para tareas de alto riesgo busca la prevención de accidentes e incidentes laborales en el desarrollo de nuestras actividades. Por ello, Consorcio Fortaleza ha establecido procedimientos claros, capacitado al personal y hace uso de herramientas como los permisos de trabajo seguro, los análisis de trabajo seguro (ATS), las inspecciones y demás controles necesarios para garantizar que cada tarea se realice de la manera correcta y con altos estándares de seguridad.

A continuación se detallan las actividades identificadas:

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	Actividades de Alto Riesgo
1. Preliminares (Demoliciones, Desmontes, Retiros)	Caída de materiales, proyección de partículas, ruido, vibraciones, polvo, golpes por herramientas, cortes, atrapamientos.	Demolición de estructuras en concreto, desmonte de tanques elevados, desmonte de cubiertas existentes (altura).
2. Estructuras (Excavaciones, Concretos, Refuerzos)	Derrumbe de taludes, atrapamiento, golpes por maquinaria, proyección de material, esfuerzo físico, manipulación de cargas, contacto con cemento, cortes con varillas.	Excavación manual/mecánica en zanjas profundas, izaje de estructuras metálicas, trabajos en altura durante el vaciado de concreto.
3. Mampostería	Caída de objetos, manipulación de bloques y	Trabajos en andamios para pañete a alturas superiores a

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	Actividades de Alto Riesgo
	morteros (esfuerzo físico), proyección de partículas durante cortes, polvo de cemento, cortes y golpes.	1.5m, manejo de herramientas eléctricas de corte.
4. Instalaciones Hidrosanitarias y de Gas	Golpes con herramientas, cortes con tuberías y herramientas, exposición a soldaduras, riesgo de asfixia en espacios confinados (cajas de inspección), contactos eléctricos indirectos.	Soldadura de tuberías, trabajos en espacios confinados (pozos, cárcamos), instalación de tanques elevados.
5. Instalaciones Eléctricas	**Alto Riesgo: Descarga eléctrica, arco eléctrico, incendio.** Caídas desde altura, cortes con canaletas y herramientas.	**TODAS las actividades.** Instalación de tableros principales, conexión de acometidas, tendido de cables en altura, trabajos en subsistemas energizados.
6. Sistema Contra Incendio	Golpes con tuberías pesadas, cortes, esfuerzo manual, riesgo durante pruebas de presión.	Izaje e instalación de tuberías grandes, manejo de válvulas pesadas.
7. Pisos (Alistados y Acabados)	Esfuerzo físico por manipulación de materiales, posturas forzadas, proyección de partículas durante pulido,	Pulido con máquinas (proyección de partículas), aplicación de selladores y pinturas con químicos volátiles.

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	Actividades de Alto Riesgo
	exposición a vapores de adhesivos y selladores.	
8. Mampostería Seca (Drywall, Superboard)	Cortes con láminas y herramientas, esfuerzo por manipulación de paneles, polvo de yeso y sílice, posturas forzadas.	Instalación de cielo rasos en altura (andamios), corte de paneles con herramientas eléctricas.
9. Carpintería Metálica y de Aluminio	Cortes con materiales y herramientas, proyección de partículas al soldar y esmerilar, esfuerzo por manipulación de piezas pesadas, riesgo de incendio por soldadura.	Soldadura en obra, izaje e instalación de puertas y ventanas grandes, trabajos en altura para instalación de fachadas y barandas.
10. Aparatos Sanitarios y Accesorios	Esfuerzo físico, manipulación de porcelana sanitaria (cortes, golpes), exposición a sellantes y adhesivos químicos.	Instalación de tanques y calentadores pesados, conexiones en espacios reducidos.
11. Equipos Especiales (Cocinas, Extractores)	Manipulación de equipos pesados y voluminosos, cortes con bordes metálicos, riesgo eléctrico durante la conexión, esfuerzo físico.	Instalación de campanas extractoras y equipos de cocina industriales pesados.
12. Pañete, Estuco y	**Alto Riesgo: Trabajos en**	Aplicación de pintura en fachadas

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	Actividades de Alto Riesgo
Pintura	**altura.** Exposición a polvos, vapores y químicos de pinturas y solventes, dermatitis, problemas respiratorios, incendio o explosión por atmósferas inflamables.	y techos altos (andamios), sandblasting, uso de pinturas epóxicas y solventes.
13. Cielos Rasos	**Alto Riesgo: Trabajos en altura.** Esfuerzo por manipulación de placas, posturas forzadas, cortes con herramientas y materiales.	Instalación de placas de cielo raso en alturas superiores a 2.5m, uso de andamios móviles.
14. Vidrios y Espejos	Cortes graves con vidrio, manipulación de piezas grandes y pesadas, riesgo de caída de objetos durante la instalación.	Instalación de vidrios laminados o templados de grandes dimensiones, espejos biselados.
15. Obras Exteriores (Andenes, Cerramientos, Canchas)	Esfuerzo físico, manipulación de materiales pesados (adoquines, tubería), exposición al sol, uso de maquinaria pesada, riesgo de atrapamiento con mallas.	Instalación de cerramientos metálicos altos, colocación de grama sintética y adoquines, construcción de canchas múltiples.
16. Cubiertas e Impermeabilizaciones	**Alto Riesgo: Trabajos en alturas.** Caídas de distinto nivel, exposición a altas	**TODAS las actividades en cubierta.** Instalación de tejas, aplicación de membranas

Actividad	Riesgos / Peligros Identificados	Actividades de Alto Riesgo
	temperaturas y radiación solar, quemaduras con materiales calientes (asfaltos, membranas).	asfálticas o manto impermeabilizante mantenimiento de canaletas y bajantes.
17. Transporte	Accidentes de tránsito, vuelco de vehículos, sobre esfuerzo durante la carga y descarga, caída de materiales durante el transporte.	Transporte de materiales voluminosos o pesados (varillas, estructuras, tanques) en zonas de difícil acceso.
18. Aseo y Disposición Final	Exposición a polvo y residuos de construcción, cortes con materiales desechados, manipulación de residuos peligrosos (asbesto, pintura con plomo).	Manejo y disposición final de materiales peligrosos (asbesto de tejas, residuos contaminados con químicos).
19. Mantenimiento de Zonas Verdes	cortes con herramientas, contacto con fauna	Condiciones de seguridad: Locativos

12.1. Trabajos con energías peligrosas:
Todas las actividades por el riesgo intrínseco de electrocución.

12.2. Trabajos en Altura:
Demoliciones, instalación de cubiertas, cielorrasos, pintura de fachadas.

12.3. Manejo de Materiales Peligrosos:
Disposición de asbesto, aplicación de pinturas y sellantes con solventes.

12.4. Izaje y Manipulación de Cargas Pesadas:
Estructuras metálicas, tanques, equipos de cocina, vidrios grandes.

12.5. Trabajos en caliente:
Por riesgo de incendio, proyecciones y quemaduras.

12.6. Trabajos Excavaciones (manuales):
Por riesgo de derrumbe y atrapamiento.

12.7. Programa de inspecciones:
Identificar, evaluar y controlar condiciones y actos inseguros en los frentes de trabajo para prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

12.8. Programas de suministro de EPP:
Garantizar que todos los trabajadores cuenten con los EPP adecuados, en perfecto estado y que sean utilizados correctamente para controlar los riesgos asociados a sus labores.

12.9. Plan de emergencias:
Establecer los procedimientos para responder de forma organizada y eficaz ante una emergencia, protegiendo la vida y integridad de los trabajadores.

12.10. Programa de seguimiento de accidentes e incidentes:
Investigar los accidentes e incidentes de trabajo para identificar sus causas raíz implementar acciones correctivas y preventivas que eviten su recurrencia.

*** Ver anexos en el documento**

12.11. Capacitaciones

CONSORCIO FORTALEZA realizará mensualmente capacitaciones a grupos de trabajo por cada frente de obra, en donde se expondrán los siguientes temas:

1. Manejo de estrés
2. Ergonomía y buenas prácticas de trabajo
3. Uso, mantenimiento y cuidado de EPP
4. Manejo seguro de herramientas de trabajo
5. Orden y aseo
6. Prevención de alcoholismo, tabaquismo y farmaco dependencia
7. Realización de inspecciones

*** Ver anexos en el documento**

13. RESULTADOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los indicadores del SGSST son medidas cuantitativas o cualitativas que permiten evaluar el desempeño, eficacia y cumplimiento del sistema, facilitando la toma de decisiones para la mejora continua. Se clasifican en:

ESTRUCTURA						
NOMBRE DEL INDICADOR	**INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR**	**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**		**FÓRMULA**	**FRECUENCIA DEL REPORTE**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE ESTRUCTURA DEL SG SST	Porcentaje de cumplimiento de criterios de estructura para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	a= Número de criterios legales de estructura del SG SST cumplidos.	b= Número total de criterios legales de estructura del SG SST.	(a / b) * 100	Anual	Lista de verificación para cumplimiento de requisitos normativos de estructura del SG SST.

PROCESO						
NOMBRE DEL INDICADOR	**INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR**	**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**		**FÓRMULA**	**FRECUENCIA DEL REPORTE**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
EVALUACIÓN INICIAL SG SST	Porcentaje de cumplimiento de los requisitos mínimos de la Resolución 0312 de 2019 del SG SST en la organización.	a= Número de estándares que presentan cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019.	b= Número total de estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019.	(a / b) * 100	Anual	Evidencias de cumplimiento de los modos de verificación propuestos en la evaluación de cada uno de los estándares mínimos del SG SST según el Anexo Técnico 1 de la Resolución 0312 de 2019.
EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL	Porcentaje de ejecución del Plan de Trabajo Anual del SG SST	a= Número de actividades del Plan de Trabajo del SGSST ejecutadas en el periodo	b= Número de actividades del Plan de Trabajo del SGSST programadas en el periodo	(a / b) * 100	Mensual	Evidencias (registros) de la ejecución de las actividades del Plan de Trabajo del SGSST.
EJECUCIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN	Porcentaje de ejecución del Plan de Capacitación Anual del SG SST	a= Número de actividades del Plan de capacitación del SGSST ejecutadas en el periodo	b= Número de Actividades del Plan de capacitación del SGSST programadas en el periodo	(a / b) * 100	Mensual	Evidencias (registros) de la ejecución de las capacitaciones realizadas en el marco del SGSST.
EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS COLABORADORES	Porcentaje de funcionarios y contratistas a quienes se les realiza evaluación de las condiciones de salud en el periodo	a= Número de funcionarios y contratistas a quienes se les evaluaron sus condiciones de salud en el periodo	b= Número de funcionarios y contratistas de la Entidad programados en el periodo	(a / b) * 100	Trimestral	Conceptos de exámenes médicos realizados e informe anual de condiciones de salud.

PROCESO						
NOMBRE DEL INDICADOR	**INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR**	**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**		**FÓRMULA**	**FRECUENCIA DEL REPORTE**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS COLABORADORES	Porcentaje de funcionarios y contratistas a quienes se les realiza evaluación de las condiciones de trabajo en el periodo	a= Número de funcionarios y contratistas a quienes se les evaluaron sus condiciones de trabajo en el periodo	b= Número de funcionarios y contratistas de la Entidad programados en el periodo	(a / b) * 100	Anual	Informes de inspección de puestos de trabajo - Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y determinación de controles.
CUMPLIMIENTO EN LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES	Porcentaje de cumplimiento en la investigación oportuna de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales	a= Número de incidentes, accidentes y enfermedades laborales investigados oportunamente en el periodo	b= Número de total de incidentes, accidentes y enfermedades laborales reportados en el periodo.	(a / b) * 100	Trimestral	Registros de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Porcentaje de cumplimiento de los objetivos planteados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	a = Número de objetivos del SG SST cumplidos	b = Número total de objetivos del SG SST	(a / b) * 100	Anual	Documento de Plan de Trabajo Anual

RESULTADO						
NOMBRE DEL INDICADOR	**INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR**	**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**		**FÓRMULA**	**FRECUENCIA DEL REPORTE**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
LA EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORA DERIVADAS DE LAS INVESTIGACIONES DE LOS INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES, ASÍ COMO, DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD.	Porcentaje de la gestión de las acciones de mejora de las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como, de las inspecciones de seguridad.	a= Número de acciones de mejora gestionadas.	b= Número total de acciones de mejora identificadas.	(a / b) * 100	Semestral	Evidencias (registros) de la implementación de las acciones de mejora del SG SST, reportes del aplicativo de mejora.
CUMPLIMIENTO DE PROGRAMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	El cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la Entidad.	a= Número de programas eficaces para el tratamiento del riesgo a partir de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los funcionarios y contratistas.	b= Número de programas para el tratamiento del riesgo a partir de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los funcionarios y contratistas.	(a / b) * 100	Anual	Indicadores de Resultado de los Programas de Vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores
FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD	Por cada cien (100) funcionarios y contratistas que laboraron en el mes, se presentaron X accidentes de trabajo	a= Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes	b= Número de funcionarios y contratistas en el mes	(a / b) * 100	Mensual	Reportes de Accidentalidad (incluye a todo el personal contratistas y funcionarios)

RESULTADO						
NOMBRE DEL INDICADOR	**INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR**	**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**		**FÓRMULA**	**FRECUENCIA DEL REPORTE**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
SEVERIDAD DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO	Por cada cien (100) funcionarios y contratistas que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidentes de trabajo	a= Número de días de incapacidad por accidente de trabajo en el mes + el número de días cargados en el mes.	b= Número de funcionarios y contratistas en el mes	(a / b) * 100	Mensual	Reportes de incapacidad por accidente de trabajo.
PROPORCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES	En el año X% de accidentes de trabajo fueron mortales	a= Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el año.	b= Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el año.	(a / b) * 100	Anual	Reportes de accidentes de trabajo.
PREVALENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL	Por cada 100.000 trabajadores existen X casos de enfermedad laboral en el periodo Z.	a= Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo Z.	b= Promedio de funcionarios y contratistas en el periodo Z.	(a / b) * 100.000	Anual	Reportes de enfermedad laboral.
INCIDENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL	Por cada 100.000 trabajadores existen X casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z.	a= Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z.	b= Promedio funcionarios y contratistas en el periodo Z.	(a / b) * 100.000	Anual	Reportes de enfermedad laboral.
AUSENTISMO	Porcentaje de días de ausentismo por incapacidad médicas laboral o común en el periodo evaluado.	a= Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes.	b= Número de días de trabajo programados en el mes.	(a / b) * 100	Mensual	Reportes de ausentismo por causas relacionadas con la salud - Información de personal de planta propio,

14. Compromiso de la Alta Dirección

La alta dirección de CONSORCIO FORTALEZA se compromete a:

Proveer todos los recursos necesarios para la implementación del SG-SST.

Revisar mensualmente los indicadores de desempeño del sistema.

Garantizar el pago oportuno de la seguridad social (salud, pensiones, ARL) de todos los trabajadores.

Participar activamente en las actividades de promoción de la SST.



Aprobado por: Cristian Adolfo Neira
Representante de la Alta Dirección

PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Objeto del contrato: "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 5

Contratista:

Consorcio Fortaleza

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2025

Tabla de contenido

1. PROYECTO: 3
2. ALCANCE: 3
3. INTRODUCCIÓN 6
3. NORMATIVA DE REFERENCIA: 6
4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS ESPECÍFICOS 7
5. Análisis de vulnerabilidad 7
5.1.1. METODOLOGÍA 7
5.1.2. DIMENSIONES DE VULNERABILIDAD ANALIZADAS 7
5.1.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y FACTORES CRÍTICOS 8
5.1.4. RECOMENDACIONES DE MITIGACIÓN 8
6.ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA (BRIGADAS DE EMERGENCIA) 9
7. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA (P.A.S.) 10
8. PLAN DE EVACUACIÓN POR SEDE 11
9. EQUIPOS Y RECURSOS 12
10. CAPACITACIÓN Y SIMULACROS 12
11. DIRECTORIO DE EMERGENCIA 12

1. PROYECTO:

Mantenimiento Correctivo Inmediato de Plantas Físicas Educativas – SED

- Razón Social: CONSORCIO FORTALEZA
- NIT: 901973588-1
- Dirección: CL 25 A 37 12, Bogotá D.C.
- Actividad Económica: Construcción de obras de ingeniería civil (Código 4290)
- Clase de Riesgo ARL: 5

2. ALCANCE:

Todo el personal de la contratista que realice labores en las sedes educativas de Ciudad Bolívar, Usme y demás asignadas.

Localidad	Colegio	Sede Educativa	Ubicación
CIUDAD BOLÍVAR	LA ARABIA	SEDE A - LA ARABIA	
CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ JAIME ROJAS	SEDE A - NACIONES UNIDAS II	
USME	MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	SEDE A - MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	

			
CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ MARIA VARGAS VILLA	SEDE D- JOSÉ MARIA VARGAS VILA - BELLAFLOR LA TORRE - EL PORVENIR - LAS MARGARITAS	
USME	ATHABANZA	SEDE A VALLE DE CAFAM	
CIUDAD BOLÍVAR	DON BOSCO I	SEDE A - LA JOYA (DON BOSCO I)	

USME	BRASILIA USME	SEDE A - BRASILIA	
USME	LUIS EDUARDO MORA OSEJO	SEDE A NUEVO MONTEBLANCO	
CIUDAD BOLÍVAR	BICENTENARIO	SEDE C LA ESPERANZA – EL TESORO LUCERO LA JOYA	

3. INTRODUCCIÓN

Durante el desarrollo de las operaciones normales en cualquier empresa, se pueden presentar situaciones que alteran el normal desarrollo de las actividades, estas situaciones son de diferente origen y ponen en riesgo la vida de las personas, afectan la infraestructura, la imagen, la economía, el medio ambiente y generan caos incluso en las personas del entorno que no han sido afectadas. Estas situaciones comúnmente las llamamos EMERGENCIAS.

Las consecuencias de un evento indeseado son graves y representarían altas perdidas para la organización, por ende, sin importar la clase de riesgo, actividad económica o tamaño, se debe contar con un plan de atención y respuesta ante emergencias, con el objetivo de responder de la manera más eficiente y eficaz a situaciones de emergencia que puedan poner en peligro su estabilidad.

El plan de emergencia es una herramienta de diagnóstico, administrativa, organizacional y operativa, que le permite a la organización seguir unos parámetros de acción simples antes, durante y después de una emergencia con el fin de mitigar las consecuencias de estas.

Este documento, le permitirá a CONSORCIO FORTALEZA, conocer los diferentes tipos de riesgos que eventualmente le originarían una emergencia, calificar su impacto y, por tanto, poder desarrollar actividades encaminadas a eliminar o controlar el riesgo y adicionalmente establecer su forma de actuar en el caso de que el riesgo se salga de control.

Lo anterior le facilitará al consorcio, responder de forma eficiente y eficaz a situaciones súbitas de emergencias, definir responsabilidades, funciones, procedimientos y recursos para su administración.

Objetivo: Establecer los procedimientos necesarios para prevenir, preparar y responder eficazmente ante una emergencia que pueda afectar la integridad física de los trabajadores durante la ejecución de las obras, garantizando su protección y evacuación segura.

3. NORMATIVA DE REFERENCIA:

- Resolución 0312 de 2019: Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Decreto 1072 de 2015 (Título 4, Capítulo 6): SG-SST.
- Ley 1523 de 2012: Política Nacional de Gestión del Riesgo.

4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS ESPECÍFICOS

Los trabajadores podrían verse expuestos a emergencias derivadas de su trabajo o de la concurrencia de una emergencia mayor en la sede:

- Incendio: Por soldadura, cortocircuitos, manejo de productos químicos.
- Descarga Eléctrica: Durante reparaciones en el sistema eléctrico.
- Desprendimiento o Colapso Estructural: Al trabajar en muros, cubiertas o estructuras dañadas.
- Atrapamiento o Sepultamiento: En excavaciones manuales
- Emergencia Médica: Accidentes laborales, enfermedades comunes, caídas de alturas.
- Sismo o Vendaval: Fenómeno natural que ocurra durante la jornada laboral.
- Situación de Violencia o Amenaza Externa: Por la ubicación de algunas sedes.

5. Análisis de vulnerabilidad

5.1.1. METODOLOGÍA

Se utilizó una matriz cualitativa que cruza las Amenazas identificadas con las Dimensiones de Vulnerabilidad. La valoración se basa en:

- Alta Vulnerabilidad (A): Factor crítico que magnifica significativamente el riesgo. Requiere medidas de mitigación inmediatas.
- Media Vulnerabilidad (M): Factor que contribuye al riesgo. Requiere planificación de controles.
- Baja Vulnerabilidad (B): Factor presente con menor influencia en el riesgo.

5.1.2. DIMENSIONES DE VULNERABILIDAD ANALIZADAS

Dimensión	Descripción (Desde la perspectiva de la contratista)
1. Operativa y Técnica	Capacidad de respuesta en términos de recursos, equipos,

Dimensión	Descripción (Desde la perspectiva de la contratista)
	procedimientos y conocimiento técnico.
2. Física y Ambiental	Características del entorno donde se ejecutan las obras y las condiciones de las propias sedes.
3. Social y Organizativa	Relación con la comunidad, condiciones de seguridad pública y capacidad de gestión del personal.
4. Económica y Contractual	Impacto financiero de las emergencias y cumplimiento de cláusulas contractuales con la SED.

5.1.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y FACTORES CRÍTICOS

El análisis revela que las vulnerabilidades Altas (A) se concentran en:

1. Vulnerabilidad Técnica por Capacitación: La falta de personal certificado y constantemente capacitado en trabajos de alto riesgo (eléctricos, estructurales, alturas) es la vulnerabilidad operativa más crítica.
2. Vulnerabilidad Física del Entorno: Las condiciones preexistentes de las sedes (estructuras débiles, instalaciones eléctricas peligrosas, cerramientos deficientes) son un multiplicador de riesgo incontrolable al inicio, pero que debe ser gestionado con una evaluación rigurosa.
3. Vulnerabilidad Social por Seguridad Pública: La intervención en zonas con problemáticas de seguridad aumenta la vulnerabilidad al robo de herramientas y equipos, lo que impacta directamente la operación y los costos.
4. Vulnerabilidad Económica por Impacto Directo: Casi cualquier emergencia tiene un alto impacto económico debido a pérdida de equipos, paralización de obras, potenciales demandas y penalidades contractuales por incumplimiento de plazos.

5.1.4. RECOMENDACIONES DE MITIGACIÓN

Para reducir las vulnerabilidades identificadas, se recomienda:

1. Mitigación de Vulnerabilidad Técnica:
    - Certificación Obligatoria: Verificar certificaciones vigentes de todo el personal en sus respectivos oficios (electricidad, alturas, espacios confinados).

- Capacitación Continua: Realizar simulacros específicos (rescate en alturas, primeros auxilios) al menos cada 3 meses.
- Dotación de Equipos: Proveer EPP de alta calidad y equipos de seguridad en perfecto estado.

2. Mitigación de Vulnerabilidad Física/Ambiental:
   - Evaluación Exhaustiva: Evaluación inicial debe ser extremadamente rigurosa. No iniciar trabajos hasta no tener un diagnóstico completo y haber aislado los riesgos.
   - Señalización Agresiva: Delimitar y señalizar todas las zonas de trabajo de manera muy visible para evitar que personal no autorizado ingrese a áreas peligrosas.
3. Mitigación de Vulnerabilidad Social:
   - Protocolo de Seguridad: Establecer un protocolo para el resguardo nocturno de herramientas y equipos. Preferiblemente no dejarlos en el sitio o asignar vigilancia.
   - Comunicación con la Comunidad: El Profesional social a través de las actas de vecindad debe presentarse ante el rector y la comunidad educativa para generar confianza y reportar cualquier situación anómala.
4. Mitigación de Vulnerabilidad Económica:
   - Pólizas de Seguro: Verificar que todas las pólizas (todo riesgo, responsabilidad civil, salud ocupacional) estén al día y cubran los riesgos identificados.
   - Plan de Continuidad del Negocio: Tener proveedores alternos para materiales críticos y brigadas de reemplazo para no detener la operación por una emergencia.

Ver Anexo Análisis de vulnerabilidad

6.ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA (BRIGADAS DE EMERGENCIA)

Todo el personal de la contratista debe estar organizado y capacitado. Cada brigada de trabajo designará entre sus miembros a los siguientes brigadistas:

Rol	Función Principal	Equipamiento
Brigadista de Primeros Auxilios	Atender lesiones o emergencias médicas iniciales.	Botiquín tipo b, collarín, camilla, EPP.
Brigadista de Prevención y Evacuación	Guiar la evacuación del personal, verificar que nadie quede atrás.	Silbato, chaleco reflectivo, paletas de pare y siga.

Rol	Función Principal	Equipamiento
Brigadista de Comunicaciones	Alertar al coordinador y contactar a los organismos de socorro.	Radio/comunicador, directorio de emergencias.
Brigadista de control de incendios	Alertar de posibles conatos de incendios	Extintores ABC, CO2

7. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA (P.A.S.)

Todo trabajador deberá seguir la secuencia P.A.S.: Proteger, Alertar, Socorrer.

A. PROCEDIMIENTO GENERAL

1. PROTEGER (Autoprotegerse)
    - El trabajador que identifique la emergencia debe primero ponerse a salvo y alertar a sus compañeros de manera audible y clara (gritando "¡FUEGO!", "¡DESALOJEN!", "¡PELIGRO!").
2. ALERTAR (Dar la Alarma)
    - Dar aviso inmediato al Residente SST, Técnico y activa la Brigada de emergencias.
    - EL Residente SST junto a los Brigadistas contactarán de inmediato con:
        - Línea Única de Emergencias: 123
        - Coordinador de Emergencias: Residente Técnico
    - Proporcionar información clara: QUÉ pasó, DÓNDE (sede y dirección exacta), CUÁNTOS heridos o afectados, QUIÉN llama.
3. SOCORRER (Solo si es seguro hacerlo)
    - Los Brigadistas de Primeros Auxilios evaluarán la escena y solo si no hay riesgo para ellos, procederán a auxiliar a los afectados.

- El Brigadista de Evacuación guiará al personal hacia el Punto de Encuentro Externo previamente identificado.

B. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

- En caso de INCENDIO: Cortar suministros de energía y gas si es seguro. Usar extintores solo en fuegos incipientes (Clase A: sólidos, Clase C: eléctricos). No actuar contra fuegos grandes. EVACUAR.
- En caso de SISMO: ¡NO EVACUAR DURANTE EL MOVIMIENTO! Buscar refugio bajo marcos de puertas, mesas resistentes o zonas libres de vidrios y objetos que caigan. Después del sismo, evacuar hacia el punto de encuentro.
- En caso de ACCIDENTE ELÉCTRICO: NO tocar a la víctima. Cortar inmediatamente la energía desde el interruptor general. Luego, auxiliar y aplicar primeros auxilios si se está capacitado.
- En caso de EMERGENCIA MÉDICA (Desmayo, infarto, etc.): Activar el protocolo P.A.S. El brigadista de primeros auxilios evalúa a la víctima y da atención básica hasta que llegue la ambulancia.

8. PLAN DE EVACUACIÓN POR SEDE

Cada sede es diferente. El primer día de trabajo en cada colegio, los Residentes y los Brigadistas de Evacuación deben:

1. Identificar y Señalizar: Las vías de evacuación y al menos dos salidas alternas.
2. Establecer un Punto de Encuentro Externo (PEE): Un lugar seguro, despejado y alejado del edificio (cancha, parqueadero, plaza). Este punto debe ser comunicado a TODOS los trabajadores.
3. Realizar un Simulacro de Evacuación con todo el personal desplegado en esa sede, registrando el tiempo de respuesta.

9. EQUIPOS Y RECURSOS

- Botiquín de Primeros Auxilios: Estarán en sitio visible en el lugar de trabajo. será revisado mensualmente.
- Extintores: Serán colocados extintores en las obras en ejecución, de acuerdo con las actividades a desarrollar.
- Sistema de Comunicación: Se tendrán teléfonos celulares con batería cargada y directorio de números de emergencia impreso y plastificado.
- Señalización: El contratista suministrará señalización temporal para delimitar su área de trabajo e indicar riesgos específicos.

10. CAPACITACIÓN Y SIMULACROS

- Inducción Obligatoria: Todo nuevo trabajador recibirá inducción sobre este plan, los riesgos específicos de su oficio y los protocolos P.A.S.
- Simulacros: Se realizará como mínimo un simulacro de evacuación por sede intervenida durante el tiempo que duren los trabajos. Se registrará en acta para evaluación y mejora

11. DIRECTORIO DE EMERGENCIA

Entidad / Contacto	Teléfono
Línea Nacional de Emergencias	123
Bomberos Bogotá	119
Policía Nacional	112
Coordinador de Emergencias	
Residente SST	3115901942

Centros médicos

DIRECTORIO UNIDADES DE SERVICIOS DE SALUD

LOCALIDAD	UNIDADES DE SERVICIOS DE SALUD	HORARIO CONSULTA EXT	URGENCIAS	DIRECCIÓN	TELÉFONO
TUNJUELITO	HOSPITAL EL TUNAL		24 HORAS	Cra. 20 No. 47B - 35 Sur	742 70 01 - 742 85 85
TUNJUELITO	HOSPITAL TUNJUELITO		24 HORAS	Av. Caracas No. 51 - 21 Sur	742 70 01 - 742 85 85
TUNJUELITO	CENTRO DE SALUD TUNAL	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Cra. 20 No. 47B - 35 Sur	730 00 00
TUNJUELITO	CENTRO DE SALUD EL CARMEN	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Calle 48 B Sur No. 28-80	650 98 48 - 605 98 61
TUNJUELITO	CENTRO DE SALUD SAN BENITO	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Calle 58 Sur No. 19 b - 25	714 27 22 - 714 19 63
TUNJUELITO	SEDE ADMINISTRATIVA TUNAL	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 24 C No. 54 - 47 Sur	730 00 00
CIUDAD BOLÍVAR	HOSPITAL LA ESTRELLA	Hospitalización mental		Carrera 18F No. 72 - 45 Sur	730 00 00 ext. 7500 - 766 50 48
CIUDAD BOLÍVAR	HOSPITAL DE MEISSEN	L-S 7:00 a.m. - 7:00 p.m.	24 HORAS	Carrera 18 B No. 60 G - 36 Sur	730 00 00
CIUDAD BOLÍVAR	HOSPITAL VISTA HERMOSA	L-S 7:00 a.m. - 7:00 p.m.	24 HORAS	Carrera 18 C No. 66A - 55 Sur	730 00 00 ext. 2000 - 2500 - 2501
CIUDAD BOLÍVAR	CENTRO DE SALUD CANDELARIA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 51 No. 59 C - 40 Sur	730 00 00
CIUDAD BOLÍVAR	CENTRO DE SALUD MANUELA BELTRÁN	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 49 D No. 69 L - 16 Sur	730 00 00 ext. 11300 - 731 37 18
CIUDAD BOLÍVAR	CENTRO DE SALUD MOCHUELO	L -Mi - V 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 4 No. 3 - 29 Pasquilla	730 00 00 ext. 1550 - 200 90 60
CIUDAD BOLÍVAR	CENTRO DE SALUD PASQUILLA	Ma - J 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 1 No. 3 - 29 Pasquilla	730 00 00 ext. 16500 - 639 2028
CIUDAD BOLÍVAR	CENTRO DE SALUD JERUSALEN	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.	24 HORAS	Calle 77 No. 85 B - 13 Sur	730 00 00 ext. 35 00
USME	CENTRO DE SALUD DANUBIO	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Calle 65 Sur No. 7 D - 90	730 00 00 ext. 31095
USME	CENTRO DE SALUD DESTINO	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		La Regadera 96	766 06 66 ext. 1108
USME	CENTRO DE SALUD BETANIA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Calle 76 B Sur No. 7 - 64	766 06 66 ext. 1068
USME	CENTRO DE SALUD LA FLORA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 14 B este No. 74 B - 44 Sur	766 06 66 ext. 1092
USME	CENTRO DE SALUD LA REFORMA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 6 B este No. 89 - 44 Sur	766 06 66 ext. 1078
USME	CENTRO DE SALUD MARICHUELA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.		Carrera 76 Sur No. 14 - 74	766 06 66 ext. 1139
USME	CENTRO DE SALUD SANTA LIBRADA	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.	24 HORAS	Carrera 9 B No. 75 - 49 Sur	766 06 66 ext. 1062
USME	CENTRO DE SALUD USME	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.	24 HORAS	Carrera 13 No. 135 A - 42 Sur	766 06 66 ext. 1033
SUMAPAZ	CENTRO DE SALUD SAN JUAN DE SUMAPAZ	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.	24 HORAS	Corregimiento San Juan de Sumapaz	321 900 77 51
SUMAPAZ	CENTRO DE SALUD NAZARETH	L-S 7:00 a.m. - 4:30 p.m.	24 HORAS	Corregimiento Nazareth	310 887 9305

Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Sur E.S.E.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD
BOGOTÁ

12. PLAN DE EVACUACIÓN

12.1. Objetivo

Los planes de evacuación de las obras, tienen como principal objetivo, salvaguardar la vida de las personas que allí se encuentran, por lo tanto los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA

estarán dispuestos a conocer y cumplir las especificaciones dispuestas en los planes de evacuación de cada una de los sitios de obra.

12.2. Campos de acción del plan de evacuación

Los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA estarán preparados cuando un Plan de evacuación se active en los siguientes casos:

- Posterior a un sismo
- Inundación
- Derrumbe
- Incendio
-

12.3. Rutas de evacuación

Los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA conocerán las rutas de evacuación como parte de la inducción relacionada con el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias de cada una de las obras. Cada trabajador será capacitado para reconocer las señales de evacuación dispuestas dentro de cada una de las obras y será entrenado participando en los simulacros de evacuación.

Los trabajadores acatarán las indicaciones de los coordinadores de evacuación.

12.4. Punto De Encuentro

Los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA conocerán los puntos de encuentro como parte de la inducción relacionada con el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias. Cada trabajador acatará los procedimientos estipulados en el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias y seguirá las indicaciones de seguridad dentro de los puntos de encuentro.

12.5. Alarma para evacuación

Los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA conocerán los sistemas de alarma como parte de la inducción relacionada con el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias.

Cada trabajador actuará y seguirá los procedimientos correspondientes según las señales de alarma adoptadas dentro la obra en la que se encuentra al momento de la emergencia.

TIPO DE SEÑAL	CODIFICACIÓN SONORA	MENSAJE
Alerta	Dos (2) PITO	Prepararse para evacuar, apagar equipos, desconectar equipos.
Alarma	Tres (3) PITOS	Evacuar inmediatamente



12.6 Evacuación

Los trabajadores de CONSORCIO FORTALEZA estarán en la disposición de evacuar ante una emergencia, para ello seguirán los siguientes procedimientos básicos:

En Caso de Incendio: Siempre que haya incendio, se debe evacuar el área afectada y las áreas hacia donde se pueda propagar (ya sea el humo, el calor o las llamas). La orden de evacuar será dada por los brigadistas o encargados

En Caso de Terremoto: La orden de evacuación será dada, una vez cese el fenómeno natural. Si hay pruebas o sospechas de daño estructural, las áreas evacuadas deben permanecer vacías hasta verificar el nivel de riesgo, por parte de los ingenieros o encargados de la obra.

En caso de inundación: Siempre que haya inundación, los brigadistas o personal encargado darán la orden de evacuar.

En caso de accidente: Informar al personal encargado de seguridad y salud en el trabajo, jefe inmediato, prestar el primer auxilio e informar de manera inmediata todo lo relacionado con el accidente.

13. PROCEDIMIENTOS PARA EVACUACIÓN

- Identificar la señal de alarma dada por los encargados de la obra.
- Evacuar siguiendo los las indicaciones de los coordinadores de evacuación.
- Dirigirse al punto de encuentro y esperar el reporte del coordinador general de evacuación designado en la obra.
- Es conveniente esperar la llegada de ayuda externa e informar novedades del personal (si las hay). En todo momento se debe estar atento a los reportes sobre el control de la emergencia, para seguir indicaciones, ya sean de permanecer en el punto de encuentro o de ser enviados a las casas.
- Una vez que la ayuda externa confirme el control del evento, el personal encargado de la empresa contratante inspeccionará las áreas afectadas, con el fin de evaluar las condiciones y definir si continúa o no la operación. En caso de daños graves, la empresa contratante se encargará de la adecuación de las áreas o instalaciones.

13.1. Coordinadores de Evacuación

Los coordinadores de evacuación son facilitadores encargados dentro de cada una de las obras para desarrollar el, sin crear dependencia de los trabajadores u ocupantes hacia ellos. El plan de evacuación debe funcionar aún sin la presencia del coordinador de área, por lo tanto, es necesario que todos los trabajadores directos de la obra o contratistas, estén preparados para afrontar situaciones de emergencia.

13.2. Procedimiento de evacuación para los trabajadores.

Antes de evacuar

- Conozca detalladamente el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias de la obra en la que se encuentra.
- Identifique al personal encargado de coordinar el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias
- Conozca las instalaciones y el punto de encuentro.
- Reconozca las señales visuales de evacuación, riesgo y alarma.
- Evacue al escuchar la alarma o la orden de evacuación.
- Siga las indicaciones del coordinador de evacuación designado por la obra.

Durante la evacuación

- Suspenda las actividades que está realizando.
- Apague y/o desconecte las máquinas, equipos y/o herramientas eléctricas.
- Si está en un área que no conoce, evacue por donde lo hacen los demás ocupantes.
- Camine rápido (no corra).
- Si observa a un visitante, pídale que salga con usted.
- Siga constantemente y con atención las indicaciones del coordinador de emergencias.
- Evite devolverse.
- Transite por zonas seguras.
- En caso de humo agáchese o gatee.
- Siga las acciones previstas para evacuar de acuerdo al procedimiento establecido.
- Diríjase a la salida de emergencia y luego al punto de encuentro.

Después de la evacuación

- Permanezca en el punto de encuentro y siga las instrucciones de los encargados de la evacuación.
- Siga las instrucciones de los cuerpos de emergencia.



13. PLANES DE CONTINGENCIA

13.1. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE INCENDIO

Quien descubra el Fuego (quien se llamará testigo uno)

- Avise a quien esté más cerca (quien se denominará testigo 2), para que pida ayuda.
- Si ha recibido entrenamiento y no hay riesgo, intente controlarlo con el extintor del área, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
  -Actúe siempre con seguridad.

  -No le dé la espalda al fuego.

  -Si hay humo agáchese.

- Si el fuego es en el casino, apague equipos y cierre válvula de gas.
- Si logra controlarlo, espere llegada de brigadistas e informe novedades.
- En caso de no poder controlarlo, evacue el área.

Testigo dos

- Avise al ingeniero o maestro del área.
- Avise al brigadista del área.
- Espere instrucciones de los coordinadores de evacuación

13.2. Plan de contingencia en caso de sismo

Trabajadores

Durante el sismo

- Conserve la calma.
- Aléjese de elementos que puedan caer.
- No salga corriendo.
- No intente salir hasta que el sismo haya cesado.
- Espere instrucciones de los coordinadores de evacuación o personal encargado de la evacuación en la obra.

Después del Sismo

- Permanezca alerta en el sitio durante un minuto al menos, después del cese del terremoto; generalmente el fenómeno se repite y la construcción debilitada puede caer.
- Hágase notar si está atrapado, mediante una señal visible o sonora (puede ser un pito).
- Si está dentro de una excavación, al salir, asegúrese al utilizar la escalera que ella resistirá su peso.
- Corte la energía eléctrica hasta verificar que no hay corto circuitos.
- Verifique que no hay conatos de incendio
- Cumpla el proceso de evacuación al escuchar la señal.

Evite:

- Correr al salir, no lleve objetos grandes o pesados, en lo posible no pise escombros.
- Hacer daño a alguien al remover escombros con herramientas.
- Beber agua de la llave, porque puede haberse contaminado.
- Descargar los sanitarios.
- Congestionar las líneas telefónicas de celulares o fijos (si aún funcionan), no llame si no es estrictamente necesario.

13.3. Plan de contingencia en caso de inundación

- Suspenda el trabajo que esté ejecutando.
- Apague los equipos, máquinas o herramientas que esté usando.
- Evacúe ante la señal de alarma o cuando los brigadistas o encargados se lo indiquen.
- Evalúe la necesidad de retirar la maquinaria del área. En caso positivo, coordine la operación.
- Transite por zonas seguras.
- Reporte novedades a los brigadistas, encargados o cuerpos de emergencia.

13.4. Plan de contingencia en caso de accidente

La persona que es testigo del accidente:

- Solicite ayuda al personal que se encuentre cerca de usted.
- No mueva al accidentado, excepto cuando haya riesgos en el área.
- Si ha recibido entrenamiento, está capacitado y posee bio protección (en algunos casos) inicie la atención.
- Permanezca con el accidentado hasta que llegue la ayuda.

14. RECOMENDACIONES GENERALES

- Los trabajadores deben participar en las actividades propuestas.
- Conocer el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias de cada obra.
- Cada trabajador debe conocer al personal encargado de la implementación del Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias.
- Reconocer las indicaciones y señales de alarma.
- Identificar la ubicación de camillas, botiquines y extintores.
- Identificar las rutas de evacuación.
- Transitar por áreas seguras.
- Identificar a los brigadistas que pueden portar chalecos, brazaletes o insignias en los cascos.
- Conocer los números de los cuerpos de socorro y atención de emergencias.
- Asistir a los programas de capacitación y entrenamiento estipulados en las obras.
- Seguir las instrucciones de los brigadistas, encargados de obra y cuerpos de emergencia.
- Informar ante cualquier evento o situación extraña que pueda desencadenar una emergencia.

FIRMA

CONSORCIO FORTALEZA	AMENAZAS Y VULNERABILIDAD	Codigo:	CF-FT-22
		Fecha	10/9/2025
		Versión	1

ANTECEDENTES HISTORICOS

FECHA DEL EVENTO	TIPO DE AMENAZA			AREA LOCATIVA AFECTADA		DAÑOS MATERIALES			NUMERO DE VICTIMAS			MEDIDAS IMPLEMENTADAS	
	NATURAL	SOCIAL	TECNICA						FALATES		NO FATALES		

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

NATURALES			SOCIALES			TÉCNICAS		
AMENAZA	INTERNA O EXTERNA	FUENTE	AMENAZA	INTERNA O EXTERNA	FUENTE	AMENAZA	INTERNA O EXTERNA	FUENTE
Sismo	Externo		Robo, asalto	nterno y externa	Bandas al margen de la ley	Accidente de tránsito	Externa	vehículos, maquinaria pesada
Inundación	Externo	Lluvias				Derrame	Interna	Maquinaria y equipo
Derrumbe	Externo					Incendio	Interna	Maquinaria y equipo
Precipitaciones,(lluvias, granizadas, heladas)	Externo	Lluvias				Riesgo electrico	Interna	Por actividad principal
Tormenta	Externo					Accidente de tránsito	Interna	Traslados de obra
						Accidente laboral	Interna	Por actividad principal
						Trabajo en alturas	Interna	Por actividad principal

ESCALA DE PROBABILIDAD

ESCALA DE PROBABILIDAD	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
IMPROBABLE	No hay probabilidad de que se presente	1
POSIBLE	Hasta el presente no ha ocurrido pero no se descarta.	2
OCASIONAL	Ya se ha presentado mínimo una vez en la dependencia pudiendo llegar a repetirse	3
FRECUENTE	Se ha presentado en repetidas ocasiones durante los dos últimos años y sé podría presentar con	4

EFECTOS SOBRE LAS PERSONAS

EFECTOS SOBRE LAS PERSONAS	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
LEVES	Al presentarse esta situación no habría personas lesionadas pero se requeriría evacuar y proteger el grupo.	1
MODERADO	Puede haber algunas personas lesionadas por razones relativas a la situación pero no serian de consideración.	2
SEVERO	Las lesiones que se presentarían serían de consideración o el número de lesionados seria entre uno y cinco.	3
CRITICO	Las lesiones que se presentarían serían de extrema gravedad o el número de lesionados seria mas	4

EFECTOS SOBRE EL SISTEMA

EFECTOS SOBRE EL SISTEMA	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
NULO	No existen efectos sobre las operaciones	1
MINIMO	Afecta menos del 5% de causa molestias en el sistema	2
CONSIDERABLE	Afecta entre 20% y el 50%, sobre la operación hasta mas de 24 horas	3
EXTREMO	Daño estructural serio, daño de más del 50%, imposibilidad de realizar operaciones durante mas de 72 horas.	4

GRADO DE RIESGO

GRADO DE RIESGO	VALORES DE LA MULTIPLICACIÓN	COLOR REFERENCIA
RIESGO ALTO	35 - 64	RIESGO ALTO
RIESGO MEDIO ALTO	27 - 32	RIESGO MEDIO ALTO
RIESGO MEDIO	12-24	RIESGO MEDIO
RIESGO BAJO	1 - 8	RIESGO BAJO

MATRIZ RESUMEN

AMENAZAS	PROBABILIDAD	EFECTOS SOBRE LAS PERSONAS	EFECTOS SOBRE EL SISTEMA	VULNERABILIDAD	GRADO DE RIESGO
Sismo	4	3	3	36	RIESGO ALTO
Inundación	2	2	2	8	RIESGO BAJO
Tormenta	2	2	2	8	RIESGO BAJO
Precipitaciones,(lluvias,granizadas, heladas)	2	2	2	8	RIESGO BAJO
Robo, asalto	4	3	3	36	RIESGO ALTO
Accidente de tránsito	3	2	2	12	RIESGO MEDIO
Incendio	2	2	2	8	RIESGO BAJO
Trabajo en alturas	2	2	2	8	RIESGO BAJO
Accidente laboral	4	3	3	36	RIESGO ALTO
Riesgo electrico	2	2	2	8	RIESGO BAJO

1. Objetivo

Establecer los requisitos y controles necesarios para realizar trabajos en alturas de manera segura, cumpliendo con la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo de Colombia y minimizando riesgos de caídas, lesiones o fatalidades.

2. Alcance

Aplica a todas las actividades realizadas a 1.5 metros o más sobre el nivel del piso (andamios, escaleras, plataformas, estructuras, cubiertas, etc.), incluyendo:

Mantenimiento industrial.

Construcción y montajes.

Trabajos en techos y torres.

3. Responsabilidades

Coordinador de Trabajo en Alturas: Verifica cumplimiento de normativas, autoriza permisos y supervisa ejecución.

Trabajador Certificado: Realiza la labor con EPP y sistemas anti caídas vigentes.

Ayudante de Seguridad: Monitor de condiciones y actúa en emergencias.

Encargado de Obra: Aprueba permisos y recursos.

4. Requisitos Previos (Resolución 4272)

Capacitación: Todo personal debe tener certificación vigente en trabajo seguro en alturas (mínimo 40 horas teórico-prácticas).

Examen médico ocupacional: Vigente (excluye condiciones como vértigo, epilepsia o medicamentos que afecten coordinación).

Seguridad social: Afiliación activa a ARL y EPS.

5. Procedimiento

5.1. Solicitud y Autorización

Llenar el Permiso de Trabajo en Alturas con:

Fecha, hora y duración del trabajo.

Descripción de la actividad y altura aproximada.

Personal involucrado (nombres, cédulas, certificaciones).

Herramientas y equipos a utilizar.

Evaluación de Riesgos:

Verificar condiciones climáticas (vientos fuertes, lluvia).

Inspeccionar superficies (estabilidad, resistencia, antideslizante).

Identificar riesgos eléctricos u obstáculos cercanos.

5.2. Equipos y Sistemas de Protección

EPP Obligatorios:

Casco con barbuquejo.

Arnés de cuerpo completo (Norma ANSI/OSHA).

Eslingas con absorbedor de impacto (máx. 1.8 m de caída libre).

Líneas de vida verticales/horizontales ancladas a estructura firme.

Calzado antideslizante y guantes.

Equipos de Acceso:

Andamios certificados con barandales.

Escaleras fijas o extensibles con base estable.

Plataformas elevadoras con inspección previa.

5.3. Medidas Preventivas

Señalización: Delimitar área de trabajo con cinta y avisos.

Ayudante de Seguridad: Designado para monitorear y activar emergencias.

Charla de 5 minutos: Repasar riesgos y protocolos antes de iniciar.

Supervisión constante: Verificar uso correcto de EPP y anclajes.

5.4. Durante la Ejecución

Nunca trabajar solo: Mínimo 2 personas (una en alturas, otra en apoyo).

Anclaje continuo: Mantener conexión al sistema anticaídas.

Herramientas aseguradas: Usar cuerdas o ganchos para evitar caídas de objetos.

5.5. Cierre del Trabajo

Inspección final:

Área limpia y libre de materiales.

Equipos guardados correctamente.

Firmar cierre de permiso:

Confirmar que no quedan riesgos.

Reportar observaciones en formato.

6. Situaciones de Emergencia

Procedimiento de Rescate:

El ayudante de seguridad activa protocolo.

Usar equipo de descenso controlado o grúa si hay suspensión inerte.

Primeros auxilios: Kit disponible y personal entrenado en RCP.

7. Documentación y Registros

Permiso de trabajo en alturas firmado.

Listas de chequeo diarias (condiciones físicas, EPP, equipos).

Certificaciones de capacitación y exámenes médicos.

8. Sanciones por Incumplimiento

Cancelación inmediata del permiso si:

Falta de certificación.

Uso inadecuado de EPP.

Condiciones climáticas adversas no mitigadas.

1. Contenido

1 OBJETO Y ALCANCE 2

2 RESPONSABLES 2

3 DEFINICIONES 2

4 CONTENIDO 3

4.1 Proceso de Inspección 4

4.1.1 Preparar: 4

4.1.2 Inspeccionar: 5

4.1.3 Analizar la información y priorizar los problemas: 5

4.1.4 Definir las acciones correctivas y oportunidades de mejora: 5

4.1.5 Hacer seguimiento a la ejecución de las acciones: 5

4.2 Programa de Inspecciones 5

4.3 Evaluación del Programa de Inspecciones 6

4.4 Indicadores 6

4.4.1 Indicadores de Proceso o de Gestión: 6

4.4.2 Indicadores de Impacto: 6

5 DOCUMENTOS DE REFERENCIA 6

*6 CONTROL DE CAMBIOS ..... **¡Error! Marcador no definido.***

1 OBJETO Y ALCANCE

Identificar condiciones inseguras y actos inseguros que puedan generar incidentes, accidentes o enfermedades laborales, con el fin de facilitarla la identificación, valoración y control de los factores de riesgo ocupacional que puedan presentar, igualmente determinar los controles que permitan hacer seguimiento a la conformidad con controles operacionales y programas de gestión.
Este proceso inicia con la programación establecida en el Plan de Trabajo Anual y finaliza con la verificación de la intervención realizada a la acción correctiva.

2 RESPONSABLES

La responsabilidad de la implementación de este programa está a cargo del Responsable de la SST y Alta gerencia. El Comité Paritario de Salud Ocupacional, los mandos medios y la Brigada de Emergencias son responsables de la ejecución periódica de las mismas, con la participación de los funcionarios.

3 DEFINICIONES

- **Condiciones Inseguras o Sub-estándar:** toda circunstancia física que presente una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente. NTC 4114.
- **Acto Sub-estándar:** Todo acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente del trabajo.
- **Accidentes 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 empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servidos temporales que se encuentren en misión. Ley 1562 de 2012, Artículo 3.

- **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 ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes. Ley 1562 de 2012, Artículo 4.

- **Inspección de Seguridad:** Proceso administrativo que tiene como finalidad, la identificación o localización, análisis y control de situaciones o condiciones Sub-estándar, que encierran la posibilidad de generar alteraciones a la dinámica normal de la Organización, bien sea porque acarreen paros de procedimientos y/o tareas, deterioro de bienes materiales, enfermedades ocupacionales, daños al medio ambiente o accidentes de trabajo.

- **Las Inspecciones Ocasionales o Informales:** inspecciones planeadas realizadas en forma no sistemática. En ellas se incluyen los reportes de condiciones sub-estándar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario. NTC 4114. Se realizan a medida que la gente realiza sus actividades regulares. Se caracterizan por: No son periódicas, pueden realizarse sin una guía o una lista de verificación, La responsabilidad de su ejecución puede recaer en cualquier nivel, no requiere de un informe.

- **Inspecciones Generales Planeadas o Formales:** 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 sub-estándar. NTC 4114. Se caracteriza por: Su realización está programada en un cronograma de actividades, su frecuencia obedece a una programación, requiere de una lista de verificación, se asigna la responsabilidad de su ejecución, se requiere conocer las políticas de seguridad de la compañía, la conclusión de la inspección corresponde al informe del recorrido.

- **Inspecciones Especiales de Partes, Equipos y Áreas Críticas:** Incluidas en las inspecciones planeadas, se centran en los componentes de las maquinarias, los equipos, los materiales, las estructuras o áreas, con la probabilidad de dar por resultado un problema grave o una pérdida, cuando se gasten, se dañen, se maltraten, se utilicen mal o se apliquen estos en forma inadecuada. Se establecen acciones más exhaustivas y los reportes pueden ser de carácter legal.

- **Peligro:** Contingencia inminente de que sucede algo malo o potencial.

- **Potencial de pérdida:** gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas que pueden ocasionar un accidente. NTC 4114.

4 CONTENIDO

Las inspecciones planeadas se pueden clasificar teniendo en cuenta el objetivo que se persigue en ella, de acuerdo a la NTC 4114 se pueden clasificar en:

- **Inspecciones Planeadas Generales:** Inspecciones que se realizan a través de un área completa de la empresa, con un enfoque amplio, tratando de identificar el mayor número de condiciones sub-estándar.

- **Inspecciones Planeadas de Orden y Aseo:** Inspecciones planeadas en las cuales se pretende verificar que todas las cosas se encuentren en el lugar en el que realmente deben estar y en correcto estado de limpieza, tanto de los sitios de trabajo como de los objetos.

- **Inspecciones de Áreas y Partes Críticas:** Inspecciones planeadas realizadas en determinadas áreas o partes consideradas como críticas, de acuerdo con una clasificación previa realizada teniendo en cuenta su potencial e historial de pérdidas.

La metodología utilizada para determinar la priorización para la corrección de las condiciones sub-estándar y que clasifica las condiciones o actos observados según sea el peligro que lleve implícito, es la siguiente:

A cada condición sub-estándar se le asigna una letra(A, B ó C), de acuerdo con el potencial de pérdidas de la misma. Esta misma letra corresponde al tiempo que requiere la acción correctiva que debe tomarse (inmediata, pronta o posterior), como se puede ver en la Tabla 1.

Tabla 1. Escala de valores para calificación de condiciones sub-estándar

CLASE	POTENCIAL DE PERDIDA	GRADO DE ACCION
A	Podría ocasionar la muerte, una incapacidad permanente o pérdida de alguna parte del cuerpo, o daños de considerable valor	**INMEDIATO**
B	Podría ocasionar una lesión o enfermedad grave, con una incapacidad temporal o daño a la propiedad menor a la de clase A	**PRONTO**
C	Podría ocasionar lesiones menores incapacitantes, enfermedad leve o daños menores	**POSTERIOR**

4.1 Proceso de Inspección

Efectuar una inspección no es simplemente hacer una visita de revisión de condiciones especiales a un área determinada. Este proceso requiere ser administrado eficientemente para lograr los resultados esperados, implica las siguientes etapas: preparar, inspeccionar, analizar la información y priorizar los problemas; definir las acciones correctivas y preventivas, hacer seguimiento a la ejecución de las mismas.

4.1.1 Preparar:

a) Definir cronograma y plan de trabajo específico.
b) Contactar con los mandos medios de las zonas a inspeccionar, para buscar su cooperación y permitir que se programe la ejecución de la actividad. A su vez éste podrá colaborar con la corrección inmediata de situaciones que así lo ameriten, o asumir compromisos mediatos de componer otras situaciones que requieran de mayor recurso en tiempo y materiales.
c) Establecer un sentido de orden al recorrido que se realizará, para evitar confusiones y tener la certeza de hacer un barrido sistemático y completo a toda la instalación.

4.1.2 Inspeccionar:

a) Aplicar la lista de chequeo definida con anterioridad al proceso de inspección.
b) Escribir observaciones al aspecto evaluado para aclarar el factor de riesgo o, resaltar lo positivo cuando encuentre algo satisfactorio y la situación así lo amerite.
c) En algunas ocasiones será recomendable el uso de cámaras fotográficas o de vídeo, para hacer registros visuales de condiciones particularmente llamativas. Lo que permitirá usar las imágenes no sólo como material de apoyo a la inspección, sino como recurso didáctico para ser utilizado en los entrenamientos con los funcionarios.
d) Cuando descubra cualquier peligro inminente, tome decisiones de inmediato.

4.1.3 Analizar la información y priorizar los problemas:

a) Se usará la metodología establecida anteriormente en el numeral 5 para valorar cuantitativa o cualitativa mente los riesgos y determinar las prioridades.
b) Elaborar los informes, para ponerlos en conocimiento de las personas y dependencias interesadas.
c) Definir el tipo de situaciones que ameriten ser analizadas con el equipo de trabajo del área, mediante metodologías participativas de solución de problemas.

4.1.4 Definir las acciones correctivas y oportunidades de mejora:

Elaborar de un plan de acción en el que participen las áreas implicadas, asignando responsabilidades concretas, fechas de cumplimiento y presupuestos disponibles para acometer la solución a los problemas o manejo de las situaciones encontradas.

4.1.5 Hacer seguimiento a la ejecución de las acciones:

a) Se realizará seguimiento y evaluación sobre la eficacia de las medidas de control implementadas y de los indicadores de gestión definidos.
b) Se llevará el registro actualizado con la información del proceso.

4.2 Programa de Inspecciones

El programa de inspecciones planeadas se elabora anualmente de acuerdo a la siguiente tabla que define responsables y periodicidad.

Inspección	Frecuencia	Responsable
Extintores	Mensual	Brigadistas.
Botiquines	Mensual	Brigadistas.
Camillas	Mensual	Brigadistas.
Oficinas	Mensual	SST y Copasst.

Inspección	Frecuencia	Responsable
Elementos de protección personal (EPP)	Mensual	SST y Copasst.
Máquinas, equipos y herramientas manuales	Mensual	SST y Copasst.

Las inspecciones serán llevadas a cabo utilizando la lista de chequeo correspondiente.

4.3 Evaluación del Programa de Inspecciones

Para realizar la administración de los riesgos a través de la estrategia de inspecciones de seguridad, se establecieron los siguientes indicadores de gestión que facilitaran información confiable y oportuna sobre la eficiencia y eficacia del programa de inspección de riesgos adelantado **CONSORCIO FORTALEZA**

4.4 Indicadores

4.4.1 Indicadores de Proceso o de Gestión:

Se refiere a la forma como se organizan los recursos disponibles para la atención de los requerimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo.

$$\textbf{Porcentaje de Cumplimiento=} \frac{\text{No. Inspecciones realizadas X 100}}{\text{No. Inspecciones programadas en un período.}}$$

4.4.2 Indicadores de Impacto:

Aportan la información para concluir si los recursos con que se cuenta y la forma en que se organizaron y emplearon, produjeron los resultados esperados.

$$\textbf{Porcentaje de cumplimiento=} \frac{\text{No. Condiciones corregidas X 100}}{\text{No. Condiciones encontradas}}$$

Un indicador de impacto, podría ser el representado por la disminución en la accidentalidad general de la institución, derivada de las atenciones sistemáticas producidas por los programas de administración de los riesgos.

De otro lado, con una periodicidad semestral se realiza una revisión de los resultados de las inspecciones del periodo para identificar situaciones repetitivas y sus causas y definir planes de acción.

5 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

DOCUMENTO	**REQUISITO APLICABLE**
Decreto 1072 de 2015	Libro 2, Parte 2 Título 4, Capitulo 6
NTC 4114	Requisitos

1. Objetivo

Establecer los requisitos y controles necesarios para realizar trabajos eléctricos de manera segura, minimizando riesgos de electrocución, cortocircuitos y otros peligros asociados, en cumplimiento con la normativa OSHA, NFPA 70E y estándares internos de seguridad.

2. Alcance

Aplica a todas las actividades que involucren:

- Mantenimiento eléctrico.
- Reparación de circuitos energizados o desenergizados.
- Instalación de equipos eléctricos.
- Trabajos cerca de líneas energizadas.

3. Responsabilidades

- **Responsable de la Emisión del Permiso:** Verifica condiciones, autoriza y supervisa el trabajo.
- **Responsable de la Ejecución:** Asegura el cumplimiento de medidas de seguridad durante la labor.
- **Ejecutores:** Realizan la actividad con EPP y herramientas adecuadas.
- **Seguridad Industrial:** Brinda asesoría y verifica cumplimiento de normas.

4. Procedimiento

4.1. Solicitud del Permiso

- El responsable de ejecución solicita el **Permiso de Trabajos Eléctricos** (Formato SST-F-24).
- Se completa con:
    - Fecha, hora y duración del trabajo.
    - Lugar exacto y descripción de la actividad.

- Nombre de ejecutantes y herramientas a utilizar.

4.2. Evaluación de Riesgos

- **Desenergización:**
  - Cortar energía y verificar ausencia de voltaje con equipos certificados.
  - Bloquear interruptores con candados (sistema **LOTO** – Lock Out Tag Out).
  - Colocar señalización de peligro ("Alto – Trabajo en Progreso").
- **Puesta a tierra:** Conectar equipos a tierra para descarga de energía residual.

4.3. Equipos de Protección Personal (EPP)

- **Obligatorios:**
  - Guantes dieléctricos (clase según voltaje).
  - Casco dieléctrico con barbuquejo.
  - Botas dieléctricas.
  - Lentes de seguridad contra arcos eléctricos.
- **Adicionales (según riesgo):**
  - Mameluco ignífugo.
  - Protección auditiva (si hay ruido excesivo).

4.4. Verificación de Herramientas

- Uso exclusivo de herramientas **aisladas y certificadas** (destornilladores, alicates, etc.).
- Inspección visual previa (sin grietas o daños).

4.5. Ejecución del Trabajo

- **Trabajo en equipo:** Mínimo 2 personas (una como vigilante).
- **Distancias seguras:**
  - 1.2 metros para circuitos ≤ 50 kV.
  - Mayor distancia según voltaje (tabla NFPA 70E).
- **Protección contra arcos eléctricos:**

- Barreras físicas o cortinas ignífugas si no es posible desenergizar.

4.6. Cierre del Permiso

- **Al finalizar:**
  - Retirar herramientas y señalización.
  - Restablecer energía solo tras confirmar que el área está libre de personal.
  - Firmar cierre del permiso (ejecutor y emisor).
- **Renovación:** Si el trabajo se extiende, emitir nuevo permiso.

5. Situaciones de Emergencia

- **Primeros auxilios:** No tocar a una persona electrocutada sin aislarse primero.
- **Protocolo de rescate:**
  - Cortar energía inmediatamente.
  - Usar equipos dieléctricos para separar a la víctima.
  - Activar brigada de emergencias.

6. Documentación

- Permiso de trabajo eléctrico completado.
- Lista de verificación de EPP y herramientas.
- Registro de bloqueos (LOTO).

7. Sanciones por Incumplimiento

- **Suspensión inmediata** si:
  - Falta de EPP.
  - Trabajo en circuitos energizados sin autorización.
  - Omisión de bloqueo/etiquetado.

Anexos:

- Diagrama de flujo del procedimiento LOTO.

- Tabla de distancias seguras según voltaje.
- Lista de chequeo para inspección de herramientas.

Anexo 1: Diagrama de flujo del procedimiento LOTO



Anexo 2: Tabla de Distancias Seguras Según Voltaje (NFPA 70E)

Rango de Voltaje (V)	Distancia Mínima de Aproximación	EPP Requerido
0 - 50V	No aplica	Guantes dieléctricos (opcional)
50V - 300V	30 cm	Guantes + Casco dieléctrico
301V - 1kV	60 cm	Guantes Clase 00, Casco, Lentes
1.1kV - 15kV	90 cm	Guantes Clase 0, Mameluco ignífugo

Rango de Voltaje (V)	**Distancia Mínima de Aproximación**	**EPP Requerido**
15.1kV - 36kV	1.2 metros	Guantes Clase 2, Protección facial
>36kV	Consultar tabla NFPA 70E	Equipo completo para arco eléctrico

Anexo 3: Lista de Chequeo para Inspección de Herramientas Eléctricas

Instrucciones: Marque con ✔ si cumple, ✖ si no aplica o requiere reparación.

Herramienta	**Inspección**	**Cumple (✔)**	**Observaciones**
Destornilladores	Mangos aislados sin grietas		
Alicates	Aislamiento intacto, sin oxidación		
Multímetro	Cables sin cortes, calibración vigente		
Pinzas amperimétricas	Certificación dieléctrica vigente		
Extensiones	Sin cortes, enchufes en buen estado		
Guantes dieléctricos	Sin perforaciones, prueba hidrostática vigente		
Verificación Final	Todas las herramientas están limpias y almacenadas correctamente	✔/✖	

Firma del Inspector: _____
Fecha: _____

Lista de Verificación de Inspección de Herramientas Eléctricas



Made with Napkin

1. Objetivo

Establecer los requisitos y controles necesarios para realizar trabajos en caliente de manera segura, minimizando riesgos de incendio, explosiones y otros peligros asociados.

2. Alcance

Aplica a todas las actividades que generen chispas, llamas abiertas o altas temperaturas (soldadura, corte, esmerilado, etc.) en áreas donde existan materiales inflamables o combustibles.

3. Responsabilidades

- **Emisor del permiso:** Verifica condiciones del área, autoriza y supervisa el trabajo.
- **Ejecutor:** Realiza la labor cumpliendo las medidas de seguridad.
- **Seguridad Industrial:** Asegura el cumplimiento de normas y proporciona EPP.

4. Procedimiento

4.1. Solicitud del Permiso

- El ejecutor solicita el permiso al área de seguridad o supervisor.
- Se completa el formulario **"Permiso para Trabajos en Caliente"**, detallando:
    - Fecha, área, actividad y duración.
    - Personal involucrado.
    - Herramientas y equipos a utilizar.

4.2. Evaluación de Riesgos

- Verificar que el área esté libre de materiales inflamables (químicos, gases, combustibles).
- Cubrir equipos y superficies con materiales ignífugos (lona, arena mojada).
- Delimitar y señalizar la zona de trabajo.
- Asegurar ventilación adecuada (natural o artificial).

4.3. Medidas Preventivas

- **Controles técnicos:**
    - Usar mantas cortafuegos y barreras físicas.
    - Asegurar cilindros de gas en posición vertical y libres de fugas.
- **Equipos de Protección Personal (EPP):**
    - Camisa manga larga ignífuga.
    - Protección visual (gafas o careta).
    - Guantes y botas de seguridad.
    - Respirador para humos (si aplica).

4.4. Verificación de Documentación

- Afiliación a seguridad social vigente.
- Certificados médicos ocupacionales.
- Inspección de herramientas y equipos.
- Permisos adicionales (alturas, espacios confinados, eléctricos) si son requeridos.

4.5. Ejecución del Trabajo

- Monitoreo continuo por el emisor o seguridad industrial.
- Tener extintores cerca y personal capacitado en su uso.
- Suspender el trabajo si surgen condiciones inseguras (fugas, chispas incontroladas).

4.6. Cierre del Permiso

- **Al finalizar:**
    - Verificar que el área esté limpia y libre de residuos.
    - Asegurar que no quedan fuentes de calor.
    - Firmar el cierre del permiso (emisor y ejecutor).
- **En caso de suspensión:**
    - Registrar motivo y condiciones del área.

5. Anexos

- Lista de verificación de riesgos.
- Formatos de permisos adicionales (alturas, espacios confinados).

6. Registros

- Permiso de trabajo en caliente completado.
- Inspecciones de herramientas y EPP.
- Reporte de incidentes (si aplica).

1. OBJETIVO	Definir los pasos a seguir para reportar adecuadamente, atender e investigar los accidentes e incidentes laborales / ambientales, señalando los datos necesarios que se deben comunicar del caso y su análisis para generar una atención inmediata al trabajador o parte interesada si es el caso, con el fin de establecer estrategias de intervención y prevención, así como oportunidades de mejora correspondiente.
2. ALCANCE	Este procedimiento aplica para todo incidente / accidente laboral /ambiental en el cual se haya visto involucrado cualquier trabajador o parte interesada que se encuentre laborando en CONSORCIO FORTALEZAy para todo aquel incidente en el que haya sido protagonista, partícipe o testigo una de tales personas. Incluye eventos de carácter laboral y ambiental.
3. DEFINICIONES	**SSTA:** Salud, Seguridad y Ambiente. **ACCIDENTE**: Acontecimiento no deseado que da por resultado pérdidas por lesiones a las personas, daño a los equipos, los materiales y/o el medio ambiente. **ACCIDENTE DE TRABAJO**: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca al trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, invalidez o la muerte. **ACCIDENTE GRAVE**: Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneo encefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva. **ACTO SUBESTANDAR**: Cualquier desviación en el desempeño de las personas, en relación con los estándares establecidos, que impone riesgo, amenaza en forma directa la seguridad del sistema y facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo. **INCIDENTE**: Es un acontecimiento no deseado que bajo circunstancias ligeramente diferentes podría haber resultado en lesiones a las personas, daño a la propiedad, al ambiente o pérdida en el proceso. **INVESTIGACION DE INCIDENTES / ACCIDENTES** Es una técnica preventiva orientada a detectar y controlar las causas que originaron el accidente, con el fin de evitar la repetición de uno igual o similar al ya ocurrido. Consiste en evaluar objetivamente todos los hechos, opiniones, declaraciones o informaciones relacionadas, como un plan de acción para solucionar el problema

	que dio origen a la deficiencia. **CAUSAS BASICAS**: Corresponden a las causas reales que se manifiestan después de los síntomas; son las razones por las cuales ocurren las causas inmediatas. Las componen los factores personales y los factores del trabajo. **CAUSAS INMEDIATAS:** Circunstancias que se presentan antes del contacto que produce la perdida (enfermedad o accidente); se dividen en actos o condiciones sub estándar **CONDICION SUBESTANDAR**: Situación que se presenta en el lugar de trabajo y que se caracteriza por la presencia de riesgos no controlados que pueden generar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. **CONSECUENCIA**: Es la valoración de daños posibles debidos a un accidente determinado o a una enfermedad profesional. Puede ser limitada por los daños a las personas, la propiedad y los costos relativos al capital de la empresa. **ACCIDENTE AMBIENTAL**: Un evento inesperado que afecta directa o indirectamente, la seguridad y la salud de la comunidad involucrada y causa impactos en el ambiente. Se clasifica en los naturales provocados por fenómenos de la naturaleza y los antropogénicos son los provocados por las actividades realizadas por el hombre. **EQUIPO INVESTIGADOR:** Grupo de personas que realizan la evaluación técnica de las causas que generaron el incidente o accidente y propones las acciones a realizar **PARTE INTERESADA:** Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño en seguridad y salud ocupacional de una organización.
4.CONDICIONES GENERALES	Toda investigación de accidentes/incidentes requiere de la intervención de: Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo Miembros del COPASST Trabajadores En caso de accidente grave la empresa suministrará profesional especialista con Licencia en Salud Ocupacional. Todos los incidentes / accidentes de carácter ocupacional o ambiental deben ser investigados. De conformidad con la legislación (Resolución 1401 de 2007) son de especial atención los accidentes definidos como graves.

5. REFERENCIAS NORMATIVAS	• Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001:2015. Sistema de Gestión Ambiental. Requisitos con Orientación para su uso. • Norma Técnica Colombia NTC-OHSAS 18001:2007. Requisitos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. • Decreto 1072 de 2015. Decreto Reglamentario Único de Trabajo. Artículos 2.2.4.6.12. numeral 11 - 2.2.4.1.6, numeral 7 - 2.24.6.21 numeral 9, 10 - 2.2.4.6.22. numeral 8. - 2.2.4.2.4.5 - 2.2.4.1.7 - 2.2.4.6.32. • Resolución 1401 de 2007. Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. • Resolución 0312 de 2019. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6. DESCRIPCIÓN

PASO	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO ASOCIADO
1	**REPORTE DEL INCIDENTE / ACCIDENTE** Cuando en la obra y oficina se presente un incidente / accidente, se debe informar al Residente de Proyecto en obra y a su vez Inspector SST en oficina, quienes definen la acción inmediata a tomar. El incidente / accidente debe ser registrado en el formato de reporte de incidentes / Accidentes. El Inspector SST, comunica a la ARL según lo establecido en la normatividad vigente (Res. 1401/ 2007), la cual establece un periodo de dos días hábiles para el diligenciamiento del formato AT, y de 15 días calendarios para hacer la investigación del accidente	Parte Interesada afectada	Reporte de incidentes / Accidentes

2	**ANÁLISIS DEL INCIDENTE / INCIDENTE** Hacer presencia en el lugar de los hechos donde ocurrió el incidente / accidente para realizar un análisis provisional de los hechos acontecidos. Si es en campo el Residente de Proyecto reporta en un plazo máximo de 12 horas el reporte de incidentes / accidente	Equipo Investigador	Formato Investigación de Incidentes / Accidentes
3	**ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN REPORTADA** Con base en la información suministrada se realiza el análisis según corresponda e interpretan la información y determinaran los términos en que se debe adelantar la investigación de incidentes / accidentes. También determinaran si el evento amerita la presentación ante gerencia, en función de la gravedad, el potencial y las características del evento.	Equipo Investigador	Formato Investigación de Incidentes / Accidentes
4	**REALIZAR ENTREVISTA** Identifica que personal estuvo involucrado en el incidente / accidente, incluidos aquellos que no han resultado heridos. Se deben identificar testigosy/o hechos: • Observaron los hechos anteriores al accidente • Observaron el accidente • Arribaron al lugar del Incidente / accidente inmediatamente después de que este ocurriera. • El análisis del sitio del incidente / accidente (condiciones ambientales, locativas, otras evidencias) • El análisis de los equipos y herramientas involucrado. Se debe entrevistar a todos los testigos y personas involucradas lo antes posible. Las entrevistas nos ayudan a identificar los hechos. Se deben identificar datos tales como: Nombre, Fecha, sitio donde	Equipo Investigador	Formato Investigación de Incidentes / Accidentes Anexos con narración de los hechos por parte de los testigos (en caso que se presenten)

	ocurrió, consecuencia del incidente / accidente, descripción, tipo de lesión, hora, tiempo laborado, antigüedad en la empresa, antecedentes de ocurrencia de otros accidentes ò incidentes laborales / Ambientales		
5	**TOMAR MUESTRAS** En caso que sea necesario y posible tomará muestras de cada derrame, químicos, nieblas, vapores o cualquier sustancia que pudo haber estado involucrada. Estarán también atentos ante cualquier contaminante que pueda modificar el ambiente. Por ejemplo, si hay un incidente / accidente en un espacio confinado. Asegurará que se utilizan los procedimientos de seguridad apropiados, incluyendo el equipo de protección personal (mascara de respiración, guantes, botas).	Equipo Investigador	Formato Investigación de Incidentes / Accidentes
6	**ANALISIS DE LAS CAUSAS** Determinará las causas que generaronel accidente bajo la GTC 3701 para los accidentes de trabajo las causas básicas (factor administrativo, factor deltrabajo) e inmediatas (acto inseguro, condición insegura. Estos factores causales se pueden clasificar en 2 tipos, de acuerdo con el impacto que cada uno de ellos genere en el desencadenamiento del accidenteo incidente investigado, así: **TIPO DE FACTOR CAUSAL** **INMEDIATAS:** Aquel que por si solo explica la ocurrencia del accidente, yque si es intervenido, se puede garantizar que el accidente no ocurrirá . se clasifican como actos inseguros y condiciones inseguras. **BASICAS:** Aquel que por sí solo no explica la ocurrencia del accidente o incidente, no garantizando que el evento	Equipo Investigador	Formato Investigación de Incidentes / Accidentes

	no ocurrirá si es intervenido. Las causas básicas se clasifican generalmente en dos grupos: factores personales y factores de trabajo.		
7	**LECCIONES APRENDIDAS** Para darle valor agregado a la investigación, es importante difundir las lecciones aprendidas, las acciones de mejoras con el fin de evitar la recurrencia del incidente/accidente.	Inspector SST	Asistencia de Actividades
8	**ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS** Al momento de implementar las acciones correspondientes, deben realizar seguimiento y monitoreo a nivel Gerencial para asegurarse que las acciones acordadas se ejecuten. Es necesario establecer un plazo para asegurar la implementación oportuna de las recomendaciones. Los asuntos que involucran el entrenamiento o los cambios en la supervisión, deben ser manejados en una forma similar a la de los procedimientos. Los cambios deberán ser planificados, circulados en la medida en que sea necesario y sometido al seguimiento hasta que se constate que han producido los efectos deseados.	Miembros del COPASST Inspector SST Coordinador SST	Acciones Correctivas / Preventivas
9	**FIN DEL PROCEDIMIENTO**		

7. REGISTROS

- Reporte de incidentes / Accidentes
- Asistencia de Actividades
- Investigación de Incidentes / Accidentes
- Acciones Correctivas / Preventivas

8. ANEXOS

- FURAT ARL
- Lecciones Aprendidas

1. OBJETIVO

1.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la metodología para la realización de las diferentes auditorias necesarias para el correcto funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir los lineamientos para la planificación, ejecución, y análisis de las auditorias semestrales de los diferentes procesos de la empresa.
- Asegurar el cumplimento de los lineamientos establecidos por la norma ISO 45001:2018 y la normatividad legal vigente
- Verificar la eficacia del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- Establecer el cronograma de las actividades necesarias para los procesos de auditoria planeados inicialmente
- Hacer un seguimiento a la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con el fin de detectar mejoras, corregir no conformidades, o realizar ajustes.

2. ALCANCE

El programa de auditorias aplica para todos los aspectos relacionados al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

3. DEFINICIONES

Auditoría Interna: Consiste en una evaluación sistemática realizada en la misma institución, por una instancia externa al proceso que se audita. Su propósito es contribuir a que la institución adquiera la cultura del autocontrol. Este nivel puede estar ausente en aquellas entidades que hayan alcanzado un alto grado de desarrollo del autocontrol, de manera que éste sustituya la totalidad de las acciones que debe realizar la auditoría interna.

Las auditorías Internas para que sea una herramienta eficaz y fiable deben basarse en los siguientes principios:

Integridad: es el fundamento de la profesionalidad, la honestidad, diligencia, responsabilidad, observar y cumplir todos los requisitos legales aplicables, demostrar competencia, ser imparcial (ser ecuánimes y sin sesgo en sus acciones) y ser sensible a cualquier influencia que se pueda ejercer sobre todo juicio durante la auditoria

Presentación Imparcial: la obligación de informar con veracidad y exactitud

Debido cuidado profesional: se debe proceder con diligencia y con el debido cuidado de acuerdo a la importancia de la tarea que desempeña y la confianza depositada por el cliente o partes interesadas.

Confidencialidad: seguridad de la información

Independencia: es la base para la imparcialidad de la auditoria y la objetividad de las conclusiones de la auditoria.

Enfoque basado en la evidencia: método racional para alcanzar conclusiones de las auditorias fiables, reproducibles en un proceso de auditoria sistémico.

4. METODOLOGIA

4.1 CRITERIOS DE AUDITORIA

Para la ejecución de la auditoria interna del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos a auditar.

CRITERIO	EVIDENCIA
ISO 45001:20018	CHECKLIST
NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE	CHECKLIST
DOCUMENTACIÓN	PROCEDIMIENTOS, POLITICAS, FORMATOS, REGISTROS, ENTREO OTROS.
ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	REQUISITOS DE PRODUCTO
COMPETENCIA DEL AUDITOR	HOJA DE VIDA DEL AUDITOR
OBERVACION	VERIFICAR REQUISITOS NECESARIOS DEL EQUIPO AUDITOR

4.2 SELECCIÓN DEL EQUIPO AUDITOR

La selección del auditor interno puede realizarse de 2 maneras:

1.Que se subcontrate: Si es subcontratado debe dar cumplimiento al perfil de auditor interno para el SGSST y cumplir las funciones establecidas para el mismo, y se controla por el proceso de Gestión de Talento humano y se remitirá al proceso de Gestión de compras y contrataciones.

2.Que sea personal propio de la organización: en este caso se debe garantizar la objetividad e imparcialidad del auditor, es decir no auditara los procesos, programas que estén bajo su responsabilidad o en procesos donde halla conflicto de intereses; y dar cumplimiento al perfil de auditor interno.

En cualquiera de los dos casos el perfil que debe cumplir es el siguiente:

EDUCACION: Profesional o Técnico con carrera o especialización en Salud Ocupacional, Curso de Auditor Interno en SGSST o ISO 45001:2018

EXPERIENCIA: Como mínimo haber ejecutado 1 auditoría en sectores afines a la empresa en procesos del SGSST.

FORMACION: Curso virtual 50 horas para el SGSST

4.3 RIESGOS DEL PROGRAMA DE AUDITORIA

Es importante contemplar los riesgos que pueda acarrear la auditoria del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL RIESGO

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA(NP)		
NIVEL	**DESCRIPCION**	**VALOR**
Muy baja	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es poco posible quye se llegue a dar	1
Baja	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es posible que se produzca	2
Moderada	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es media, es decir es posible que ocurra a mediano plazo	3
Alta	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es alta, puede ocurrir en un corto periodo de tiempo	4
Muy alta	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es muy alta, es decir su ocurrencia es inminente	5

IMPACTO		
1	**INSIGNIFICANTE**	Si se llegara a presentar tendria consecuencias minimas a la auditoria
2	**MENOR**	Si se llegara a presentar tendria consecuencias de bajo impacto sobre la auditoria
3	**MOERADO**	Si se llegara a presentar tendria consecuencias de mediano impacto sobre la auditoria
4	**IMPORTANTE**	Si se llegara a presentar tendria consecuencias de alto impacto sobre la auditoria
5	**CATASTROFICO**	Consecuencias valiosas y significativas sobre la auditoria

Aceptabilidad del riesgo

PROBABILIDAD/CONSECUENCIA		Consecuencia				
		1	2	3	4	5
Probabilidad	1	1	2	3	4	5
	2	2	4	6	8	10
	3	3	6	9	12	15
	4	4	8	12	16	20
	5	5	10	15	20	25

Interpretación	Nivel de riesgo	Aplicación de controles
Inaceptable	16-25	Requiere acción inmediata, especificación de planes de acción.
Grave	10-15	Gestionar mediante procedimientos de monitoreo y requiere acciones preventivas.
Tolerable	5-9	Se deben ir implementando acciones
Aceptable	1- 4	El riesgo es aceptable, no requiere opción de tratamiento, se debe llevar un control.

Riesgos del programa de auditoria

RIESGO	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD
Fala de competencias del equipo auditor	1. Gestión incorrecta de la auditoria 2. Inexactitud de resultados 3. Resultados erróneos	2	4	8	Tolerable
Incumplimiento a lo establecido en el programa	Fallas en el seguimiento del SG-SST	3	3	9	Tolerable
Presentación de resultados inexactos	Insuficiencia en la identificación de acciones correctivas, preventivas y de mejora	3	4	12	Grave

4.5 PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE AUDITORIA

4.5.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	PROCESO AUDITADO	DIA 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ESTABLECER LOS LINEAMIENTOS DEL PLAN DE AUDITORIA	PROCESO																								
VERIFICACIÓN DE REQUISITOS PARA EL EQUIPO AUDITOR	PROCESO																								
SELECCIÓN DEL EQUIPO AUDITOR	PROCESO																								
ELABORACION DE DOCUMENTACION NECESARIA PARA LA AUDITORIA	PROCESO																								
APERTURA DE LA UDITORIA	PROCESO																								
RECOLECCION DE INFORMACION	PROCESO																								
ANALISIS DE INFORMACION	PROCESO																								
PREPARACION DE RESULTADOS	PROCESO																								
INFORME FINAL	PROCESO																								

4.5.2 CRITERIOS DE AUDITORIA

Entre los criterios a tener en cuenta para el plan anual de auditoria de la empresa CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SHS según lo establecido por la norma estándar de auditorías, encontramos

- Confiabilidad del Equipo auditor
- lineamientos para la auditoría interna tales como plazos, responsables, recursos, lugares, etc.
- Exactitud de la documentación (Procedimientos, manuales, políticas, entre otros)
- los requisitos legales, reglamentarios u otros a evaluar
- el nivel de madurez de los procesos y los sistemas de gestión que se van a auditar
- Acceso a la información del sistema de gestión de seguridad en el trabajo

4.5.3 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- **Procedimientos**. En este apartado se explica el funcionamiento de cada actividad: quiénes la llevan a cabo, cómo se ejecutan, con qué instrumentos...
- **Instrucciones de trabajo**. Presenta una descripción detallada de cada actividad o tarea que se realiza en la empresa.
- **Registros.** Compilación de todos los documentos que contengan los datos resultantes de realizar las distintas actividades.

- **Documentos:** Política SST, programas de capacitación, inducción, inspecciones, mantenimiento, entre otros.
- Normatividad legal vigente.

4.6 METODOS DE AUDITORIA

- Observación visual

Dentro de las técnicas de auditoría, esta es la más básica para reunir evidencia. Simplemente observar el entorno es una forma poderosa para entender cómo funciona una organización

- Examen de registros

Los registros son datos o informes que, en su conjunto, conforman una historia. Cuentan lo que ha sucedido en el pasado. Los auditores generalmente aceptan los registros como declaraciones de hechos sucedidos realmente, con la importancia que eso conlleva.

- Entrevistas a empleados

Una entrevista es una discusión estructurada. A diferencia de una discusión normal, esta cuenta con un objetivo específico: obtener información objetiva sobre el proceso que se audita.

- Muestreo de evidencia

Las auditorías nunca suelen lograr inspeccionar el 100% de los procesos y procedimientos a causa de tiempo insuficiente. Ante una totalidad difícil de abordar se recurre a muestras, que no necesitan tener una base estadística, pero sí deben ser suficientemente representativas. Si una totalidad de evidencia incluye miles de registros, entonces una muestra representativa aceptable sería a partir de un centenar.

- Revisión de documentos

Los estándares ISO cada día tratan de reducir el número de documentos obligatorios. Sin embargo, sobre todo al comienzo de la auditoría, los pocos o muchos documentos existentes ofrecen de forma discreta información para comprender cómo se ha construido el sistema de gestión de la calidad.

5. ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO AUDITOR

- Realiza la reunión inicial con la que se dará comienzo a la auditoría.
- Recopila los datos y evidencias que verifiquen la conformidad del sistema documentado, así como la eficacia del sistema.
- Generar información de las no conformidades que vaya detectando.
- Genera el informe de auditoría en el que recopilará todos aquellos hallazgos que la auditoría haya sacado a la luz.
- Apoya e incentiva la participación activa de los auditores, con el propósito de lograr el objetivo general propuesto para la auditoría específica.
- Realiza una final para el cierre de la auditoría en la que se revisarán todas las conclusiones obtenidas junto con los participantes de la organización en el proceso de la auditoría interna.

6. EJECUCIÓN DE LA AUDITORIA

Para dar inicio a las diferentes actividades relacionadas a la auditoria interna del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se deben tener en cuenta los siguientes aspectos

- La reunión de apertura será presidida por el auditor líder.
- Presentación de los participantes en la auditoria
- Confirmación de los objetivos, alcance y criterios de la auditoria
- Confirmación del itinerario y otras disposiciones pertinentes con el auditado
- Explicación del método a utilizar la auditoria
- Solución de dudas e inquietudes por parte de los auditados
- Se debe dejar evidencia de las personas que asistieron a la reunión de apertura y de cualquier cambio que se pueda presentar el formato Informe de Capacitación.
- Recopile la información requerida que le permita demostrar la conformidad con los requisitos de cada una de las normas objeto de la auditoria, esto se puede obtener por medio de: Entrevistas, observación de actividades y revisión de documentos.
- Redacte los hallazgos de la auditoria de acuerdo a la evidencia encontrada y al criterio de la auditoria. Y regístrelos en el formato propio del auditor.
- Identifique las no-conformidades

Posteriormente se debe realizar la reunión de cierre de la auditoria teniendo en cuenta:

- La reunión de cierre será presidida por el auditor líder
- Se Informará sobre los hallazgos de la auditoria y las conclusiones de la misma
- Se analizarán las no conformidades encontradas y se propondrán las acciones correctivas a implementar y sus respectivas fechas de ejecución.
- Solución de dudas, diferencia o inquietudes que se puedan presentar.
- Y cuando se requiera recomendaciones para la mejora
- Se debe dejar evidencia de las personas que asistieron a la reunión de cierre.

7. INFORME DE AUDITORIA

El informe de auditoría debe realzarse según lo establecido por la organización, y deberá contener la siguiente información.

- Fecha del informe y numero consecutivo del informe
- Periodo que se está auditando.
- Auditores que participaron
- Objetivo y alcance de la auditoria
- Personal entrevistado
- Actividades desarrolladas
- Hallazgos de la auditoria (No conformidades)
- Conclusiones de la auditoria
- La firma del auditor líder que avala la información contenida en el documento
- Acciones correctivas, preventivas y de mejora.

8. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROGRAMA DE AUDITORIAS

El seguimiento y la medición del programa de auditorías se realizará según lo establecido en el procedimiento medición y seguimiento del sg-sst, igualmente el informe de auditoría será revisado en la planeación estratégica y la revisión por la dirección.

Los aspectos a medir serán:

- Planeación de las acciones correctivas preventivas y de mejora
- Evolución de las no conformidades
- Ejecución de las acciones provenientes de la auditoria
- Efectividad de las acciones

Anexos 3. Flujo de inversión

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																											
FLUJO SEMANAL																											
COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO			**$ 2.996.798,46**	**$ 3.643.348,43**	**$ 6.581.224,81**	**$ 3.562.722,20**	**$ 11.562.602,29**	**$ 6.235.184,35**	**$ 9.253.907,48**	**$ 28.853.790,52**	**$ 3.153.313,18**																**$ 75.842.891,72**
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E			$ 321.455,41	$ 2.894.252,37	$ 4.130.395,46																						
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL			$ 321.455,41																								
REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo			$ 227.665,46																								
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LONA O POLISOMBRA (en caso de			$ 93.789,95																								
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS				$ 2.894.252,37	$ 4.130.395,46																						
DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0,20				$ 620.583,50	$ 3.792.454,71																						
DESMONTE RETIRO DE TUBERIAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES					$ 337.940,75																						
DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TODO TIPO DE ADOQUINES				$ 2.273.668,87																							
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E					$ 1.977.875,55	$ 2.438.270,65	$ 6.983.754,22	$ 6.235.184,35	$ 1.893.948,02																		
EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN					$ 1.977.875,55	$ 2.438.270,65	$ 1.813.891,51																				
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y					$ 1.977.875,55																						
RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO						$ 466.649,44																					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU						$ 1.971.621,21	$ 1.813.891,51																				
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E								$ 4.569.475,71	$ 1.626.423,56																		
PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE								$ 4.569.475,71	$ 1.626.423,56																		
ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL								$ 751.616,35	$ 267.524,46																		
CINTA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM								$ 751.616,35	$ 267.524,46																		
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E							$ 5.169.862,71	$ 914.092,29																			
SUMINISTRO E INSTALACION ACERO 60000 PSI							$ 1.523.487,16	$ 914.092,29																			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE							$ 3.646.375,55																				
MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E									$ 504.975,60	$ 168.325,20																	
MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO									$ 504.975,60	$ 168.325,20																	
MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO									$ 504.975,60	$ 168.325,20																	
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y					$ 472.953,80	$ 1.124.451,55	$ 4.578.848,07																				
RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO							$ 4.578.848,07																				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4"INCLUYE							$ 3.164.926,00																				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"							$ 704.129,71																				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 4"INCLUYE							$ 709.792,36																				
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES					$ 472.953,80	$ 367.852,95																					
CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA					$ 472.953,80	$ 367.852,95																					
REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS						$ 756.598,60																					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600						$ 756.598,60																					
PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E									$ 2.292.585,90	$ 28.058.324,57	$ 2.902.585,30																
ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL									$ 2.292.585,90	$ 28.058.324,57	$ 2.902.585,30																
ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04									$ 2.292.585,90																		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON										$ 28.058.324,57	$ 2.902.585,30																
CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL									$ 1.748.253,90																		
CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES									$ 1.748.253,90																		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA MODELO PERSIANA									$ 1.748.253,90																		
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES									$ 128.891,58																		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4"A 3"									$ 128.891,58																		
APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES			$ 2.675.343,05	$ 749.096,06																							
DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL EN ZONA			$ 2.675.343,05	$ 749.096,06																							
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL									$ 2.411.088,29	$ 627.140,75																	
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES									$ 2.411.088,29	$ 627.140,75																	
PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE									$ 2.411.088,29																		
PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO										$ 627.140,75																	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES									$ 274.164,19																		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"x1/8"SOBRE CORREAS									$ 274.164,19																		
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL											$ 250.727,88																
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA											$ 250.727,88																
COLEGIO BRASILIA						**$ 1.581.942,07**	**$ 3.433.082,23**	**$ 3.786.011,87**	**$ 6.749.270,01**	**$ 12.060.184,18**	**$ 19.602.188,75**	**$ 6.832.942,94**	**$ 10.674.965,50**	**$ 14.080.760,32**	**$ 10.702.815,02**	**$ 41.184.503,62**	**$ 70.921.107,86**	**$ 4.293.366,63**	**$ 1.114.822,01**								**$ 207.017.963,01**
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E						$ 1.581.942,07	$ 3.260.099,62	$ 3.084.471,28	$ 2.022.196,57																		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL						$ 420.643,83																					
REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo						$ 323.190,78																					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LONA O POLISOMBRA (en caso de						$ 97.453,05																					
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS						$ 1.161.298,24	$ 3.260.099,62	$ 3.084.471,28	$ 2.022.196,57																		
DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS						$ 463.716,63	$ 426.619,30																				
DESMONTE DE GRIFERIAS EXISTENTES INCRUSTADAS EN MURO						$ 176.009,40	$ 49.282,63																				
DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 M a 0.12 M Y								$ 1.045.776,43	$ 1.433.101,04																		
DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS DESDE E=							$ 501.372,90	$ 1.281.286,31																			
DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y							$ 2.136.784,57																				
DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO						$ 410.483,63	$ 114.935,42																				
DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA,						$ 111.088,58	$ 31.104,80																				
DESMONTE RETIRO DE TUBERIAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES								$ 757.408,54	$ 589.095,53																		
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E							$ 172.982,61	$ 701.540,59	$ 201.813,05																		
CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACIÓN TUBERIA							$ 172.982,61	$ 701.540,59	$ 201.813,05																		
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y									$ 4.471.197,52	$ 3.639.256,76	$ 1.225.765,58																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA FRIA SANITARIO TANQUE									$ 1.097.721,54																		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"									$ 1.219.690,60																		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 4"									$ 981.815,44	$ 2.159.993,96																	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 2"										$ 1.015.634,34	$ 1.225.765,58																
REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES									$ 331.163,19	$ 463.628,46																	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VALVULA DE BOLA 1-1/2"									$ 331.163,19	$ 463.628,46																	
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES									$ 840.806,75																		
CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA									$ 840.806,75																		
ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL									$ 54.062,87	$ 986.647,39	$ 1.202.898,88	$ 1.000.163,11															
ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04									$ 54.062,87	$ 986.647,39	$ 1.202.898,88	$ 1.000.163,11															
ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL												$ 1.206.409,03	$ 7.780.295,11	$ 14.080.760,32	$ 10.702.815,02	$ 4.200.310,14											
SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO,												$ 1.206.409,03	$ 7.158.026,94	$ 7.158.026,94	$ 3.780.081,64												
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARED BLANCA 30X45													$ 622.268,17	$ 6.922.733,38	$ 6.922.733,38	$ 4.200.310,14											
CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																		$ 1.544.107,12	$ 781.136,54								
CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES																		$ 1.544.107,12	$ 781.136,54								
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON																		$ 1.544.107,12	$ 781.136,54								
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES										$ 7.434.280,03	$ 15.243.744,03	$ 1.445.807,03				$ 8.956.247,39	$ 12.114.049,25										
SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO DE TANQUE AVANTI Y										$ 6.960.519,76	$ 12.240.914,05																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LINEA ADULTO COLOR BLANCO											$ 3.002.829,98	$ 1.445.807,03															
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS CORRIDO EN POLICUARZO																$ 5.133.142,17	$ 8.946.333,50										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE																$ 3.823.105,22	$ 3.167.715,75										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA										$ 473.760,27																	
APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES																$ 27.489.957,47	$ 57.439.030,40										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓNES PARA BAÑO																$ 24.166.186,80	$ 53.165.610,96										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO																$ 3.323.770,67	$ 4.273.419,44										
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL											$ 1.929.780,26	$ 3.180.563,77	$ 2.894.670,39														
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN											$ 1.929.780,26	$ 3.180.563,77	$ 2.894.670,39														
PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE											$ 1.929.780,26	$ 3.180.563,77	$ 2.894.670,39														
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN																$ 537.988,62	$ 1.368.028,21	$ 61.484,41									
PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO																$ 537.988,62	$ 1.368.028,21	$ 61.484,41									
VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																		$ 2.665.529,40									
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM																		$ 2.665.529,40									
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																		$ 22.245,70	$ 333.685,47								

ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA																								$ 22.245,70		$ 333.685,47										
COLEGIO MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA												**$ 10.893.109,17**	**$ 61.345.110,07**	**$ 19.835.983,38**	**$ 63.381.159,72**	**$ 51.697.534,89**	**$ 46.269.188,97**	**$ 18.324.921,55**	**$ 11.418.759,95**	**$ 23.698.903,87**	**$ 43.338.516,30**	**$ 37.807.695,80**	**$ 14.577.146,12**	**$ 7.262.387,85**	**$ 1.923.742,58**	**$ 39.611.641,33**	**$ 15.185.097,86**		**$ 466.570.899,41**
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL												$ 10.893.109,17	$ 52.971.380,51	$ 7.198.500,21																	
REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de												$ 2.972.863,41																					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LONA O POLISOMBRA (en caso de												$ 753.072,31																					
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS												$ 7.167.173,45	$ 52.971.380,51	$ 7.198.500,21																	
DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0,20													$ 25.355.268,63	$ 5.378.390,31																	
DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES													$ 1.192.732,07																		
DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE												$ 1.105.536,80	$ 10.932.530,60	$ 1.719.723,92																	
DESMONTE DE LÀMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)														$ 100.385,98																	
DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TODO TIPO DE ADOQUINES												$ 6.061.636,65	$ 15.490.849,21																		
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E													$ 7.532.922,81	$ 5.479.484,44	$ 25.003.950,31	$ 22.611.907,97	$ 17.022.447,58														
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y													$ 7.532.922,81	$ 4.519.753,68																	
RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO														$ 959.730,76	$ 1.883.915,95																
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E															$ 943.906,53	$ 21.001.920,28	$ 15.810.434,37														
PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE															$ 943.906,53	$ 21.001.920,28	$ 15.810.434,37														
ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL															$ 72.359,00	$ 1.609.987,69	$ 1.212.013,21														
CINTA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM															$ 72.359,00	$ 1.609.987,69	$ 1.212.013,21														
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E															$ 22.103.768,83																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE															$ 22.103.768,83																
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL														$ 2.873.805,88	$ 28.418.747,07	$ 28.418.747,07	$ 28.418.747,07	$ 14.049.717,65													
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE														$ 2.873.805,88	$ 28.418.747,07	$ 28.418.747,07	$ 28.418.747,07	$ 14.049.717,65													
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y															$ 9.291.582,49																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS															$ 5.274.876,67																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"															$ 3.129.465,38																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS															$ 887.240,44																
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN													$ 840.806,75																		
CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA													$ 840.806,75																		
REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS														$ 4.284.192,85	$ 666.879,85	$ 666.879,85	$ 666.879,85	$ 554.484,37													
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE														$ 442.088,89	$ 666.879,85	$ 666.879,85	$ 666.879,85	$ 554.484,37													
SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600														$ 3.842.103,96																	
INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS																												$ 37.011.984,92	$ 14.839.577,54		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO																												$ 584.726,45			
SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL																												$ 1.066.833,36	$ 1.371.642,90		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE																													$ 549.596,37		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO																													$ 119.354,49		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA																												$ 3.674.416,31	$ 1.437.815,08		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA																												$ 5.629.879,19	$ 2.202.996,21		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE																												$ 2.488.246,92	$ 973.661,84		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE SOBREPONER 120 X																												$ 4.570.107,54			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO #8 EN COBRE																												$ 18.997.775,15	$ 7.433.912,02		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL TOTALIZADOR																													$ 750.598,63		
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES																	$ 161.114,47														
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"																	$ 161.114,47														
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES																		$ 3.720.719,53	$ 11.418.759,95	$ 23.698.903,87	$ 43.338.516,30	$ 37.807.695,80	$ 14.577.146,12	$ 7.262.387,85	$ 1.923.742,58	$ 432.301,70				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA																					$ 11.671.614,01	$ 11.833.719,76	$ 9.240.027,76	$ 6.160.018,51							
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH																				$ 22.415.897,13	$ 31.666.902,29	$ 25.973.976,04	$ 5.337.118,36							
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETES PARA CUBIERTA																								$ 1.102.369,34	$ 1.923.742,58	$ 432.301,70				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18																		$ 3.720.719,53	$ 11.418.759,95	$ 1.283.006,74										
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																												$ 2.167.354,71	$ 345.520,32		
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA																												$ 2.167.354,71	$ 345.520,32		
COLEGIO LA ARABIA							**$ 6.838.217,71**	**$ 14.946.489,78**	**$ 23.624.165,11**	**$ 7.343.321,37**	**$ 5.049.108,94**	**$ 30.446.521,05**	**$ 48.682.757,33**	**$ 48.682.757,33**	**$ 48.682.757,33**	**$ 10.630.487,94**	**$ 1.539.941,15**	**$ 1.450.561,13**													**$ 247.917.086,17**
I. CERRAMIENTO							$ 6.838.217,71	$ 14.946.489,78	$ 23.624.165,11	$ 7.343.321,37	$ 5.049.108,94	$ 30.446.521,05	$ 48.682.757,33	$ 48.682.757,33	$ 48.682.757,33	$ 10.630.487,94	$ 1.539.941,15	$ 1.450.561,13													
PRELIMINARES							$ 6.838.217,71	$ 14.391.703,99	$ 198.525,11							$ 409.265,03	$ 1.227.795,09													
OBRAS PRELIMINARES							$ 6.838.217,71	$ 14.391.703,99	$ 198.525,11							$ 409.265,03	$ 1.227.795,09													
REPLANTEO							$ 716.332,85																								
CERRAMIENTO EN LONA							$ 4.329.939,55																								
DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0,08 A 0,10 M							$ 232.804,65	$ 1.836.570,04																							
DESMONTE CERRAMIENTO EXISTENTE							$ 1.559.140,66	$ 12.299.887,39																							
DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO								$ 255.246,56	$ 198.525,11																						
DESCAPOTE MANUAL																$ 409.265,03	$ 1.227.795,09													
Cuadrilla A																$ 0,00	$ 0,00													
CIMENTACION									$ 21.175.675,40	$ 6.696.071,28	$ 989.657,25																				
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS (MEDIDOS EN BANCA									$ 21.175.675,40	$ 2.030.544,22																					
EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO									$ 21.175.675,40	$ 2.030.544,22																					
Cuadrilla A									$ 0,00	$ 0,00																					
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA -										$ 4.665.527,06	$ 989.657,25																				
SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI										$ 4.665.527,06	$ 989.657,25																				
Cuadrilla A										$ 0,00	$ 0,00																				
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E								$ 554.785,79	$ 2.249.964,60	$ 647.250,09	$ 4.059.451,69	$ 2.002.662,83																			
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI MEZCLADO EN											$ 4.059.451,69	$ 2.002.662,83																			
Cuadrilla A											$ 0,00	$ 0,00																			
PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE								$ 554.785,79	$ 2.249.964,60	$ 647.250,09																					
CARPINTERIA METÁLICA												$ 28.443.858,22	$ 48.682.757,33	$ 48.682.757,33	$ 48.682.757,33	$ 10.221.222,91															
CARPINTERIA												$ 28.443.858,22	$ 48.682.757,33	$ 48.682.757,33	$ 48.682.757,33	$ 10.221.222,91															
SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO EN MALLA												$ 28.443.858,22	$ 48.682.757,33	$ 48.682.757,33	$ 48.682.757,33	$ 546.997,27															
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO																$ 9.674.225,64															
Cuadrilla A																$ 0,00															
ASEO Y DISPOSICION FINAL																	$ 312.146,06	$ 1.450.561,13													
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA																	$ 312.146,06	$ 1.450.561,13													
COLEGIO JOSE MARIA VARGAS VILLA	**$ 4.124.762,58**	**$ 6.313.567,33**	**$ 4.973.217,70**	**$ 3.275.635,32**	**$ 2.572.267,51**	**$ 15.454.816,97**	**$ 16.745.462,01**	**$ 16.745.462,01**	**$ 26.936.575,80**	**$ 33.957.782,96**	**$ 40.658.189,45**	**$ 40.658.189,45**	**$ 40.658.189,45**	**$ 5.986.330,23**																	**$ 259.060.448,77**
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E	$ 4.124.762,58	$ 6.313.567,33	$ 4.973.217,70	$ 3.275.635,32	$ 2.572.267,51	$ 15.454.816,97	$ 16.745.462,01	$ 16.745.462,01	$ 26.936.575,80	$ 33.957.782,96	$ 40.658.189,45	$ 40.658.189,45	$ 40.658.189,45	$ 5.986.330,23																	
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL	$ 3.423.255,10																														
REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo	$ 2.079.480,76																														
CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al	$ 1.343.774,34																														
MANTENIMIENTOS	$ 107.797,75	$ 970.179,72	$ 1.185.775,21	$ 1.185.775,21	$ 862.381,97																										
MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE	$ 107.797,75	$ 970.179,72	$ 1.185.775,21	$ 1.185.775,21	$ 862.381,97																										
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E	$ 552.363,44	$ 4.971.270,99	$ 2.209.453,77																												
PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA	$ 552.363,44	$ 4.971.270,99	$ 2.209.453,77																												
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS										$ 1.013.153,04	$ 691.991,59																				
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES										$ 1.013.153,04	$ 434.208,44																				
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES											$ 257.783,15																				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"											$ 257.783,15																				
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN	$ 41.346,29	$ 372.116,62	$ 248.077,74																												
PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL	$ 41.346,29	$ 372.116,62	$ 248.077,74																												
ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	$ 41.346,29	$ 372.116,62	$ 248.077,74																												
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES			$ 1.329.910,98	$ 2.089.860,11	$ 1.709.885,54	$ 15.454.816,97	$ 16.745.462,01	$ 16.745.462,01	$ 25.923.422,76	$ 33.265.791,37	$ 40.658.189,45	$ 40.658.189,45	$ 40.658.189,45	$ 3.696.199,04																	
TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR			$ 1.329.910,98	$ 2.089.860,11	$ 1.709.885,54	$ 569.961,85																									
SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE										$ 18.480.995,20	$ 33.265.791,37	$ 40.658.189,45	$ 40.658.189,45	$ 40.658.189,45	$ 3.696.199,04																
AFINADO IMPERMEABILIZADO PENDIENTADO MORTERO 1:3 E= 0.10 M						$ 14.884.855,12	$ 16.745.462,01	$ 16.745.462,01	$ 7.442.427,56																						
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																$ 2.290.131,19															
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA																$ 2.290.131,19															
COLEGIO EL TESORO LA CUMBRE												**$ 4.178.218,50**	**$ 5.287.314,53**	**$ 8.224.337,01**	**$ 32.960.214,14**	**$ 43.973.756,52**	**$ 12.843.918,28**	**$ 18.823.747,87**	**$ 17.194.077,69**	**$ 7.998.749,27**										**$ 151.484.333,81**
IMPERMEABILIZACION												$ 4.178.218,50	$ 5.287.314,53	$ 8.224.337,01	$ 32.960.214,14	$ 42.534.865,81	$ 1.498.263,07	$ 434.934,51													
REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de												$ 729.098,65																			
CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo												$ 2.866.718,60																			
RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE												$ 582.401,25	$ 2.523.738,77																		

PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO														$ 2.711.343,18																
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES																	$ 324.055,98	$ 872.458,41												
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"																		$ 257.783,15												
TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO														$ 52.232,58	$ 1.619.209,83															
SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE																$ 19.994.594,13	$ 42.210.809,83													
AFINADO IMPERMEABILIZADO PENDIENTADO MORTERO 1:3 E= 0.10 M															$ 6.605.127,18	$ 12.965.620,01														
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA																		$ 368.021,51	$ 434.934,51											
MEJORAMIENTO DE CANALES																	$ 1.438.890,71	$ 7.547.317,68	$ 3.022.811,54	$ 1.828.075,87	$ 42.310,33									
CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo																	$ 145.575,55	$ 33.594,36												
DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE																		$ 683.336,08	$ 310.607,31											
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS																		$ 164.839,90	$ 2.445.125,12	$ 1.785.765,54										
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES																			$ 267.079,11											
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA																				$ 42.310,33	$ 42.310,33									
DESMONTE E INSTALACION DE LAMINAS																	$ 1.293.315,16	$ 6.665.547,34												
MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO																		$ 3.798.337,53	$ 15.366.001,82	$ 15.366.001,82	$ 7.956.438,94									
MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE																		$ 3.798.337,53	$ 15.366.001,82	$ 15.366.001,82	$ 6.906.068,23									
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA																					$ 1.050.370,71									
COLEGIO ATHABANZA												$ 9.155.289,21	$ 51.110.767,67	$ 10.386.105,59	$ 17.325.662,62	$ 28.703.474,33	$ 23.167.221,64	$ 4.982.053,29	$ 2.034.026,40	$ 5.803.472,05	$ 8.015.866,23	$ 4.952.977,29	$ 3.867.393,23	$ 6.038.561,35	$ 2.961.144,33					$ 178.504.015,23
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)												$ 2.553.143,49																		
REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo de												$ 1.764.651,19																		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LONA O POLISOMBRA (en caso de												$ 788.492,30																		
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS												$ 3.757.417,41	$ 9.721.489,95																	
DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M												$ 3.423.059,84	$ 9.721.489,95																	
DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO												$ 334.357,57																		
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E												$ 169.385,26	$ 1.675.032,03	$ 1.166.876,25																
PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO												$ 169.385,26	$ 1.675.032,03	$ 1.166.876,25																
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E													$ 1.325.529,48	$ 4.565.712,66	$ 694.974,65	$ 1.814.638,01	$ 5.540.980,70	$ 3.441.304,76	$ 2.034.026,40	$ 5.803.472,05	$ 8.015.866,23	$ 4.952.977,29	$ 3.867.393,23	$ 6.038.561,35	$ 1.017.735,06					
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y													$ 1.325.529,48	$ 4.565.712,66																
RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO															$ 694.974,65															
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU																$ 1.814.638,01	$ 3.992.203,61													
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E																					$ 2.578.262,15	$ 4.952.977,29	$ 3.867.393,23	$ 6.038.561,35	$ 1.017.735,06					
PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE																					$ 2.578.262,15	$ 4.952.977,29	$ 3.867.393,23	$ 6.038.561,35	$ 1.017.735,06					
ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																		$ 617.064,19	$ 2.034.026,40	$ 1.005.586,09										
CINTA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM																		$ 617.064,19	$ 2.034.026,40	$ 1.005.586,09										
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E																	$ 1.548.777,09	$ 2.824.240,57		$ 4.797.885,96	$ 5.437.604,08									
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO 60000 PSI																	$ 1.548.777,09	$ 2.824.240,57												
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE																				$ 4.797.885,96	$ 5.437.604,08									
REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS														$ 1.901.461,58	$ 352.122,51															
SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600														$ 1.901.461,58	$ 352.122,51															
PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E														$ 2.752.055,10	$ 5.402.182,23															
ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL														$ 2.752.055,10	$ 5.402.182,23															
ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04														$ 2.752.055,10	$ 5.402.182,23															
ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL															$ 37.639.620,15	$ 10.876.383,23	$ 26.888.836,32	$ 10.574.261,48												
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN VINILO TRÁFICO PESADO																$ 10.876.383,23	$ 26.888.836,32	$ 10.574.261,48												
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON															$ 37.639.620,15															
CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																		$ 7.051.979,46	$ 1.305.922,12											
CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES																		$ 7.051.979,46	$ 1.305.922,12											
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN																		$ 7.051.979,46	$ 1.305.922,12											
APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES												$ 2.675.343,05	$ 749.096,06																	
DESINSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL EN ZONA VERDE.												$ 2.675.343,05	$ 749.096,06																	
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																			$ 234.826,41											
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN																			$ 234.826,41											
ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)																			$ 234.826,41											
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																									$ 1.943.409,27					
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA																									$ 1.943.409,27					
COLEGIO DON BOSCO	$ 15.602.391,39	$ 5.371.387,01	$ 3.197.520,44	$ 1.914.096,05	$ 4.015.015,53	$ 5.698.289,95	$ 5.698.289,95	$ 3.832.679,07	$ 18.541.789,54	$ 11.862.727,57	$ 11.588.285,92	$ 14.184.600,81	$ 9.339.264,08	$ 13.123.709,25	$ 13.123.709,25	$ 4.470.497,61														$ 141.564.253,42
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E	$ 15.602.391,39	$ 3.339.320,68																												
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL	$ 2.502.745,93																													
REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el dibujo	$ 711.942,26																													
CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al	$ 1.790.803,67																													
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS	$ 13.099.645,46	$ 3.339.320,68																												
DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0,08 A 0,10 M (INCLUYE CARGUE Y	$ 8.275.707,78	$ 3.339.320,68																												
DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.04 A 0.06 M (INCLUYE	$ 4.823.937,68																													
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E		$ 2.032.066,33	$ 2.519.762,25	$ 620.194,06	$ 4.015.015,53	$ 5.698.289,95	$ 5.698.289,95	$ 3.832.679,07	$ 18.541.789,54	$ 11.862.727,57	$ 11.588.285,92	$ 10.898.697,73																		
EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN		$ 2.032.066,33	$ 2.519.762,25	$ 620.194,06	$ 109.446,01																									
EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE		$ 2.032.066,33	$ 2.519.762,25																											
RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO				$ 620.194,06	$ 109.446,01																									
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E								$ 3.768.653,34	$ 18.541.789,54	$ 11.862.727,57	$ 9.099.506,94	$ 10.898.697,73																		
VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3000 PSI DE 20 X 15 CM								$ 3.768.653,34	$ 418.739,26																					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12									$ 18.123.050,28	$ 4.182.242,37																				
PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE											$ 8.476.764,90	$ 10.898.697,73																		
CASETONES										$ 7.680.485,20	$ 622.742,04																			
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E					$ 3.905.569,52	$ 5.698.289,95	$ 5.698.289,95	$ 64.025,73			$ 2.488.778,98																			
SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI					$ 3.905.569,52	$ 5.698.289,95	$ 5.698.289,95	$ 64.025,73																						
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE											$ 2.488.778,98																			
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y			$ 677.758,19	$ 1.293.901,99																										
REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS			$ 677.758,19	$ 1.293.901,99																										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600			$ 677.758,19	$ 1.293.901,99																										
PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E														$ 3.285.903,08	$ 9.339.264,08	$ 13.123.709,25	$ 13.123.709,25	$ 3.686.435,18												
ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL														$ 3.285.903,08	$ 3.883.340,01															
ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04														$ 3.285.903,08	$ 3.883.340,01															
ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL															$ 5.455.924,07	$ 13.123.709,25	$ 13.123.709,25	$ 3.686.435,18												
SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO,															$ 5.455.924,07	$ 13.123.709,25	$ 13.123.709,25	$ 3.686.435,18												
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																		$ 784.062,43												
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA																		$ 784.062,43												
JOSE JAIME ROJAS		$ 1.812.679,45	$ 6.526.802,36	$ 11.632.562,94	$ 12.535.286,40	$ 21.783.143,75	$ 4.385.893,21	$ 16.238.376,08	$ 11.431.419,75	$ 24.309.863,42	$ 18.752.155,53	$ 29.501.201,55	$ 11.810.571,23	$ 20.454.597,26	$ 25.409.834,40	$ 15.773.163,07	$ 2.836.154,38	$ 1.872.767,22												$ 237.066.472,00
ORIENTACION		$ 2.766.184,25	$ 9.960.027,87	$ 17.751.518,24	$ 19.129.091,86	$ 29.753.650,95	$ 548.256,00	$ 348.046,14	$ 133.317,72																					
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO		$ 2.766.184,25	$ 4.607.509,84																											
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL		$ 1.246.214,80																												
REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el		$ 281.704,50																												
CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5"anclados al		$ 964.510,30																												
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS		$ 1.421.696,64	$ 4.181.617,65																											
DEMOLICIÓN DE ENCORAZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y		$ 641.896,63	$ 179.731,06																											
DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE			$ 2.444.696,10																											
DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC,		$ 609.335,41	$ 1.557.190,49																											
DESMONTE DE RED ELÉCTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE		$ 170.454,60																												
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E		$ 98.282,81	$ 425.892,19																											
PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO.		$ 98.282,81	$ 425.892,19																											
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E			$ 4.717.176,15	$ 16.963.482,73	$ 14.177.549,93																									
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO			$ 2.978.352,40																											
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO			$ 2.978.352,40																											
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E			$ 1.738.823,75	$ 486.870,65																										
SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI			$ 1.738.823,75	$ 486.870,65																										
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL				$ 16.476.612,08	$ 14.177.549,93																									
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE				$ 16.476.612,08	$ 14.177.549,93																									
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS			$ 635.341,88	$ 136.933,13																										

CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES			$ 635.341,88	$ 136.933,13																							
CAJA DE INSPECCION 60 X 60 CM, INCLUYE TAPA PREFABRICADA			$ 626.213,00																								
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE			$ 9.128,88	$ 136.933,13																							
INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS					$ 198.306,75	$ 594.920,25	$ 166.724,62	$ 348.046,14	$ 133.317,72																		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO					$ 60.907,50	$ 182.722,50																					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE					$ 137.399,25	$ 412.197,75																					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA							$ 124.762,79	$ 21.300,96																			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA							$ 41.961,83	$ 181.834,61																			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO #8 EN COBRE								$ 144.910,57	$ 133.317,72																		
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN						$ 4.947.157,69																					
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN						$ 1.640.407,18																					
PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS						$ 1.640.407,18																					
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES						$ 3.306.750,51																					
VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)						$ 1.872.969,46																					
PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS						$ 633.325,68																					
PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES						$ 800.455,37																					
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES				$ 651.102,38	$ 4.753.235,18	$ 23.902.713,45																					
FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM				$ 510.015,00																							
BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)				$ 141.087,38	$ 269.348,63																						
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO					$ 1.258.037,55	$ 23.902.713,45																					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18					$ 3.225.849,00																						
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL						$ 308.859,56	$ 381.531,38																				
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA							$ 310.256,10																				
PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES						$ 308.859,56	$ 71.275,28																				
BIBLIOTECA						$ 3.487.851,84	$ 6.144.702,70	$ 24.432.032,89	$ 14.735.612,82	$ 35.380.176,72	$ 12.916.986,86																
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO						$ 1.586.576,66																					
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL						$ 1.586.576,66																					
REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el						$ 511.580,66																					
CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al						$ 1.074.996,00																					
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS						$ 1.901.275,18	$ 2.300.864,17																				
DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE						$ 1.574.275,48	$ 2.300.864,17																				
DESMONTE DE RED ELÉCTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE						$ 326.999,70																					
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E							$ 3.117.207,90	$ 24.386.388,51	$ 334.060,12																		
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E							$ 1.112.847,20																				
SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI							$ 1.112.847,20																				
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL							$ 2.004.360,70	$ 24.386.388,51	$ 334.060,12																		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE							$ 2.004.360,70	$ 24.386.388,51	$ 334.060,12																		
MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO										$ 22.914,96	$ 1.077.003,02																
MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL										$ 22.914,96	$ 1.077.003,02																
PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30										$ 22.914,96	$ 1.077.003,02																
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS							$ 726.630,63	$ 45.644,38																			
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES							$ 726.630,63	$ 45.644,38																			
CAJA DE INSPECCION 60 X 60 CM, INCLUYE TAPA PREFABRICADA							$ 626.213,00																				
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE							$ 100.417,63	$ 45.644,38																			
INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS									$ 182.722,50	$ 2.104.529,18	$ 1.883.774,19																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO									$ 182.722,50	$ 60.907,50																	
SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO										$ 2.032.063,55																	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA										$ 4.564,49	$ 141.499,26																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA										$ 6.993,64	$ 216.802,80																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON											$ 1.038.572,63																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO #8 EN COBRE											$ 486.899,50																
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN											$ 5.925.048,25																
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES											$ 5.925.048,25																
VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)											$ 5.056.156,71																
PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES											$ 868.891,54																
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES									$ 14.218.830,20	$ 33.252.732,58	$ 2.601.630,11																
BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)									$ 1.231.308,00																		
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO									$ 12.987.522,20	$ 30.304.218,46																	
SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE										$ 2.948.514,12	$ 2.601.630,11																
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL											$ 1.429.531,29																
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA											$ 563.430,90																
PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES											$ 866.100,39																
AULAS									$ 2.575.639,26	$ 1.717.149,63	$ 15.699.168,71	$ 45.019.409,73	$ 18.023.162,36	$ 31.214.114,90	$ 38.775.903,56	$ 24.070.154,90	$ 4.328.026,97	$ 2.857.879,35									
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO									$ 1.947.821,85																		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL									$ 1.947.821,85																		
REPLANTEO (aplica para los casos en que la interventoría autorice el									$ 1.139.185,97																		
CERRAMIENTO EN LONA (incluye parales de madera 5"x5" anclados al									$ 808.635,88																		
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS									$ 627.817,41	$ 1.717.149,63	$ 10.673.235,62	$ 288.605,27															
DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA											$ 1.780.536,08																
DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE											$ 7.741.451,22																
DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC,										$ 1.382.077,83																	
DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL									$ 302.166,51	$ 302.166,51																	
DESMONTE DE RED ELÉCTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE									$ 325.650,90																		
RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE										$ 32.905,29	$ 1.020.064,11																
DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M (INCLUYE											$ 131.184,21	$ 288.605,27															
ESTRUCTURA METALICA											$ 5.025.933,09	$ 44.730.804,46	$ 14.575.205,95														
SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA											$ 5.025.933,09	$ 44.730.804,46	$ 14.575.205,95														
INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS															$ 1.142.015,63	$ 4.864.522,79	$ 4.328.026,97	$ 365.174,63									
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO															$ 1.142.015,63	$ 76.134,38											
SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO																$ 4.470.539,80											
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA																$ 125.523,54	$ 20.540,21										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA																$ 192.325,07	$ 31.471,37										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON																	$ 4.154.290,51										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO #8 EN COBRE																	$ 121.724,88	$ 365.174,63									
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN															$ 6.277.942,91	$ 3.766.765,74											
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES															$ 6.277.942,91	$ 3.766.765,74											
PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60															$ 5.557.480,65	$ 3.334.488,39											
PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES															$ 720.462,26	$ 432.277,35											
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES													$ 3.447.956,41	$ 31.214.114,90	$ 31.355.945,02	$ 15.438.866,37											
FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM													$ 3.447.956,41	$ 1.149.318,80													
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO														$ 30.064.796,10	$ 25.707.579,28												
SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE															$ 5.648.365,74	$ 15.438.866,37											
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL																		$ 2.492.704,72									
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA																		$ 982.466,68									
PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES																		$ 1.510.238,04									

FLUJO SEMANAL	**$ 19.727.153,97**	**$ 13.497.633,79**	**$ 17.694.338,96**	**$ 20.465.642,74**	**$ 25.703.794,25**	**$ 54.919.132,65**	**$ 56.771.819,47**	**$ 70.461.878,49**	**$ 80.256.283,95**	**$ 136.141.855,97**	**$ 240.834.750,12**	**$ 175.369.095,58**	**$ 210.096.906,94**	**$ 215.689.377,75**	**$ 173.277.013,74**	**$ 99.118.998,57**	**$ 107.484.357,59**	**$ 52.862.587,46**	**$ 60.467.953,81**	**$ 42.760.673,09**	**$ 18.444.539,35**	**$ 13.300.949,20**	**$ 4.884.886,91**	**$ 39.611.641,33**	**$ 15.185.097,86**	**$ -**	**BALANCE 24-Oct-2025**
	1,00%	0,69%	0,90%	1,04%	1,31%	2,79%	2,89%	3,59%	4,08%	6,93%	12,26%	8,92%	10,69%	10,98%	8,82%	5,04%	5,47%	2,69%	3,08%	2,18%	0,94%	0,68%	0,25%	2,02%	0,77%	0,00%	
FLUJO ACUMULADO	**$ 19.727.153,97**	**$ 33.224.787,76**	**$ 50.919.126,72**	**$ 71.384.769,47**	**$ 97.088.563,72**	**$ 152.007.696,37**	**$ 208.779.515,84**	**$ 279.241.394,32**	**$ 359.497.678,28**	**$ 495.639.534,24**	**$ 736.474.284,36**	**$ 911.843.379,94**	**$ 1.121.940.286,88**	**$ 1.337.629.664,63**	**$ 1.510.906.678,37**	**$ 1.610.025.676,95**	**$ 1.717.510.034,53**	**$ 1.770.372.621,99**	**$ 1.830.840.575,80**	**$ 1.873.601.248,89**	**$ 1.892.045.788,24**	**$ 1.905.346.737,44**	**$ 1.910.231.624,35**	**$ 1.949.843.265,68**	**$ 1.965.028.363,54**	**$ 1.965.028.363,54**	**$ 1.965.028.363,54**
	1,00%	1,69%	2,59%	3,63%	4,94%	7,74%	10,62%	14,21%	18,29%	25,22%	37,48%	46,40%	57,10%	68,07%	76,89%	81,93%	87,40%	90,09%	93,17%	95,35%	96,29%	96,96%	97,21%	99,23%	100,00%	100,00%	

$ 1.965.124.081,00

Anexos 4. Programa de suministro de insumos y equipos

CONSORCIO FORTALEZA

COLEGIO: MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA CODIGO:540

MEJORAMIENTO MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA		
ORIENTACION		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REPLANTEO: ESTACAS PUNTILLAS	miércoles, 24 de diciembre de 2025	sábado, 27 de diciembre de 2025
POLISOMBRA	miércoles, 31 de diciembre de 2025	sábado, 3 de enero de 2026
ARENA LAVADA DE PEÑA MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	martes, 6 de enero de 2026	viernes, 9 de enero de 2026
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
INSUMOS CONCRETO DE 3000 PSI, FORMALETA	martes, 20 de enero de 2026	sábado, 24 de enero de 2026
ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
INSUMOS CONCRETO DE 3000 PSI, FORMALETA	martes, 20 de enero de 2026	sábado, 24 de enero de 2026
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	sábado, 7 de febrero de 2026	miércoles, 11 de febrero de 2026
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESTRUCTURA METÁLICA: PERFILERIA METALICA, SOLDADURA	martes, 3 de febrero de 2026	sábado, 7 de febrero de 2026
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
TUBERIA PVCS 4"	sábado, 17 de enero de 2026	miércoles, 21 de enero de 2026
TUBERIA PVC-S 4"	sábado, 17 de enero de 2026	miércoles, 21 de enero de 2026
SIFÓN DE PISO 4" Y ACCESORIOS	sábado, 17 de enero de 2026	miércoles, 21 de enero de 2026
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CAJA DE INSPECCION Y TAPA PREFABRICADA	viernes, 9 de enero de 2026	martes, 13 de enero de 2026
REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
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	martes, 13 de enero de 2026	sábado, 17 de enero de 2026
GEOTEXTIL NT 1600	martes, 20 de enero de 2026	sábado, 24 de enero de 2026
INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4"	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
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	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2"	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
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	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
PANEL LED DE SOBREPONER 120 X 30CM, 40 W. INCLUYE MARCO	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
CABLE DESNUDO #8 EN COBRE	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
BREAKER INDUSTRIAL TOTALIZADOR 3X125 A	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"	lunes, 13 de abril de 2026	viernes, 17 de abril de 2026
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2,0 MM TIPO ECOROOF O SIMILAR	lunes, 23 de marzo de 2026	viernes, 27 de marzo de 2026
CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm)	viernes, 27 de febrero de 2026	martes, 3 de marzo de 2026
CABALLETES CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	viernes, 27 de febrero de 2026	martes, 3 de marzo de 2026
CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM)	viernes, 10 de abril de 2026	martes, 14 de abril de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	viernes, 17 de abril de 2026	martes, 21 de abril de 2026

COLEGIO: MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA CODIGO:540

MEJORAMIENTO MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA		
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS		
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	lunes, 15 de diciembre de 2025	vie 19/12/25
PULIDORA ELÉCTRICA MONOFASICA 110 V ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO (INCLUYE COMPRESOR	martes, 23 de diciembre de 2025	sáb 27/12/25
ANDAMIO CERTIFICADO	jueves, 29 de enero de 2026	lun 5/01/26
ANDAMIO CERTIFICADO	viernes, 26 de diciembre de 2025	30/12/2025
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PLACA CONTRAPISO DE 10 CM: VIBRADOR, FORMALETA	lunes, 29 de diciembre de 2025	lun 5/01/26
ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CINTA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI: VIBRADOR, FORMALETA	lunes, 29 de diciembre de 2025	lun 5/01/26
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M, EQUIPO SOLDADURA, EQUIPO DE ALTURAS	jueves, 25 de diciembre de 2025	sáb 31/01/26
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M, EQUIPO SOLDADURA, EQUIPO DE ALTURAS	jueves, 6 de marzo de 2025	mar 10/03/26
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M, EQUIPO SOLDADURA, EQUIPO DE ALTURAS	jueves, 19 de febrero de 2026	mar 24/02/26
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M, EQUIPO SOLDADURA, EQUIPO DE ALTURAS	jueves, 19 de febrero de 2026	mar 24/02/26
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M, EQUIPO SOLDADURA, EQUIPO DE ALTURAS	martes, 17 de marzo de 2026	sáb 21/03/26
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO GENERAL: ESCOBA	viernes, 27 de marzo de 2026	lun 30/03/26

CONSORCIO FORTALEZA

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: JOSE MARIA VARGAS VILLA CODIGO:1983

MEJORAMIENTO JOSE MARIA VARGAS VILLA		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO JOSE MARIA VARGAS VILLA		
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	**FECHA SUMINISTRO**	**FECHA INICIO**
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REPLANTEO: DURMIENTE 4 CM X 4 CM X 2.9 ORDINARIO + PUNTILLAS	jueves, 30 de octubre de 2025	sábado, 8 de noviembre de 2025
CERRAMIENTO EN LONA: VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO, TELA VERDE (60GR) A = 2.1M PARA CERRAMIENTO, PUNTILLA CON CABEZA DE 2", ALAMBRE	viernes, 7 de noviembre de 2025	martes, 11 de noviembre de 2025
MANTENIMIENTOS		
MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO: SOLDADURAS, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE ACABADO	viernes, 7 de noviembre de 2025	martes, 11 de noviembre de 2025
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PICADO DE MEMBRANA: CEMENTO GRIS	viernes, 7 de noviembre de 2025	martes, 11 de noviembre de 2025
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3", CEMENTO GRIS SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA DURABILIDAD. COLOR GRIS. 305 CC	martes, 13 de enero de 2026	viernes, 16 de enero de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESMALTE SOBRE PUERTAS	miércoles, 3 de diciembre de 2025	sábado, 6 de diciembre de 2025
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO	lunes, 17 de noviembre de 2025	jueves, 20 de noviembre de 2025
MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	lunes, 8 de diciembre de 2025	miércoles, 10 de diciembre de 2025
AFINADO IMPERMEABILIZADO: MORTERO 1:3 SIKA 1 IMPERMEABILIZANTE	lunes, 13 de enero de 2025	jueves, 16 de enero de 2025
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO: ESTOPA	viernes, 6 de febrero de 2026	lunes, 9 de febrero de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: JOSE MARIA VARGAS VILLA CODIGO:1983

MEJORAMIENTO JOSE JAIME ROJAS		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO JOSE MARIA VARGAS VILLA	**FECHA SUMINISTRO**	**FECHA INICIO**
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MANTENIMIENTOS		
MANTENIMIENTO CERRAMIENTO: EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELÉCTRICO	sábado, 8 de noviembre de 2025	martes, 11 de noviembre de 2025
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS: PULIDORA ELÉCTRICA MONOFASICA 110V, ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	sábado, 8 de noviembre de 2025	martes, 11 de noviembre de 2025
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES: SONDA ELECTRICA INDUSTRIAL COMPACTA PARA DESTAPAR CAÑERIAS K 50 MOTOR 300 W	lunes, 17 de noviembre de 2025	jueves, 20 de noviembre de 2025
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
TRATAMIENTO DE FISURAS: PULIDORA ELÉCTRICA MONOFASICA 110 V	lunes, 17 de noviembre de 2025	jueves, 20 de noviembre de 2025
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO: ESCOBA	lunes, 5 de enero de 2026	lunes, 9 de febrero de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: JOSE JAIME ROJAS CODIGO:1934

PROGRAMACION DE INSUMOS JOSE JAIME ROJAS		
ORIENTACION		
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	**SUMINISTRO INSUMOS**	**INICIO ACTIVIDAD**
REPLANTEO: DURMIENTE 4 CM X 4 CM X 2.9 ORDINARIO + PUNTILLAS	lunes, 17 de noviembre de 2025	jueves, 20 de noviembre de 2025
CERRAMIENTO EN LONA: VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO, TELA VERDE (60GR) A = 2.1M PARA CERRAMIENTO, PUNTILLA CON CABEZA DE 2", ALAMBRE		lunes, 24 de noviembre de 2025
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS: CEMENTO	sábado, 6 de diciembre de 2025	martes, 9 de diciembre de 2025
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA: CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI, DESENCOFRANTE EMULSIONADO (16KG), PUNTILLA CON CABEZA DE 2", REPISA 8 X 4 CM X 2.9 M - ORDINARIO, TABLA CHAPA	martes, 9 de diciembre de 2025	viernes, 12 de diciembre de 2025
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACION ACERO: ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE	domingo, 14 de diciembre de 2025	miércoles, 17 de diciembre de 2025
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA: ELEMENTO DE ACERO ESTRUCTURAL (ACERO A325, A1011, BARRAS, TENSORES), SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE	sábado, 20 de diciembre de 2025	martes, 23 de diciembre de 2025
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CAJA DE INSPECCION 60 X 60 CM, CONCRETO CORRIENTE, LADRILLO PRENSADO, MORTERO 1:4, MORTERO 1:3, TAPA PREFABRICADA	miércoles, 7 de enero de 2026	sábado, 10 de enero de 2026
LIMPIEZA DE CAJAS : AGUA	viernes, 9 de enero de 2026	lunes, 12 de enero de 2026
INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO: INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL 15A 120V CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA ADAPTADOR TERMINAL PARA TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" TUBO CONDUIT PVC 3/4 CONECTOR DE RESORTE AISLADO PARA CABLE CALIBRE N° 12 AWG LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL SOLDADURA PVC (1/4 GL) CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM	martes, 10 de noviembre de 2026	viernes, 13 de noviembre de 2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO: 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 CABLE DE CU # 12 LIBRE DE HALOGENOS CINTA AISLANTE DE VINILO 600V DE COLOR NEGRO, 18 MM	lunes, 12 de enero de 2026	miércoles, 14 de enero de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE CARTERAS MUROS: MORTERO 1:4	lunes, 12 de enero de 2026	jueves, 15 de enero de 2026
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
VINILO TIPO 1 A TRES MANOS: VINILO TIPO 1	martes, 13 de enero de 2026	viernes, 16 de enero de 2026
PINTURA PARA EXTERIORES: PINTURA PARA EXTERIORES	miércoles, 14 de enero de 2026	sábado, 17 de enero de 2026
PINTURA PARA EXTERIORES: PINTURA PARA EXTERIORES	viernes, 16 de enero de 2026	lunes, 19 de enero de 2026
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
FLANCHE LAMINA: FLANCHE 0.25 X 2.40 M CALIBRE 20 SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA DURABILIDAD. COLOR GRIS. 305 CC	sábado, 17 de enero de 2026	martes, 20 de enero de 2026
BAJANTE EN PVC: BAJANTE EN PVC BLANCO LISO 3 M CODO BAJANTE 45° CODO BAJANTE 90° UNION BAJANTE PVC	domingo, 18 de enero de 2026	miércoles, 21 de enero de 2026
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH: TEJA TIPO SANDWICH POLIURETANO 3 CM DE ESPESOR ACERO BLANCA CON REMATES TORNILLO AUTOPERFORANTE 1-1/4" ARANDELA X 100 UN	lunes, 19 de enero de 2026	jueves, 22 de enero de 2026
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA: CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100)CM. INCLUYE SOPORTES METALICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE	martes, 20 de enero de 2026	viernes, 23 de enero de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO: VARSOL Y ESTOPA	miércoles, 21 de enero de 2026	sábado, 24 de enero de 2026

PROTECCIÓN PROVISIONAL: CARTON CORRUGADO ANCHO 1.30 M CINTA EMPAQUE TRANSPARENTE 200 M X 48 MM	viernes, 23 de enero de 2026	lunes, 26 de enero de 2026
BIBLIOTECA		
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REPLANTEO: DURMIENTE 4 CM X 4 CM X 2.9 ORDINARIO + PUNTILLAS	sábado, 24 de enero de 2026	martes, 27 de enero de 2026
CERRAMIENTO EN LONA: VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO, TELA VERDE (60GR) A = 2.1M PARA CERRAMIENTO, PUNTILLA CON CABEZA DE 2", ALAMBRE	domingo, 25 de enero de 2026	miércoles, 28 de enero de 2026
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACION ACERO: ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE	viernes, 30 de enero de 2026	lunes, 2 de febrero de 2026
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA: ELEMENTO DE ACERO ESTRUCTURAL (ACERO A325, A1011, BARRAS, TENSORES) SOLDADURA 6013 x 1/8" ANTICORROSIVO GRIS O ROJO PINTURA ESMALTE	miércoles, 4 de febrero de 2026	sábado, 7 de febrero de 2026
MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE LISO 1:3 - MORTERO 1:3	domingo, 8 de febrero de 2026	miércoles, 11 de febrero de 2026
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CAJA DE INSPECCION: CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 1500 PSI LADRILLO PRENSADO MACIZO 24,5 X 12 X 5,5 CM MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO TAPA PREFABRICADA 70 X 70	martes, 10 de febrero de 2026	viernes, 13 de febrero de 2026
LIMPIEZA DE CAJAS: AGUA	miércoles, 11 de febrero de 2026	sábado, 14 de febrero de 2026
INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
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	viernes, 13 de febrero de 2026	lunes, 16 de febrero de 2026
TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T	sábado, 14 de febrero de 2026	martes, 17 de febrero de 2026
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.	domingo, 15 de febrero de 2026	miércoles, 18 de febrero de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
VINILO TIPO 1 A TRES MANOS	lunes, 16 de febrero de 2026	jueves, 19 de febrero de 2026
PINTURA PARA EXTERIORES	martes, 17 de febrero de 2026	viernes, 20 de febrero de 2026
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	miércoles, 18 de febrero de 2026	sábado, 21 de febrero de 2026
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 ALUZIN	viernes, 20 de febrero de 2026	lunes, 23 de febrero de 2026
MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	sábado, 21 de febrero de 2026	martes, 24 de febrero de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	domingo, 22 de febrero de 2026	miércoles, 25 de febrero de 2026
PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).	lunes, 23 de febrero de 2026	jueves, 26 de febrero de 2026
AULAS		
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
VARAS	martes, 24 de febrero de 2026	viernes, 27 de febrero de 2026
CERRAMIENTO EN LONA: VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO, TELA VERDE (60GR) A = 2.1M PARA CERRAMIENTO, PUNTILLA CON CABEZA DE 2", ALAMBRE	miércoles, 25 de febrero de 2026	sábado, 28 de febrero de 2026
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESTRUCTURA METÁLICA	viernes, 6 de marzo de 2026	lunes, 9 de marzo de 2026
INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS.	sábado, 7 de marzo de 2026	martes, 10 de marzo de 2026
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.	domingo, 8 de marzo de 2026	miércoles, 11 de marzo de 2026
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	lunes, 9 de marzo de 2026	jueves, 12 de marzo de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PINTURA VINILO	martes, 10 de marzo de 2026	viernes, 13 de marzo de 2026
PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA	miércoles, 11 de marzo de 2026	sábado, 14 de marzo de 2026

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20	viernes, 13 de marzo de 2026	lunes, 16 de marzo de 2026
CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm)	sábado, 14 de marzo de 2026	martes, 17 de marzo de 2026
MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	domingo, 15 de marzo de 2026	miércoles, 18 de marzo de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO: VARSOL Y ESTOPA	lunes, 16 de marzo de 2026	jueves, 19 de marzo de 2026
CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR	martes, 17 de marzo de 2026	viernes, 20 de marzo de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: JOSE JAIME ROJAS CODIGO:1934

MEJORAMIENTO JOSE JAIME ROJAS		
ORIENTACION		
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS	**SUMINISTRO EQUIPOS**	**INICIO ACTIVIDAD**
DEMOLICIÓN DE ENCOROZADO DE CUBIERTA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 24 de noviembre de 2025	miércoles, 26 de noviembre de 2025
DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	martes, 25 de noviembre de 2025	viernes, 28 de noviembre de 2025
DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	sábado, 29 de noviembre de 2025	martes, 2 de diciembre de 2025
DESMONTE DE RED ELÉCTRICA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 1 de diciembre de 2025	jueves, 4 de diciembre de 2025
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS: PULIDORA ELÉCTRICA MONOFASICA 110 V, ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	martes, 9 de diciembre de 2025	viernes, 12 de diciembre de 2025
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA: EQUIPO SOLDADIRA 220AMP, EQUIPO MONTAJE, ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	sábado, 20 de diciembre de 2025	martes, 23 de diciembre de 2025
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN: HIDROLAVADORA	viernes, 9 de enero de 2026	lunes, 12 de enero de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE CARTERAS MUROS: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 12 de enero de 2026	jueves, 15 de enero de 2026
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
VINILO TIPO 1 A TRES MANOS: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	martes, 13 de enero de 2026	viernes, 16 de enero de 2026
PINTURA PARA EXTERIORES:ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	miércoles, 14 de enero de 2026	sábado, 17 de enero de 2026
PINTURA PARA EXTERIORES: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	viernes, 16 de enero de 2026	lunes, 19 de enero de 2026
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
FLANCHE LAMINA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	sábado, 17 de enero de 2026	martes, 20 de enero de 2026
BAJANTE EN PVC BLANCO: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 19 de enero de 2026	miércoles, 21 de enero de 2026
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 19 de enero de 2026	jueves, 22 de enero de 2026
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.	martes, 20 de enero de 2026	viernes, 23 de enero de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO: ESCOBA	miércoles, 21 de enero de 2026	sábado, 24 de enero de 2026
BIBLIOTECA		
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS		
DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	martes, 27 de enero de 2026	viernes, 30 de enero de 2026
DESMONTE DE RED ELÉCTRICA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	miércoles, 28 de enero de 2026	sábado, 31 de enero de 2026
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA: EQUIPO DE SOLDADURA 220 AMP ELÉCTRICO EQUIPO DE MONTAJE , ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 5 de febrero de 2024	miércoles, 7 de febrero de 2024
MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE LISO: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 9 de febrero de 2026	miércoles, 11 de febrero de 2026
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
LIMPIEZA DE CAJAS: HIDROLAVADORA ELÉCTRICA	miércoles, 11 de febrero de 2026	sábado, 14 de febrero de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
VINILO: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 16 de febrero de 2026	jueves, 19 de febrero de 2026
PINTURA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	martes, 17 de febrero de 2026	viernes, 20 de febrero de 2026
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CUBIERTA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	viernes, 20 de febrero de 2026	lunes, 23 de febrero de 2026
ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	sábado, 21 de febrero de 2026	martes, 24 de febrero de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	lunes, 23 de febrero de 2026	miércoles, 25 de febrero de 2026
PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).	lunes, 23 de febrero de 2026	jueves, 26 de febrero de 2026
AULAS		
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS		

DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	viernes, 27 de febrero de 2026	lunes, 2 de marzo de 2026
DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	sábado, 28 de febrero de 2026	martes, 3 de marzo de 2026
DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA : ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 2 de marzo de 2026	miércoles, 4 de marzo de 2026
DESMONTE DE RED ELÉCTRICAS: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 2 de marzo de 2026	jueves, 5 de marzo de 2026
RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	martes, 3 de marzo de 2026	viernes, 6 de marzo de 2026
DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.01 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	miércoles, 4 de marzo de 2026	sábado, 7 de marzo de 2026
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESTRUCTURA METÁLICA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	viernes, 6 de febrero de 2026	lunes, 9 de febrero de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PINTURA VINILO: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	martes, 10 de marzo de 2026	viernes, 13 de marzo de 2026
ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	miércoles, 11 de marzo de 2026	sábado, 14 de marzo de 2026
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
FLANCHE LAMINA: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	viernes, 13 de marzo de 2026	lunes, 16 de marzo de 2026
CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	sábado, 14 de marzo de 2026	martes, 17 de marzo de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESCOBA	lunes, 16 de marzo de 2026	jueves, 19 de marzo de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: BRASILIA CODIGO:508

MEJORAMIENTO BRASILIA		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO BRASILIA	**FECHA SUMINISTRO**	**FECHA INICIO**
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REPLANTEO:DURMIENTES Y PUNTILLAS	viernes, 19 de diciembre de 2025	lunes, 22 de diciembre de 2025
INSTALACIÓN DE LONA O POLISOMBRA: TELA VERDE Y DURMIENTES	lunes, 22 de diciembre de 2025	miércoles, 24 de diciembre de 2025
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
TUBERIA 1/2 PVC	sábado, 17 de enero de 2026	miércoles, 21 de enero de 2026
TUBERIA 1/2 PVC		miércoles, 21 de enero de 2026
TUBERIA SANITARIA 4"		miércoles, 21 de enero de 2026
TUBERIA SANITARIA 2"		miércoles, 21 de enero de 2026
REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REGISTRO VALVULA DE BOLA 1-1/2"	sábado, 17 de enero de 2026	miércoles, 21 de enero de 2026
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CEMENTO, LADRILLO, MORTERO, TAPA	martes, 13 de enero de 2026	viernes, 16 de enero de 2026
ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MORTERO 1:3	viernes, 16 de enero de 2026	lunes, 19 de enero de 2026
ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO	martes, 27 de enero de 2026	viernes, 30 de enero de 2026
ENCHAPE PARED BLANCA 30X45	martes, 10 de febrero de 2026	viernes, 13 de febrero de 2026
CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
VENTANERIA EN ALUMINIO	martes, 24 de febrero de 2026	viernes, 27 de febrero de 2026
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SANITARIO DE TANQUE AVANTI Y ACOPLE	viernes, 6 de marzo de 2026	lunes, 9 de marzo de 2026
ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO	lunes, 9 de marzo de 2026	miércoles, 11 de marzo de 2026
LAVAMANOS CORRIDO EN POLICUARZO CON SUBDIVISIÓN POR MÓDULO DE SERVICIO, FALDON FRONTAL DE 30 CM, SALPICADERO DE 6 CM	martes, 10 de marzo de 2026	viernes, 13 de marzo de 2026
GRIFERÍA DE LAVAMANOS	viernes, 13 de marzo de 2026	lunes, 16 de marzo de 2026
TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA	lunes, 19 de enero de 2026	jueves, 22 de enero de 2026
APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
DIVISIÓNES PARA BAÑO INSTITUCIONAL COMPUESTA DE PUERTAS Y PANELES EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ANTIÁCIDO, CALIBRE 20, ENTAMBORADO DE 1"	martes, 24 de febrero de 2026	viernes, 27 de febrero de 2026
DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL	viernes, 27 de febrero de 2026	lunes, 2 de marzo de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	viernes, 6 de marzo de 2026	lunes, 9 de marzo de 2026
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PINTURA EPOXICA	miércoles, 11 de marzo de 2026	viernes, 13 de marzo de 2026
VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E= 4 MM, SILICONA	viernes, 20 de marzo de 2026	martes, 24 de marzo de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	viernes, 27 de marzo de 2026	lunes, 30 de marzo de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: BRASILIA CODIGO:508

MEJORAMIENTO BRASILIA		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO BRASILIA	**FECHA SUMINISTRO**	**FECHA INICIO**
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CORTE Y REGATAS EN CONCRETO : PULIDORA ELÉCTRICA MONOFASICA 110 V	martes, 13 de enero de 2026	viernes, 16 de enero de 2026
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO: MAQUINA PISO (DESTRONCAR, PULIR Y BRILLAR)	martes, 27 de enero de 2026	viernes, 30 de enero de 2026
APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE MURO ACABADO LISO: ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	viernes, 6 de marzo de 2026	lunes, 9 de marzo de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO: ESCOBA	viernes, 6 de marzo de 2026	lunes, 9 de marzo de 2026

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: EL TESORO LA CUMBRE CODIGO:1986

MEJORAMIENTO EL TESORO LA CUMBRE		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO EL TESORO LA CUMBRE		
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REPLANTEO: DURMIENTE 4 CM X 4 CM X 2.9 ORDINARIO + PUNTILLAS	miércoles, 11 de marzo de 2026	sábado, 14 de marzo de 2026
CERRAMIENTO EN LONA: VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO, TELA VERDE (60GR) A = 2.1M PARA CERRAMIENTO, PUNTILLA CON CABEZA DE 2", ALAMBRE	domingo, 15 de marzo de 2026	miércoles, 18 de marzo de 2026
MANTENIMIENTOS		
SOLDADURAS, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE ACABADO	lunes, 6 de abril de 2026	miércoles, 8 de abril de 2026
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PICADO DE MEMBRANA: CEMENTO GRIS	martes, 24 de marzo de 2026	viernes, 27 de marzo de 2026
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3", CEMENTO GRIS SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA DURABILIDAD. COLOR GRIS. 305 CC	viernes, 3 de abril de 2026	lunes, 6 de abril de 2026
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO	lunes, 6 de abril de 2026	miércoles, 8 de abril de 2026
MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	martes, 25 de noviembre de 2025	viernes, 28 de noviembre de 2025
MORTERO 1:3 E= 0.10 M	viernes, 2 de enero de 2026	lunes, 5 de enero de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO: ESTOPA	viernes, 1 de mayo de 2026	lunes, 4 de mayo de 2026
MEJORAMIENTO DE CANALES		
SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 4"	sábado, 16 de marzo de 2024	martes, 19 de marzo de 2024
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3", CEMENTO GRIS SELLADOR ELASTICO CON BASE EN POLIURETANO. ALTA DURABILIDAD. COLOR GRIS. 305 CC	sábado, 14 de marzo de 2026	martes, 17 de marzo de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: EL TESORO LA CUMBRE CODIGO:1986

MEJORAMIENTO EL TESORO LA CUMBRE		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO EL TESORO LA CUMBRE		
MANTENIMIENTOS		
EQUIPOS SOLDADURAS 220 AMP	sábado, 4 de abril de 2026	miércoles, 8 de abril de 2026
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS: PULIDORA ELÉCTRICA MONOFASICA 110V, ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	martes, 24 de marzo de 2026	viernes, 27 de marzo de 2026
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES: SONDA ELECTRICA INDUSTRIAL COMPACTA PARA DESTAPAR CAÑERIAS K 50 MOTOR 300 W	sábado, 28 de marzo de 2026	miércoles, 1 de abril de 2026
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
TRATAMIENTO DE FISURAS: PULIDORA ELÉCTRICA MONOFASICA 110 V	lunes, 6 de abril de 2026	miércoles, 8 de abril de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO: ESCOBA	viernes, 1 de mayo de 2026	lunes, 4 de mayo de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: DON BOSCO CODIGO:1973

MEJORAMIENTO DON BOSCO		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO DON BOSCO		
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	**FECHA SUMINISTRO INSUMOS**	**FECHA INICIO ACTIVIDAD**
REPLANTEO: VARAS Y PUNTILLAS	sábado, 25 de octubre de 2025	miércoles, 29 de octubre de 2025
CERRAMIENTO EN LONA: TELA POLISOMBRA, DURMIENTES VARAS	lunes, 3 de noviembre de 2025	jueves, 6 de noviembre de 2025
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
VIGA CIMENTACION: INSUMOS CONCRETO 3000 PSI, TABLA, REPISA, PUNTILLAS	lunes, 1 de diciembre de 2025	miércoles, 3 de diciembre de 2025
VIGA CINTA: INSUMOS CONCRETO 3000 PSI, TABLA, REPISA, PUNTILLAS		lunes, 22 de diciembre de 2025
PLACA DE CONTRAPISO: CONCRETO 3000 PSI, TABLA, REPISA, PUNTILLAS	miércoles, 8 de enero de 2025	viernes, 16 de enero de 2026
CASETONES		sábado, 10 de enero de 2026
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	lunes, 1 de diciembre de 2025	miércoles, 3 de diciembre de 2025
MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	miércoles, 8 de enero de 2025	lunes, 19 de enero de 2026
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
GEOTEXTIL NT 1600	lunes, 24 de noviembre de 2025	jueves, 27 de noviembre de 2025
PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MORTERO 1:3 E= 0.04	martes, 20 de enero de 2026	sábado, 24 de enero de 2026
ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, MORTERO IMPERMEABILIZADO	martes, 20 de enero de 2026	sábado, 31 de enero de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	martes, 20 de enero de 2026	martes, 24 de febrero de 2026



UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: DON BOSCO CODIGO:1973

MEJORAMIENTO DON BOSCO		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO DON BOSCO		
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS		
DEMOLICIÓN PLACA MACIZA: MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO (INCLUYE COMPRESOR)	miércoles, 4 de noviembre de 2026	viernes, 7 de noviembre de 2025
CONCRETOS		
VIGA EN CONCRETO: VIBRADOR, FORMALETA	lunes, 1 de diciembre de 2025	miércoles, 3 de diciembre de 2025
PLACA DE CONTRAPISO: VIBRADOR FORMALETA	sábado, 10 de enero de 2026	viernes, 16 de enero de 2026
ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
INSTALACION BALDOSA: MAQUINA PISO (DESTRONCAR, PULIR Y BRILLAR)	martes, 27 de enero de 2026	sábado, 31 de enero de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO GENERAL: ESCOBA	miércoles, 18 de marzo de 2026	martes, 24 de marzo de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

COLEGIO: ATHABANZA CODIGO:550

MEJORAMIENTO ATHABANZA		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO ATHABANZA		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REPLANTEO: DURMIENTE 4 CM X 4 CM X 2.9 ORDINARIO + PUNTILLAS	lunes, 9 de febrero de 2026	jueves, 12 de febrero de 2026
CERRAMIENTO EN LONA: VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO, TELA VERDE (60GR) A = 2.1M PARA CERRAMIENTO, PUNTILLA CON CABEZA DE 2", ALAMBRE	sábado, 14 de febrero de 2026	martes, 17 de febrero de 2026
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
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)	sábado, 14 de febrero de 2026	martes, 17 de febrero de 2026
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUBBASE GRANULAR TIPO IDU	lunes, 23 de marzo de 2026	jueves, 26 de marzo de 2026
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PLACA CONTRAPISO DE 10 CM: INSUMOS CONCRETO 3000 PSI	lunes, 30 de marzo de 2026	miércoles, 1 de abril de 2026
ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CINTA DE CONFINAMIENTO: INSUMOS CONCRETO DE 3000 PSI	martes, 7 de abril de 2026	viernes, 10 de abril de 2026
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	martes, 14 de abril de 2026	viernes, 17 de abril de 2026
REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
GEOTEXTIL NT 1600	sábado, 14 de marzo de 2026	martes, 17 de marzo de 2026
PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
INSUMOS MORTERO 1:3 E= 0.04	lunes, 23 de febrero de 2026	jueves, 26 de febrero de 2026
ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
VINILO TRÁFICO PESADO ESPESOR 4 MM	sábado, 7 de marzo de 2026	martes, 10 de marzo de 2026
PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 3 CM PARA EXTERIORES	miércoles, 25 de marzo de 2026	sábado, 28 de marzo de 2026
CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
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	miércoles, 18 de marzo de 2026	sábado, 21 de marzo de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
INSUMOS ESTUCO	martes, 31 de marzo de 2026	viernes, 3 de abril de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO: ESTOPA		

CONSORCIO FORTALEZA

COLEGIO: ATHABANZA CODIGO:550

MEJORAMIENTO ATHABANZA		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO ATHABANZA		
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS		
DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO: MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO (INCLUYE COMPRESOR)	miércoles, 18 de febrero de 2026	sábado, 21 de febrero de 2026
VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU: VIBROCOMPACTADOR RD-11 PARA 2.7 TON.	lunes, 23 de marzo de 2026	jueves, 26 de marzo de 2026
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - VIBRADOR Y FORMALETA	lunes, 30 de marzo de 2026	miércoles, 1 de abril de 2026
ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CINTA DE CONFINAMIENTO: VIBRADOR Y FORMALETA	martes, 7 de abril de 2026	viernes, 10 de abril de 2026
PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	martes, 31 de marzo de 2026	viernes, 3 de abril de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO : ESCOBA	martes, 21 de abril de 2026	viernes, 24 de abril de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

COLEGIO: LUIS EDUARDO MORA OSEJO CODIGO:566

MEJORAMIENTO LUIS EDUARDO MORA OSEJO		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO	**SUMINISTRO**	**INICIO ACTIVIDAD**
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REPLANTEO: DURMIENTE 4 CM X 4 CM X 2.9 ORDINARIO + PUNTILLAS	martes, 20 de enero de 2026	viernes, 23 de enero de 2026
CERRAMIENTO EN LONA: VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO, TELA VERDE (60GR) A = 2.1M PARA CERRAMIENTO, PUNTILLA CON CABEZA DE 2", ALAMBRE	viernes, 23 de enero de 2026	lunes, 26 de enero de 2026
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
SUBBASE GRANULAR TIPO IDU	lunes, 23 de febrero de 2026	jueves, 26 de febrero de 2026
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PLACA DE CONTRAPISO: INSUMO CONCRETO 3000 PSI	viernes, 27 de febrero de 2026	lunes, 2 de marzo de 2026
ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CINTA CONFINAMIENTO: INSUMOS CONCRETO 3000 PSI	lunes, 2 de marzo de 2026	miércoles, 4 de marzo de 2026
REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	miércoles, 25 de febrero de 2026	viernes, 27 de febrero de 2026
MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO Y INSUMO MORTERO 1:4	martes, 10 de marzo de 2026	jueves, 12 de marzo de 2026
INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
TUBERIA PVCS 4"INCLUYE ACCESORIOS	martes, 24 de febrero de 2026	jueves, 26 de febrero de 2026
ACCESORIOS PVC-S 4"	martes, 24 de febrero de 2026	jueves, 26 de febrero de 2026
SIFÓN DE PISO 4"INCLUYE ACCESORIOS	martes, 24 de febrero de 2026	jueves, 26 de febrero de 2026
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	lunes, 2 de febrero de 2026	miércoles, 4 de febrero de 2026
REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
GEOTEXTIL NT 1600	miércoles, 18 de febrero de 2026	viernes, 20 de febrero de 2026
PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04	martes, 10 de marzo de 2026	jueves, 12 de marzo de 2026
PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 3 CM PARA EXTERIORES	viernes, 13 de marzo de 2026	lunes, 16 de marzo de 2026
CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
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,	lunes, 16 de marzo de 2026	jueves, 19 de marzo de 2026
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
REJILLA CON SOSCO DE 4"A 3"	viernes, 27 de febrero de 2026	lunes, 2 de marzo de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
INSUMOS PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4 IMPERMEABILIZADO	lunes, 16 de marzo de 2026	jueves, 19 de marzo de 2026
PINTURA EPOXICA	sábado, 21 de marzo de 2026	martes, 24 de marzo de 2026
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PLATINAS DE 2"x1/8"SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	martes, 10 de marzo de 2026	viernes, 13 de marzo de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	lunes, 23 de marzo de 2026	jueves, 26 de marzo de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

COLEGIO: LUIS EDUARDO MORA OSEJO CODIGO:566

MEJORAMIENTO LUIS EDUARDO MORA OSEJO		
ORIENTACION		
MEJORAMIENTO COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO	**SUMINISTRO**	**INICIO ACTIVIDAD**
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS		
DEMOLICIÓN DE PLACA : MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO (INCLUYE COMPRESOR)	lunes, 26 de enero de 2026	jueves, 29 de enero de 2026
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU: VIBROCOMPACTADOR RD-11 PARA 2.7 TON.	lunes, 23 de febrero de 2026	jueves, 26 de febrero de 2026
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PLACA CONTRAPISO DE 10 CM: VIBRADOR, FORMALETA	viernes, 27 de febrero de 2026	lunes, 2 de marzo de 2026
ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CINTA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO: VIBRADOR, FORMALETA	sábado, 28 de febrero de 2026	miércoles, 4 de marzo de 2026
PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
PAÑETE MURO ACABADO LISO: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	lunes, 16 de marzo de 2026	jueves, 19 de marzo de 2026
PINTURA EPOXICA A 3 MANOS: ALQUILER DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES CERTIFICADOS H=10M B=3M X 3M	sábado, 21 de marzo de 2026	martes, 24 de marzo de 2026

CONSORCIO FORTALEZA

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: LA ARABIA CODIGO:1923

MEJORAMIENTO LA ARABIA		
ORIENTACION		
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	**FECHA SUMINISTRO INSUMOS**	**FECHA INICIO ACTIVIDAD**
REPLANTEO: VARAS Y PUNTILLAS	viernes, 14 de noviembre de 2025	miércoles, 17 de diciembre de 2025
CERRAMIENTO EN LONA: TELA POLISOMBRA, DURMIENTES VARAS	viernes, 14 de noviembre de 2025	jueves, 18 de diciembre de 2025
ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ACERO REFUERZO	viernes, 2 de enero de 2026	lunes, 5 de enero de 2026
PLACA DE CONTRAPISO: CONCRETO 3000 PSI, TABLA, REPISA, PUNTILLAS	lunes, 22 de diciembre de 2025	viernes, 26 de diciembre de 2025
CARPINTERIA METALICA		
CERRAMIENTO MALLA PREONDULADA	sábado, 17 de enero de 2026	miércoles, 21 de enero de 2026
SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA	jueves, 12 de febrero de 2026	lunes, 16 de febrero de 2026
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	lunes, 23 de febrero de 2026	viernes, 27 de febrero de 2026

UBICACIÓN: CIUDAD BOLIVAR
COLEGIO: LA ARABIA CODIGO:1923

MEJORAMIENTO LA ARABIA		
ORIENTACION		
PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS		
DEMOLICIÓN PLACA MACIZA: MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO (INCLUYE COMPRESOR)	sábado, 13 de diciembre de 2025	jueves, 18 de diciembre de 2025
DESMONTE DE PUERTAS: HERRAMIENTA MENOR	lunes, 15 de diciembre de 2025	sábado, 20 de diciembre de 2025
DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISENTE: DEMOLEDOR NEUMATICO, HERRAMIENTA MENOR	lunes, 15 de diciembre de 2025	sábado, 20 de diciembre de 2025
CONCRETOS		
PLACA DE CONTRAPISO: VIBRADOR FORMALETA	domingo, 21 de diciembre de 2025	viernes, 26 de diciembre de 2025
CARPINTERIA METALICA		
EQUIPO SOLDADURA	miércoles, 12 de febrero de 2025	domingo, 16 de febrero de 2025
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
ASEO GENERAL: ESCOBA	lunes, 23 de febrero de 2026	viernes, 27 de febrero de 2026

Anexos 5. Plan social

"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"

CONSORCIO FORTALEZA

PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

CONSORCIO FORTALEZA

Fecha elaboración: 09 de septiembre de 2025

Fecha de presentación: 09 de septiembre de 2025

ELABORÓ: **NOMBRE: LEIDY NEIRA RUBIANO** Cargo: Asesora Social Contratista	**APROBO:** **NOMBRE:** Cargo: Representante Legal

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio	Número de folios
1	09 de septiembre de 2025	Elaboración y Emisión del documento	
2	20 de septiembre de 2025	Elaboración y Emisión del documento	

Contenido

1. Introducción 4
2. Alcance 4
3. Objetivos 5
3.1 Objetivo General 5
3.2 Objetivos Específicos 5
4. Plan de Gestión Social 6
4.1 Diagnóstico Social 6
4.1.1 Caracterización entorno zona de intervención del proyecto 7
4.1.2 Caracterización población zona de intervención del proyecto 14
Ilustración 1. Actores con grado de influencia 14
4.2. Matriz de Impactos Sociales y Medidas de Mitigación 15
4.3. Reuniones con comunidad 16
4.4. Atención a comunidades 17
4.4.1. Atención y trámite de PQRS 17
4.4.2. Actas de vecindad 17
4.5.3 Actividades dirigidas a promover el sentido de pertenencia 18
5. Informes 19
6. Bibliografía 20

Tablas

Tabla 1 Sedes 6
Tabla 2. Contexto Geográfico 8
Tabla 3. Población 9
Tabla 4. Equipamientos Ciudad Bolivar 9
Tabla 5. Equipamientos de la localidad de Usme 11
Tabla 6 Matriz de impactos 15
Tabla 7 Cronograma informes 19

Ilustraciones

Ilustración 1. Actores con grado de influencia 14

1. Introducción

El Plan de Gestión Social es un documento orientador que guía las acciones sociales del contratista durante la ejecución del proyecto, con el propósito de fortalecer el tejido social y generar relaciones de confianza entre la comunidad, los actores institucionales y el equipo ejecutor de la obra. A través de este plan, se busca establecer canales de comunicación efectivos y multidireccionales que faciliten el diálogo, la concertación y la resolución de inquietudes que puedan surgir en el desarrollo del proyecto. Se propiciarán espacios de participación activa que permitan a todos los actores involucrados ser escuchados y tenidos en cuenta, fomentando así un ambiente de corresponsabilidad y colaboración.

El plan también tiene como finalidad promover un alto nivel de compromiso por parte de la comunidad, asegurando su vinculación en las acciones implementadas y facilitando la apropiación y sostenibilidad del proyecto a largo plazo. La población beneficiaria incluye a niños, niñas y jóvenes de la ciudad de Bogotá, así como a docentes, directivos, personal administrativo de las instituciones educativas, padres de familia y habitantes del entorno cercano a las obras.

Por ello, este Plan de Gestión Social se diseña como una herramienta integral que permite anticipar, gestionar y mitigar posibles impactos sociales, al tiempo que promueve una relación armónica entre el proyecto y su contexto social.

2. Alcance

El alcance del presente Plan de Gestión Social comprende el diseño, implementación y seguimiento de estrategias participativas que permitan establecer una relación armónica y colaborativa entre el proyecto y las comunidades ubicadas en su área de influencia. Este plan contempla acciones orientadas a la información, comunicación, participación, concertación y gestión de conflictos, con el fin de facilitar el desarrollo socialmente responsable del proyecto. Así mismo, se enfoca en promover la apropiación comunitaria de los procesos y resultados, mediante el reconocimiento de las dinámicas sociales, culturales y territoriales, valorando las costumbres, prácticas y formas de organización local. El plan abarca todas las etapas del proyecto, desde la fase de socialización inicial

hasta la entrega final de la obra, asegurando el fortalecimiento del tejido social, el respeto por la identidad cultural de las comunidades y la sostenibilidad de los beneficios generados.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Promover el fortalecimiento del tejido social en las comunidades impactadas por el proyecto, mediante la implementación de estrategias de información y participación activa, que favorezcan la apropiación colectiva y garanticen la sostenibilidad del proyecto a largo plazo

3.2 Objetivos Específicos

- Diseñar e implementar estrategias de información que permitan a la comunidad conocer de manera clara, oportuna y efectiva todos los aspectos relacionados con el proyecto, incluyendo su inicio, avances, actividades comunitarias, hechos extraordinarios, finalización, así como los impactos positivos y negativos asociados a su desarrollo.
- Fomentar la participación activa de las comunidades beneficiarias en los diferentes procesos del proyecto, promoviendo su apropiación y contribuyendo a su sostenibilidad en el tiempo.
- Establecer y mantener canales de comunicación efectivos y bidireccionales entre la comunidad, el contratista ejecutor y los demás actores involucrados, que faciliten el diálogo, la concertación y la resolución de inquietudes.

Como guía para la realización del Plan de Gestión Social se consideran una serie de componentes sociales enfocados a fortalecer el tejido social y prevenir situaciones que pueden afectar la ejecución del proyecto. En este sentido, se definen un número de actividades y estrategias enfocadas a la conservación de las comunidades desde el punto social, económico, cultural y ambiental, la interrelación con la población del área de influencia del proyecto y la oportunidad de potenciar los beneficios y minimizar los impactos negativos que pueda generar el proyecto.

4. Plan de Gestión Social

4.1 Diagnóstico Social

Con el fin de conocer las características de la comunidad y el contexto geográfico, histórico, político y social del territorio donde se ejecutará el proyecto, se realizará en primer instancia una revisión documental de fuentes primarias y secundarias, para posteriormente tener un acercamiento directo a la comunidad que permiten identificar las apreciaciones y expectativas de la comunidad y determinar los grupos poblacionales que tienen influencia social e interés en el desarrollo del proyecto.

Sedes a intervenir – Lote 05:

Tabla 1 Sedes

N°	Localidad	Colegio	Sede	Dirección
1	CIUDAD BOLÍVAR	LA ARABIA	SEDE A - LA ARABIA	KR 18 H # 81 D - 69 SUR IN 1
2	CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ JAIME ROJAS	SEDE A – NACIONES UNIDAS II	CALLE 78 D SUR No 18 U 91
3	USME	MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	SEDE A MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	CARRERA 14 B No 76 - 33 SUR MJ
4	CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ MARIA VARGAS VILLA	SEDE D- JOSÉ MARIA VARGAS VILA - BELLAFLOR LA TORRE - EL PORVENIR - LAS	CARRERA 27 No 74 B 51 SUR

			MARGARITAS	
5	USME	ATHABANZA	SEDE A VALLE DE CAFAM	CALLE 92 SUR No 14 D 87 MJ
6	CIUDAD BOLÍVAR	DON BOSCO I	SEDE A - LA JOYA (DON BOSCO I)	CL 80 A SUR # 18 C – 70
7	USME	BRASILIA USME	SEDE A - BRASILIA	CARRERA 12 B No 73 B 31 SUR
8	USME	LUIS EDUARDO MORA OSEJO	SEDE A NUEVO MONTEBLANCO	CALLE 95 SUR No 14 B 64
9	CIUDAD BOLÍVAR	BICENTENARIO	SEDE C LA ESPERANZA – EL TESORO LUCERO LA JOYA	CALLE 81 SUR No 18 M 08

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1 Caracterización entorno zona de intervención del proyecto.

El presente apartado tiene como propósito delimitar el área de influencia directa e indirecta del proyecto, así como identificar los principales impactos que su ejecución podría generar en la comunidad. Para ello, se realizará un análisis contextual de las localidades de Usme y Ciudad Bolívar, considerando sus dimensiones cultural, histórica, política y socioeconómica. Este ejercicio permitirá reconocer las dinámicas territoriales, ubicar a los actores sociales relevantes y comprender sus percepciones frente al desarrollo del proyecto.

4.1.1.1 Contexto Geográfico

El presente apartado tiene como finalidad contextualizar geográficamente el área de intervención del proyecto, ubicada en las localidades de Usme y Ciudad Bolívar, al sur del Distrito Capital de Bogotá. Estas dos localidades se caracterizan por una amplia diversidad territorial que combina zonas urbanas densamente pobladas con áreas rurales y de reserva ambiental. Su ubicación estratégica en el borde sur de la ciudad y su conexión con municipios del departamento de Cundinamarca las convierten en territorios clave para el desarrollo urbano y la conservación ambiental. El conocimiento de sus

particularidades geográficas es fundamental para comprender las dinámicas del territorio y planificar una intervención social y técnica adecuada en el marco del proyecto.

Tabla 2. *Contexto Geográfico*

Contexto Geográfico	
Ciudad Bolívar	Ciudad Bolívar es una localidad ubicada en el extremo sur de Bogotá, la capital de Colombia. Se sitúa en una zona montañosa de los cerros surorientales de la ciudad, con altitudes que varían entre los 2.600 y 3.200 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con las localidades de Bosa y Tunjuelito, al este con el Parque Nacional Natural Sumapaz, al sur con el municipio de Soacha y al oeste con la localidad de Kennedy. Su geografía es predominantemente irregular, con laderas empinadas y quebradas, lo que ha influido en su desarrollo urbano y en la dificultad de acceso a algunas zonas. Esta configuración geográfica también ha favorecido la presencia de áreas de reserva ambiental y zonas rurales dentro de la localidad.
Usme	Usme es una localidad ubicada en el suroriente de Bogotá, caracterizada por una geografía montañosa y rural. Limita al norte con las localidades de San Cristóbal y Rafael Uribe Uribe, al occidente con Ciudad Bolívar y Tunjuelito, y al sur y oriente con el Parque Nacional Natural Sumapaz, lo que la convierte en una de las entradas al páramo más grande del mundo. Gran parte de su territorio es rural y de vocación agrícola, con importantes zonas de conservación ambiental. Su relieve incluye montañas, quebradas y ecosistemas de alta montaña, lo que influye en su clima frío y en la dificultad para el desarrollo urbano denso, haciendo de Usme una de las localidades con mayor extensión territorial y menor densidad poblacional de la ciudad.

4.1.1.2 Contexto Demográfico

Usme y Ciudad Bolívar, dos de las localidades ubicadas al sur de Bogotá, presentan dinámicas demográficas particulares que reflejan tanto su historia de crecimiento urbano acelerado como su

diversidad social y territorial. Estas localidades han experimentado un notable aumento poblacional en las últimas décadas, en gran parte debido a procesos de migración interna y desplazamiento forzado, lo que ha generado asentamientos informales y desafíos en la provisión de servicios básicos.

Tabla 3. *Población*

Población	
Ciudad Bolívar	Ciudad Bolívar es una de las localidades más pobladas de Bogotá, con una población estimada de aproximadamente 616.455 habitantes, según datos recientes. Esta cifra representa cerca del 8,5 % de la población total de la ciudad. La mayoría de sus habitantes pertenecen a los estratos 1 y 2, lo que refleja condiciones socioeconómicas vulnerables. Además, su crecimiento poblacional ha estado marcado por procesos de urbanización informal y migración, especialmente de personas desplazadas por el conflicto armado.
Usme	Usme, la quinta localidad de Bogotá y una de las más extensas territorialmente, alberga una población estimada de unos 300.000 habitantes, según datos de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. Esta población se distribuye entre zonas urbanas y diversas áreas rurales; la localidad conserva una marcada vocación agrícola y natural, lo que se traduce en contrastes demográficos y sociales que reflejan tanto dinámicas urbanas emergentes como escenarios de pobreza y dispersión territorial.

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1.3 Equipamientos e infraestructura

A partir de la identificación de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográfica y socioeconómica se obtienen los equipamientos sociales más relevantes de cada localidad.

Tabla 4. *Equipamientos Ciudad Bolivar*

Equipamientos sociales de la localidad de Ciudad Bolívar
Recreativos y culturales

	**Biblioteca Pública Ciudad Bolívar** • Teléfono: +57 (1) 354 8720 • Correo: biblioteca.ciudadbolivar@bibliotecasbogota.gov.co • Dirección: Carrera 75B # 64D-20, Ciudad Bolívar, Bogotá
	**Centro Cultural Ciudad Bolívar** • Teléfono: +57 (1) 607 8345 • Correo: centroculturalcb@bogota.gov.co • Dirección: Calle 49 Sur # 73-45, Ciudad Bolívar, Bogotá
Salud	
	**Hospital Cardiovascular del Sur** • Teléfono: +57 (1) 601 2520 • Correo: info@hospitalcardiovascular.gov.co • Dirección: Calle 45 Sur # 41C-03, Ciudad Bolívar, Bogotá
Entidades	
	**Policía Metropolitana - Estación Ciudad Bolívar** • Teléfono: +57 (1) 357 2000 • Correo: policia.ciudadbolivar@policia.gov.co • Dirección: Calle 45B Sur # 75-30, Ciudad Bolívar, Bogotá

	**Alcaldía Local de Ciudad Bolívar** • Teléfono: +57 (1) 354 0085 • Correo: alcaldiaciudadbolivar@bogota.gov.co • Dirección: Calle 47 Sur # 74A-45, Ciudad Bolívar, Bogotá
	**Personería Distrital - Oficina Local Ciudad Bolívar** • Teléfono: +57 (1) 354 0105 • Correo: personeriaciudadbolivar@personeriabogota.gov.co • Dirección: Calle 47 Sur # 74C-38, Ciudad Bolívar, Bogotá
Educativo	
	**Dirección Local de Educación de Ciudad Bolívar** • Teléfono: +57 (1) 354 0090 • Correo: cadel19@educacionbogota.edu.co • Dirección: Carrera 74 # 45D-36, Ciudad Bolívar, Bogotá

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5. *Equipamientos de la localidad de Usme*

Equipamientos sociales de la localidad de Usme
Salud

	**Hospital Local de Usme** • Teléfono: +57 (1) 601 2345 • Correo: hospital.usme@saludbogota.gov.co • Dirección: Carrera 6A # 79C-10, Usme, Bogotá
Recreativos y culturales	
	**Biblioteca Pública Usme** • Teléfono: +57 (1) 363 4578 • Correo: biblioteca.usme@bibliotecasbogota.gov.co • Dirección: Calle 76 Sur # 6-30, Usme, Bogotá
	**Centro Cultural Usme** • Teléfono: +57 (1) 607 8360 • Correo: centroculturalusme@bogota.gov.co • Dirección: Carrera 7 # 78-25, Usme, Bogotá
Entidades	
	**Policía Metropolitana - Estación Usme** • Teléfono: +57 (1) 363 7800 • Correo: policia.usme@policia.gov.co • Dirección: Calle 77 Sur # 7-15, Usme, Bogotá

	**Alcaldía Local de Usme** • Teléfono: +57 (1) 363 4560 • Correo: alcaldiausme@bogota.gov.co • Dirección: Carrera 5 # 77-20, Usme, Bogotá
	**Personería Distrital - Oficina Local Usme** • Teléfono: +57 (1) 363 4600 • Correo: personeriausme@personeriabogota.gov.co • Dirección: Carrera 5 # 78-15, Usme, Bogotá
Educativos	
	**Dirección Local de Educación de Usme** • Teléfono: +57 (1) 363 4595 • Correo: educacion.usme@sedbogota.edu.co • Dirección: Calle 78 Sur # 6-40, Usme, Bogotá

Fuente: Elaboración Propia

4.1.2 Caracterización población zona de intervención del proyecto

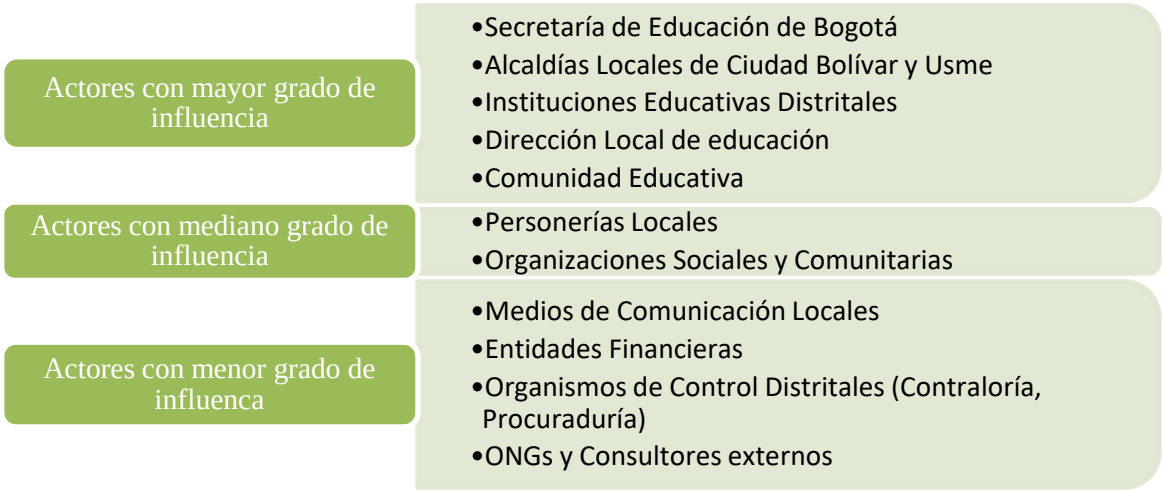
Como actividad indispensable para la Gestión Social se realizará el reconocimiento de las comunidades aledañas a la zona de intervención, de manera que se puedan identificar las partes interesadas e influyentes en la ejecución del proyecto, además, reconocer los grupos e instituciones sociales afectados tanto positiva como negativamente.

4.1.2.1 Identificación de actores y líderes sociales

Con el fin de garantizar la participación e involucramiento de las diferentes partes y entes interesados en el desarrollos y ejecución del proyecto, se identifican los actores sociales con mayor, mediano y menor grado de influencia de cada una de las áreas de influencias directas del proyecto.

El mapa de actores sociales y grupos de interés puede ser actualizando, toda vez que el entorno es cambiante y pueden surgir nuevos actores interesados en el proyecto, por tal motivo de ser necesario, se renovará el directorio de las partes interesadas con su respectivo análisis.

Ilustración 1. Actores con grado de influencia



Fuente: Elaboración Propia

4.1.2.2 Directorio de Actores

Como producto de la caracterización de la población e identificación de los principales actores sociales, se elaborará un directorio de instituciones educativas con el fin de facilitar el contacto y que se constituya como un canal de comunicación que permita la divulgación de información entre la comunidad y las entidades involucradas en la ejecución del proyecto. Cabe resaltar que se actualizará periódicamente el directorio según información que se recopile en reuniones o actas de vecindad.

4.2. Matriz de Impactos Sociales y Medidas de Mitigación

En el marco del Plan de Gestión Social del proyecto, se ha elaborado la siguiente matriz de impactos sociales con el objetivo de identificar, analizar y gestionar de manera oportuna los posibles efectos que la ejecución de la obra pueda generar sobre la comunidad educativa y su entorno. Esta herramienta permite establecer medidas preventivas, correctivas y de mitigación que favorezcan una adecuada convivencia durante el desarrollo del proyecto, promoviendo la transparencia, la participación y el respeto por los derechos de los actores involucrados.

Tabla 6 Matriz de impactos

Impacto Social Identificado	Descripción	Fase del Proyecto	Medida de Mitigación / Manejo	Responsable	Frecuencia de Seguimiento
Alteración temporal de la rutina escolar	Interferencia en las actividades educativas por presencia de maquinaria y ruido	Ejecución	Coordinación permanente con directivos para ajustar horarios de obra y minimizar interrupciones	Contratista	Semanal
Inquietud o inconformidad de la comunidad educativa	Percepción negativa por desconocimiento del alcance del proyecto	Previa y durante ejecución	Jornadas de socialización y entrega de información clara y oportuna a toda la comunidad escolar	Contratista	Mensual
Generación de residuos y	Manejo inadecuado de	Ejecución	Plan de manejo ambiental y	Contratista	Permanente

posibles malos olores	escombros o residuos de obra		disposición adecuada con operadores autorizados		
Riesgos laborales y de seguridad para trabajadores y terceros	Posibles accidentes por falta de medidas preventivas	Ejecución	Capacitación en seguridad industrial, señalización, EPP obligatorio y protocolos de emergencia	Contratista	Permanente
Posible percepción de exclusión de la comunidad	Sensación de falta de participación o consulta	Previa y durante ejecución	Líneas de atención a la comunidad	Contratista	Diario

Fuente: Elaboración Propia

4.3. Reuniones con comunidad

Las reuniones de participación permitirán detallar las condiciones técnicas, sociales, ambientales y de seguridad laboral del proyecto, además de informar sobre los avances y novedades que surjan durante la ejecución de la obra, facilitando así la comunicación con la comunidad.

Para fomentar una mayor participación e inclusión de la comunidad en estos espacios, se realizará la convocatoria a los diferentes entes institucionales, líderes y actores sociales involucrados en el proyecto con una semana de anticipación, mediante volantes informativos y el uso de diversos canales y medios de comunicación. Al mismo tiempo, se garantizará la disposición de un espacio adecuado y los recursos necesarios (presentaciones, actas de reunión, listas de asistencia, entre otros) para el buen desarrollo de estas actividades.

En este sentido, se propone realizar una primera reunión en cada una de las instituciones educativas beneficiadas, con el objetivo de socializar con el comité de participación ciudadana el inicio de la obra, los planes a implementar durante su ejecución, las actividades técnicas y sociales previstas, y principalmente, dar a conocer los canales y líneas de atención. Asimismo, se llevarán a cabo reuniones adicionales de avance del proyecto y la socialización final de intervención.

Actividades	Producto
Reunión de inicio de obra Reunión de avance de obra Reunión de cierre y finalización de obra	- Invitaciones - Acta de reunión - Listado de asistencia - Registro Fotográfico

4.4. Atención a comunidades

A través de este componente se buscará generar una comunicación asertiva y oportuna con los diferentes actores sociales involucrados en la ejecución del proyecto, entre ellos habitantes de las áreas de influencia directas del proyecto y comunidad educativa. Por lo tanto, se establecerán canales y líneas de atención que permitan la comunicación efectiva y multidireccional.

4.4.1. Atención y trámite de PQRS

Para el trámite y atención de PQRS se establecerá servicio virtual y telefónico con el fin de facilitar a la comunidad el acceso a la información correspondiente al proyecto. Por lo cual se establecen los siguientes canales de atención para la recepción de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias o cualquier otro requerimiento de la comunidad frente al proyecto:

Buzón físico y formato de PQRS
Celular/Whatsapp: 3108198006
Correo Electrónico: lnprofesionalsocial@gmail.com

4.4.2. Actas de vecindad

La actividad será liderada por el contratista de obra y el de interventoría, con el apoyo del gestor social de la DCCEE. Esta se llevará a cabo antes del inicio de labores, en todos los predios que puedan verse afectados directa o indirectamente por la ejecución del proyecto, incluyendo los predios colindantes, el espacio público (si es necesario) y las áreas no intervenidas dentro de los colegios, que podrían experimentar afectaciones derivadas del desarrollo de las obras.

Se entiende por afectación directa aquella que implique contacto físico con la infraestructura o bienes de un predio (vibraciones, fisuras, movimientos de tierra, ingreso de maquinaria, entre otros), y por afectación indirecta cualquier impacto no físico, pero relacionado, como el tránsito constante de personal o maquinaria, ruido, limitación de accesos o alteración de la dinámica habitual del entorno inmediato.

Las actas de vecindad deberán documentar el estado inicial de fachadas, cerramientos, vías de acceso, zonas verdes y cualquier otro elemento visible de los predios potencialmente impactados. En el caso de los colegios, estas actas se elaborarán en compañía del rector o la persona que él designe. Así mismo, se coordinará con el equipo de OTIC de la SED la elaboración de actas específicas para verificar el estado inicial de las redes y sistemas de Tecnología de la Información (TI) presentes en las sedes educativas.

Actividades	Producto
Registro de condiciones físicas de los inmuebles y propiedades del área de influencia al iniciar y al terminar la ejecución de la obra	- Acta de vecindad de inicio - Acta de vecindad de cierre

4.5.3 Actividades dirigidas a promover el sentido de pertenencia

En aras de fomentar un sentido de pertenencia entre los miembros de la comunidad a través de actividades dirigidas a promover la interacción, la inclusión y la identidad compartida en la socialización de inicio de obra 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.

5. Informes

Con el fin de documentar los avances del plan de gestión social se establece un cronograma general de presentación de informes sociales y filmográficos con una periodicidad mensual, a lo largo del tiempo de ejecución del proyecto. Dichos informes consolidarán de forma resumida las actividades sociales realizadas, acompañadas de registros fotográficos y/o audiovisuales básicos que evidencien el desarrollo y participación de la comunidad. Los medios utilizados para la recolección de información serán principalmente registros escritos, fotografías tomadas con dispositivos móviles y, cuando se considere pertinente, videos cortos. El proceso será basado en la recolección directa en campo, organización básica de la información y entrega de un informe estructurado en un formato estándar previamente definido **(Anexo N°1)**

Tabla 7 Cronograma informes

Mes del Proyecto	Periodo de Cobertura	Fecha de Entrega del Informe	Responsable
Mes 1	Inicio del proyecto al día 30	Día 30 de Mes 1	Profesional Social
Mes 2	Día 1 al día 30 de Mes 2	Día 30 de Mes 2	Profesional Social
Mes 3	Día 1 al día 30 de Mes 3	Día 30 de Mes 3	Profesional Social
Mes 4	Día 1 al día 30 de Mes 4	Día 30 de Mes 4	Profesional Social
Mes 5	Día 1 al día 30 de Mes 5	Día 30 de Mes 5	Profesional Social
Mes 6	Día 1 al día 30 de Mes 6	Día 30 de Mes 6	Profesional Social

Fuente: Elaboración Propia

6. Bibliografía

- Secretaría de Planeación de Bogotá. (s.f.). Ciudad Bolívar: Contexto geográfico. Recuperado de https://www.sdp.gov.co/localidades/ciudad-bolivar
- Secretaría de Planeación de Bogotá. (s.f.). Usme: Contexto geográfico. Recuperado de https://www.sdp.gov.co/localidades/usme
- Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. (s.f.). Localidad Ciudad Bolívar. Recuperado de fuente institucional
- Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. (s.f.). Bogotá y sus localidades: Usme. Recuperado de fuente institucional.

INFORME MENSUAL GESTIÓN SOCIAL

PERIODO DEL __Al___

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

FECHA

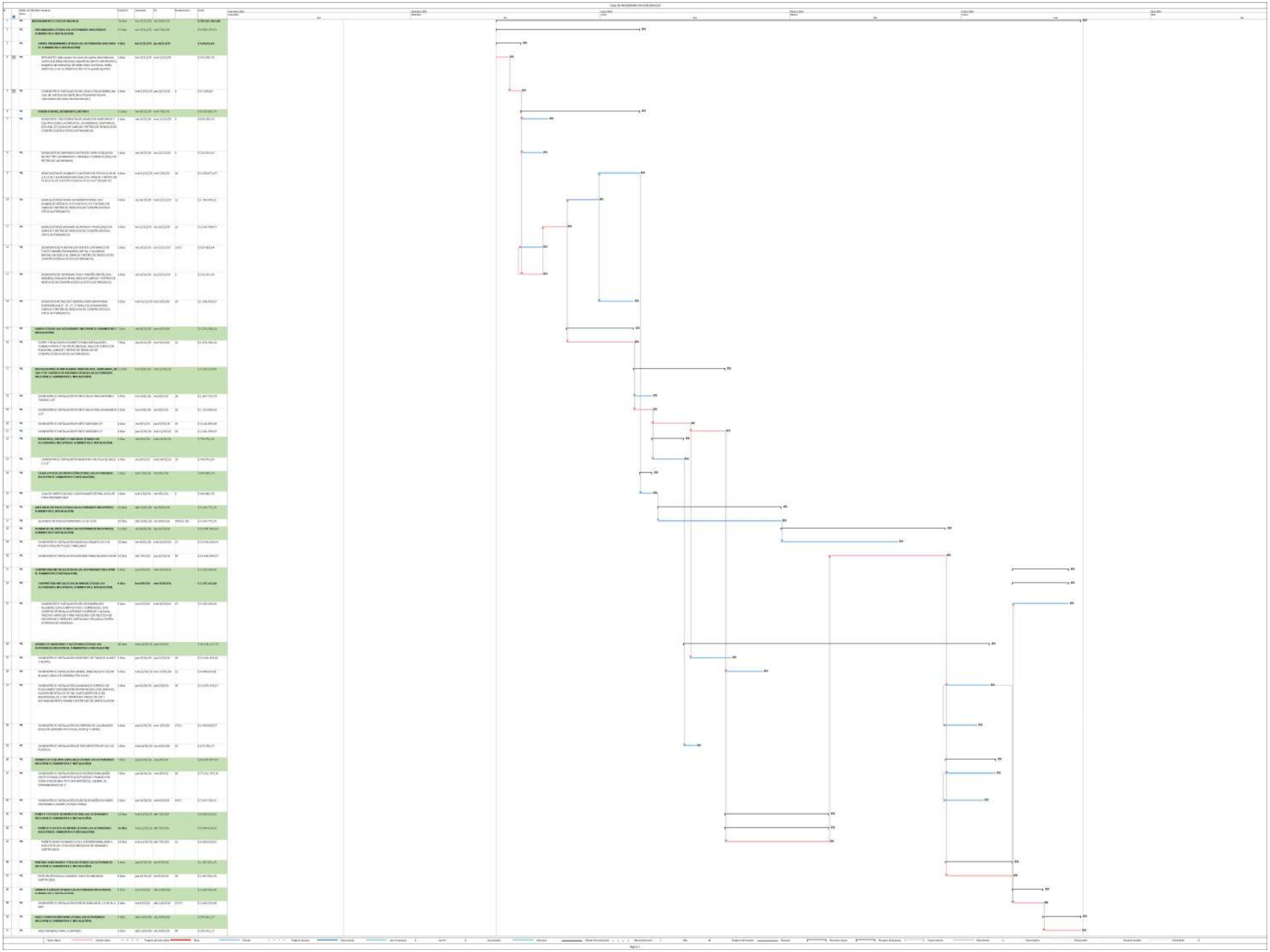
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio	Número de folios
1		Elaboración y Emisión del documento	

Contenido

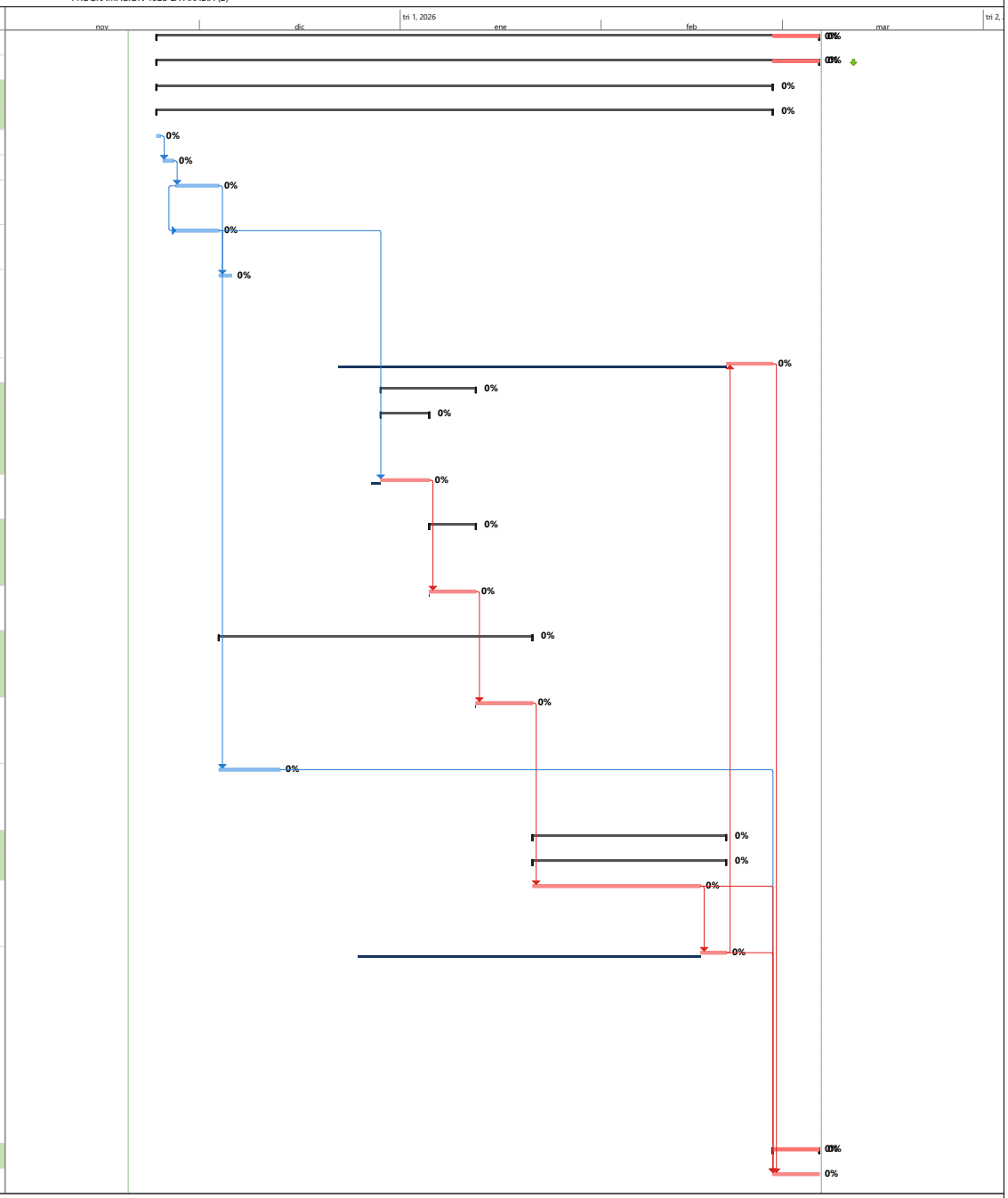
1. Introducción
2. Objetivos del informe
3. Actividades realizadas
   3.1. Reuniones con comunidad
   3.2. Atención a comunidad
   3.3. Atención a Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias
   3.4. Información, Gestión y Horario de Atención en obra
4. Actas de vecindad
5. Actividades para seguimiento de afectaciones
6. Conclusiones

Anexos 6. Programaciones por sede

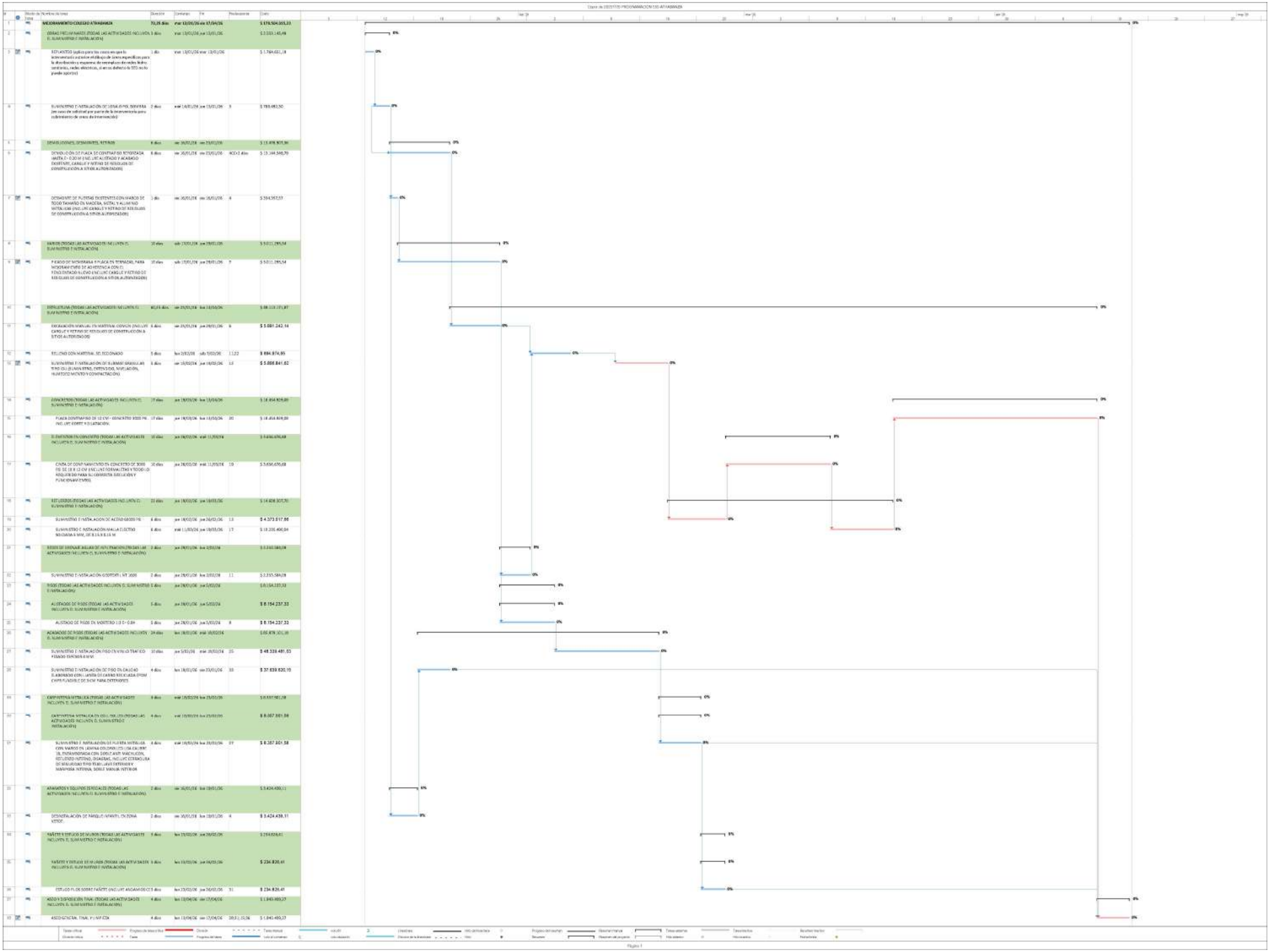


PROGRAMACION 1923 LA ARABIA (2)

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Costo
1		**MEJORAMIENTO COLEGIO LA ARABIA**	**79,25 días**	**lun 24/11/25**	**vie 6/03/26**		**$ 247.917.086,18**
2		I. CERRAMIENTO	79,25 días	lun 24/11/25	vie 6/03/26		$ 247.917.086,18
3		PRELIMINARES	73,25 días	lun 24/11/25	vie 27/02/26		$ 23.065.506,93
4		OBRAS PRELIMINARES	73,25 días	lun 24/11/25	vie 27/02/26		$ 23.065.506,93
5		REPLANTEO	1 día	lun 24/11/25	lun 24/11/25		$ 716.332,85
6		CERRAMIENTO EN LONA	2 días	mar 25/11/25	mié 26/11/25	5	$ 4.329.939,55
7		DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0,08 A 0,10 M	5 días	jue 27/11/25	mié 3/12/25	6	$ 2.069.374,69
8		DESMONTE CERRAMIENTO EXISTENTE	5 días	jue 27/11/25	mié 3/12/25	7CC	$ 13.859.028,05
9		DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES CON MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS	2 días	jue 4/12/25	vie 5/12/25	8	$ 453.771,67
10		DESCAPOTE MANUAL	6 días	vie 20/02/26	vie 27/02/26	22	$ 1.637.060,12
11		CIMENTACION	10 días	lun 29/12/25	lun 12/01/26		$ 28.861.403,93
12		EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS (MEDIDOS EN BANCA Y/O COMPACTOS)	5 días	lun 29/12/25	lun 5/01/26		$ 23.206.219,62
13		EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO	5 días	lun 29/12/25	lun 5/01/26	8	$ 23.206.219,62
14		ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS	5 días	lun 5/01/26	lun 12/01/26		$ 5.655.184,31
15		SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	5 días	lun 5/01/26	lun 12/01/26	13	$ 5.655.184,31
16		CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	35,25 días	jue 4/12/25	mié 21/01/26		$ 9.514.115,00
17		CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)	7 días	lun 12/01/26	mié 21/01/26	15	$ 6.062.114,52
18		PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN	7 días	jue 4/12/25	sáb 13/12/25	7	$ 3.452.000,48
19		CARPINTERIA METÁLICA	24 días	mié 21/01/26	vie 20/02/26		$ 184.713.353,13
20		CARPINTERIA	24 días	mié 21/01/26	vie 20/02/26		$ 184.713.353,13
21		SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO EN MALLA PREONDULADA	20 días	mié 21/01/26	lun 16/02/26	17	$ 175.039.127,49
22		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, TERMINAD	4 días	lun 16/02/26	vie 20/02/26	21	$ 9.674.225,64
23		ASEO Y DISPOSICION FINAL	6 días	vie 27/02/26	vie 6/03/26		$ 1.762.707,19
24		ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	6 días	vie 27/02/26	vie 6/03/26	10;18;22;21	$ 1.762.707,19

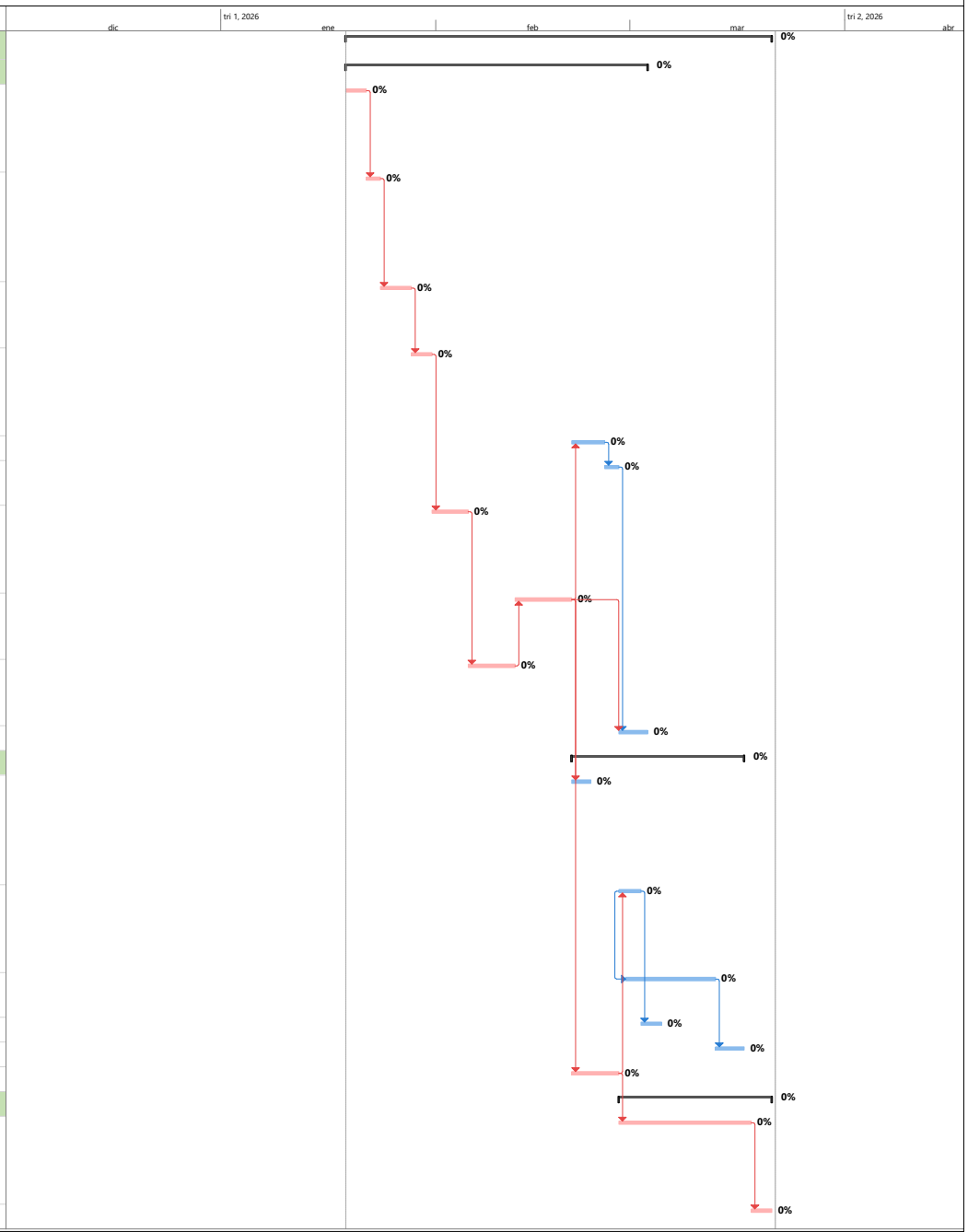


Progreso de tarea crítica | Progreso de tarea | solo fin | División crítica | Hito de línea base | Resumen | Tareas externas | Hito inactivo | Atraso
Tarea | Tarea manual | solo duración | Línea base | Hito | Resumen manual | Hito externo | Resumen inactivo
División | solo el comienzo | Tareas críticas | División de la línea base | Progreso del resumen | Resumen del proyecto | Tarea inactiva | Fecha límite



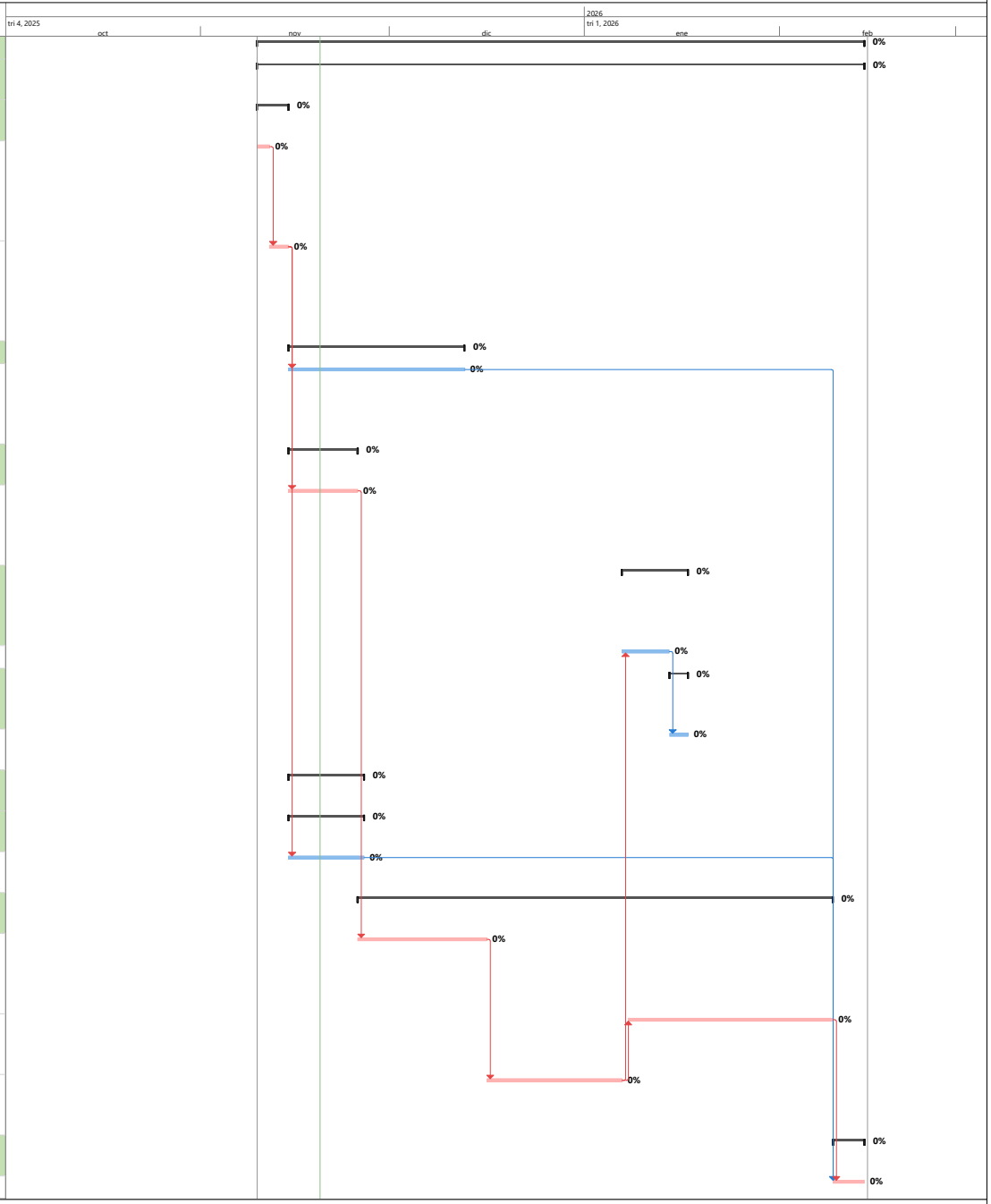
Copia de PROGRAMACION 1986 EL TESORO DE LA CUMBRE

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Costo
1		**MEJORAMIENTO COLEGIO EL TESORO LA CUMBRE**	**50 días**	lun 19/01/26	sáb 21/03/26		$ 151.484.333,81
2		**IMPERMEABILIZACION**	**35 días**	lun 19/01/26	mar 3/03/26		$ 95.118.147,57
3		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)	3 días	lun 19/01/26	mié 21/01/26		**$ 729.098,65**
4		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.	2 días	jue 22/01/26	vie 23/01/26	3	**$ 2.866.718,60**
5		RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	3 días	sáb 24/01/26	mié 28/01/26	4	**$ 3.106.140,02**
6		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)	3 días	mié 28/01/26	sáb 31/01/26	5	**$ 2.711.343,18**
7		SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	3 días	vie 20/02/26	mié 25/02/26	10	**$ 1.196.514,39**
8		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"	2 días	mié 25/02/26	vie 27/02/26	7	**$ 257.783,15**
9		TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	4 días	sáb 31/01/26	jue 5/02/26	6	**$ 1.671.442,41**
10		SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	7 días	jue 12/02/26	vie 20/02/26	11	**$ 62.205.403,96**
11		AFINADO IMPERMEABILIZADO PENDIENTADO MORTERO 1:3 E= 0.10 M PARA CUBIERTA NO TRANSITABLE DE BLOQUE 11 (COCINA)	5 días	jue 5/02/26	jue 12/02/26	9	**$ 19.570.747,19**
12		ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	3 días	vie 27/02/26	mar 3/03/26	10;8	**$ 802.956,02**
13		**MEJORAMIENTO DE CANALES**	**19 días**	vie 20/02/26	mar 17/03/26		$ 13.879.406,13
14		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.	1 día	vie 20/02/26	lun 23/02/26	10	**$ 179.169,91**
15		DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2" (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	2 días	vie 27/02/26	lun 2/03/26	19	**$ 993.943,39**
16		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	10 días	sáb 28/02/26	vie 13/03/26	15CC+1 día	**$ 4.395.730,56**
17		SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	3 días	lun 2/03/26	jue 5/03/26	15	**$ 267.079,11**
18		ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	3 días	vie 13/03/26	mar 17/03/26	16	**$ 84.620,66**
19		DESMONTE E INSTALACION DE LAMINAS	5 días	vie 20/02/26	vie 27/02/26	10	**$ 7.958.862,50**
20		**MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO**	**18 días**	vie 27/02/26	sáb 21/03/26		$ 42.486.780,11
21		MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE SOLDADURAS, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE ACABADO)	15 días	vie 27/02/26	mié 18/03/26	19	**$ 41.436.409,40**
22		ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	3 días	mié 18/03/26	sáb 21/03/26	21	**$ 1.050.370,71**

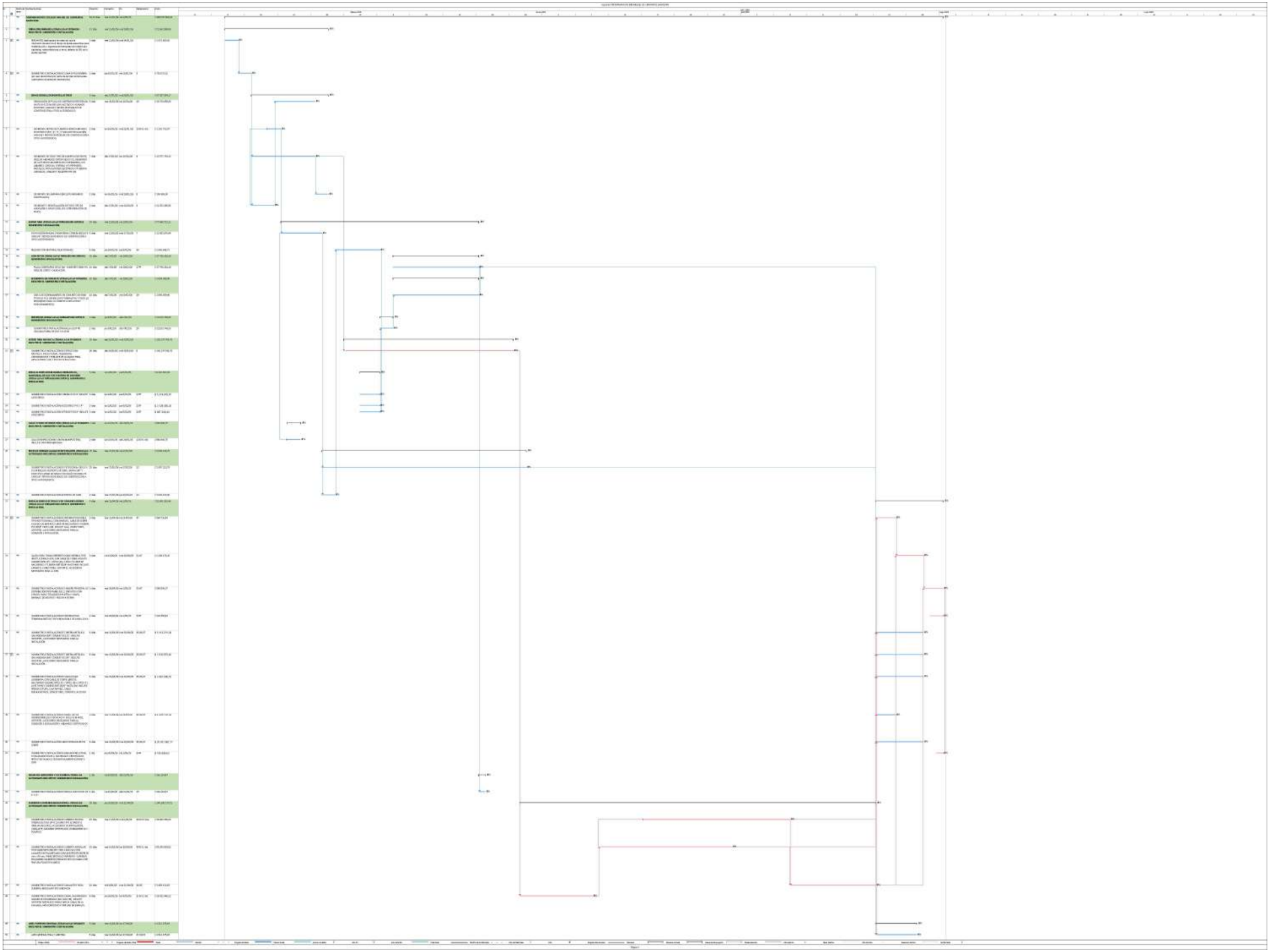


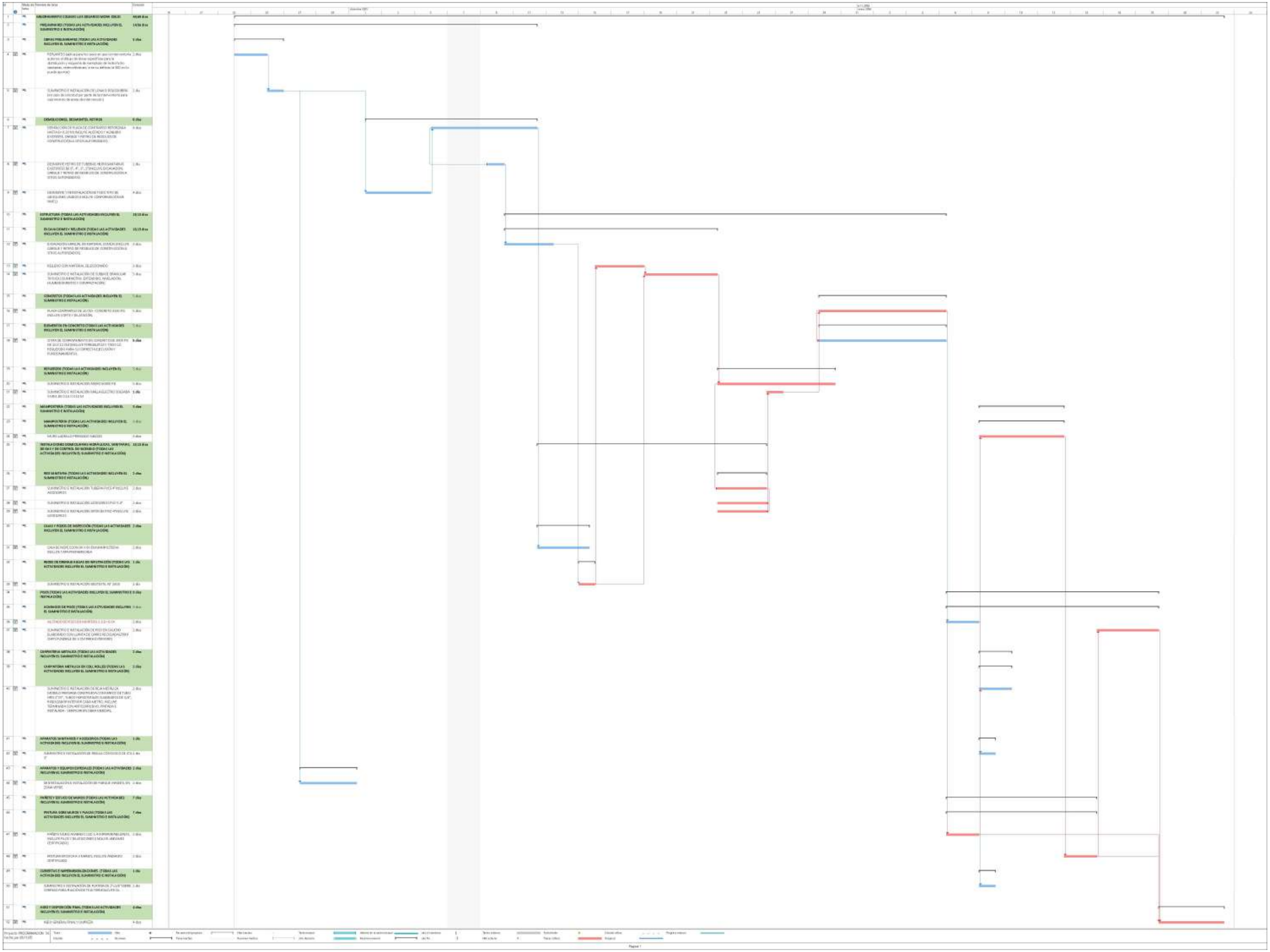
Tareas críticas | Tarea | Tarea manual | solo duración | Hito de línea base | Resumen | Tareas externas | Hito inactivo
División crítica | División | solo el comienzo | Línea base | Hito | Resumen manual | Hito externo | Resumen inactivo
Progreso de tarea crítica | Progreso de tarea | solo fin | División de la línea base | Progreso del resumen | Resumen del proyecto | Tarea inactiva | Fecha límite

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Costo
1		**MEJORAMIENTO COLEGIO JOSE MARIA VARGAS VILLA**	**72 días**	**lun 10/11/25**	**sáb 14/02/26**		**$ 259.060.448,74**
2		**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	72 días	lun 10/11/25	sáb 14/02/26		$ 259.060.448,74
3		**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	5 días	lun 10/11/25	vie 14/11/25		$ 3.423.255,10
4		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)	2 días	lun 10/11/25	mar 11/11/25		$ 2.079.480,76
5		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.	3 días	mié 12/11/25	vie 14/11/25	4	$ 1.343.774,34
6		**MANTENIMIENTOS**	20 días	sáb 15/11/25	vie 12/12/25		$ 4.311.909,85
7		MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE SOLDADURAS, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE DE ACABADO)	20 días	sáb 15/11/25	vie 12/12/25	5	$ 4.311.909,85
8		**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	7 días	sáb 15/11/25	mar 25/11/25		$ 7.733.088,20
9		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)	7 días	sáb 15/11/25	mar 25/11/25	5	$ 7.733.088,20
10		**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	8 días	mié 7/01/26	sáb 17/01/26		$ 1.705.144,63
11		SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	5 días	mié 7/01/26	mié 14/01/26	20	$ 1.447.361,48
12		**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	3 días	mié 14/01/26	sáb 17/01/26		$ 257.783,15
13		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"	3 días	mié 14/01/26	sáb 17/01/26	11	$ 257.783,15
14		**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	8 días	sáb 15/11/25	mié 26/11/25		$ 661.540,65
15		**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	8 días	sáb 15/11/25	mié 26/11/25		$ 661.540,65
16		ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	8 días	sáb 15/11/25	mié 26/11/25	5	$ 661.540,65
17		**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	55 días	mié 26/11/25	lun 9/02/26		$ 238.935.379,12
18		TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	15 días	mié 26/11/25	mar 16/12/25	9	$ 5.699.618,47
19		SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	24 días	jue 8/01/26	lun 9/02/26	20FC+1 día	$ 177.417.553,96
20		AFINADO IMPERMEABILIZADO PENDIENTADO MORTERO 1:3 E= 0.10 M PARA CUBIERTA NO TRANSITABLE DE BLOQUE 11 (COCINA)	15 días	mar 16/12/25	mar 6/01/26	18	$ 55.818.206,69
21		**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	5 días	lun 9/02/26	sáb 14/02/26		$ 2.290.131,19
22		ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	5 días	lun 9/02/26	sáb 14/02/26	7;16;19	$ 2.290.131,19



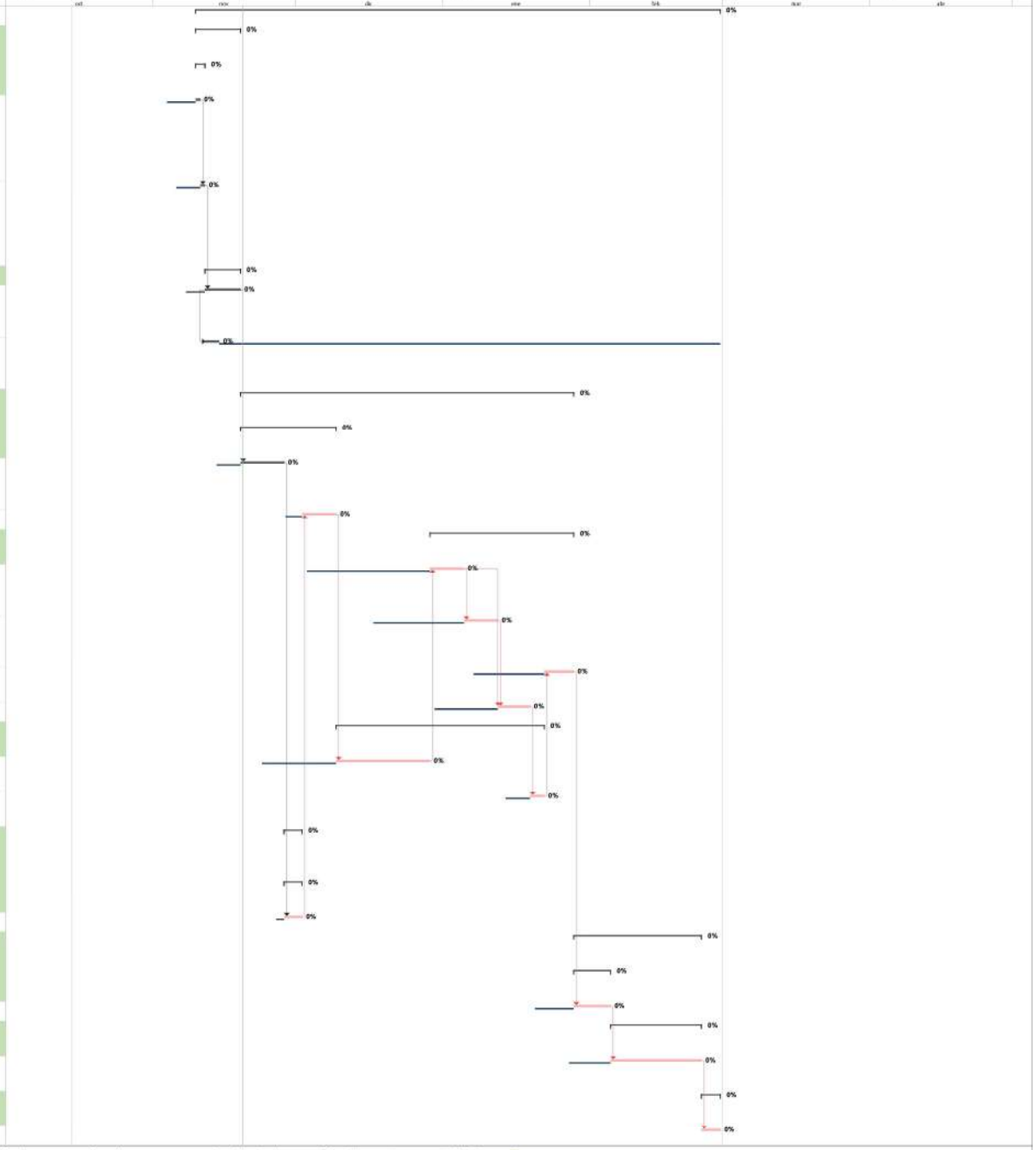
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite



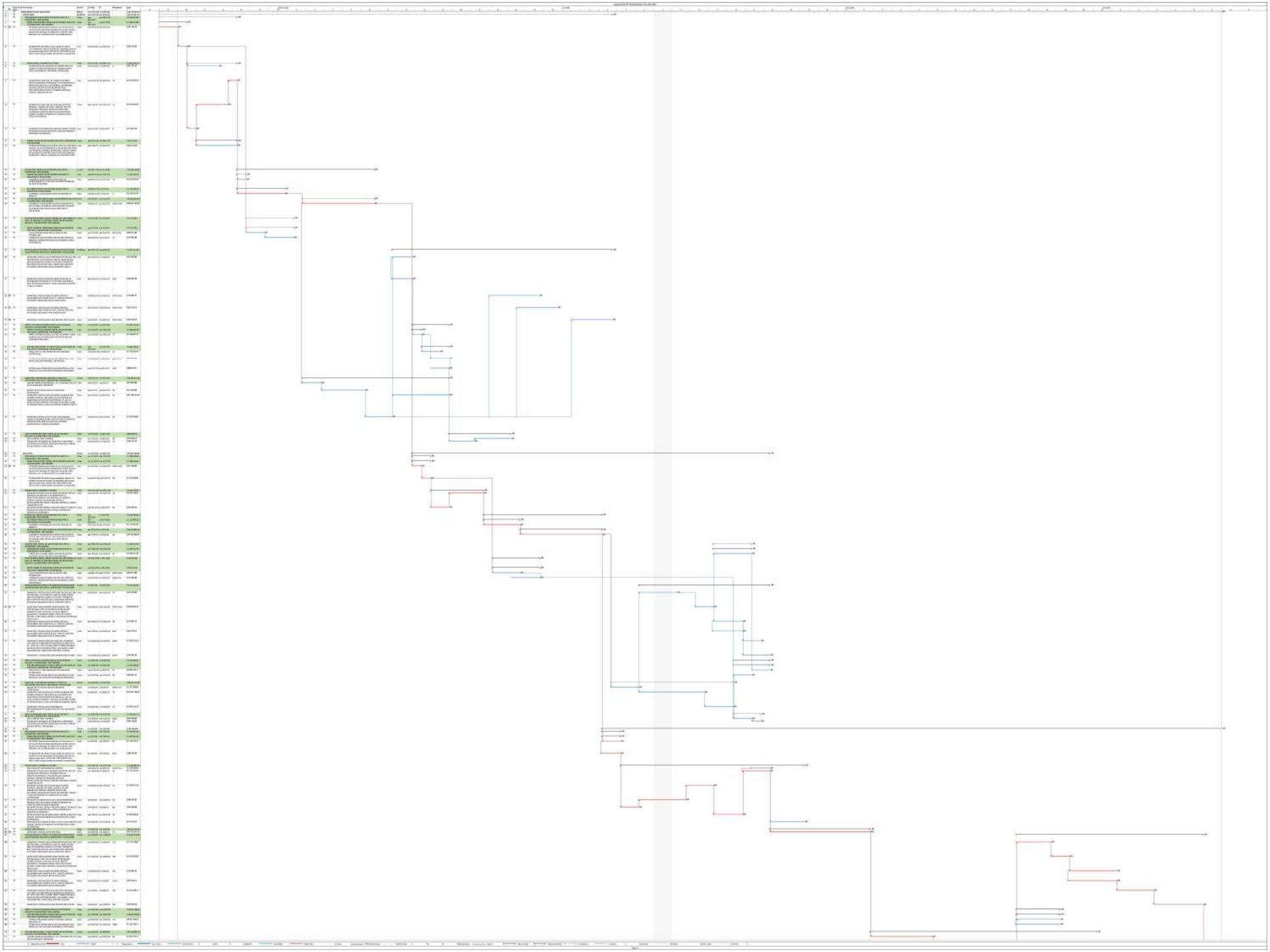


Copia de 20251105 PROGRAMACION 1973 DON BOSCO

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Costo
1		**MEJORAMIENTO COLEGIO DON BOSCO**	84 días	lun 10/11/25	sáb 28/02/26		$ 141.564.253,41
2		**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	7 días	lun 10/11/25	mié 19/11/25		$ 18.941.712,07
3		**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	2 días	lun 10/11/25	mar 11/11/25		$ 2.502.745,93
4		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)	1 día	lun 10/11/25	lun 10/11/25		$ 711.942,26
5		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 físico.	1 día	mar 11/11/25	mar 11/11/25	4	$ 1.790.803,67
6		**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	5 días	mié 12/11/25	mié 19/11/25		$ 16.438.966,14
7		DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H= 0,08 A 0,10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	5 días	mié 12/11/25	mié 19/11/25	5	$ 11.615.028,46
8		DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E= 0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	3 días	mié 12/11/25	vie 14/11/25	7CC	$ 4.823.937,68
9		**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	52 días	mié 19/11/25	mié 28/01/26		$ 77.307.797,90
10		**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	14 días	mié 19/11/25	mar 9/12/25		$ 5.281.468,65
11		EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	7 días	mié 19/11/25	vie 28/11/25	7	$ 4.551.828,58
12		RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	5 días	mar 2/12/25	mar 9/12/25	23	$ 729.640,07
13		**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	23 días	lun 29/12/25	mié 28/01/26		$ 54.171.375,12
14		VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	5 días	lun 29/12/25	lun 5/01/26	19	$ 4.187.392,60
15		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.	5 días	lun 5/01/26	lun 12/01/26	14	$ 22.305.292,65
16		PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.	5 días	jue 22/01/26	mié 28/01/26	20	$ 19.375.462,63
17		CASETONES	5 días	lun 12/01/26	lun 19/01/26	14;15	$ 8.303.227,24
18		**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	33 días	mar 9/12/25	jue 22/01/26		$ 17.854.954,13
19		SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	15 días	mar 9/12/25	lun 29/12/25	12	$ 15.366.175,15
20		SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	3 días	lun 19/01/26	jue 22/01/26	17	$ 2.488.778,98
21		**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	2 días	vie 28/11/25	mar 2/12/25		$ 1.971.660,18
22		**REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	2 días	vie 28/11/25	mar 2/12/25		$ 1.971.660,18
23		SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600	2 días	vie 28/11/25	mar 2/12/25	11	$ 1.971.660,18
24		**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	21 días	mié 28/01/26	mar 24/02/26		$ 42.559.020,83
25		**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	6 días	mié 28/01/26	jue 5/02/26		$ 7.169.243,09
26		ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04	6 días	mié 28/01/26	jue 5/02/26	16	$ 7.169.243,09
27		**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	15 días	jue 5/02/26	mar 24/02/26		$ 35.389.777,74
28		SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, INCLUYE PULIDO Y BRILLADO	15 días	jue 5/02/26	mar 24/02/26	26	$ 35.389.777,74
29		**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	4 días	mar 24/02/26	sáb 28/02/26		$ 784.062,43
30		ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	4 días	mar 24/02/26	sáb 28/02/26	28	$ 784.062,43



Tareas críticas · Tarea · Tarea manual · solo duración · División de la línea base · Progreso del resumen · Resumen del proyecto · Tareas inactivas · Fecha límite
División crítica · División · solo el comienzo · Retrasada · Hito de línea base · Resumen · Tareas externas · Hitos inactivos · Margen de silencio
Progreso de tarea crítica · Progreso de tarea · solo fin · Línea base · Hito · Resumen manual · Hito externo · Resumen inactivo · Aliado





Anexos 7. Plan de manejo ambiental

SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO

CONTRATO DE OBRA 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"

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL-PMA

BOGOTÁ D.C

CONTROL DE ENTREGAS			
VERSIÓN	**FECHA DE MODIFICACIÓN**	**CAMBIO GENERADO**	**RESPONSABLE**
01	2025-09-24	Creación del documento	Profesional Ambiental

ESTADO DE VERSIÓN Y APROBACIÓN - CONSORCIO

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Nombre: Tatiana Parra Chavarría	**Nombre:** Cristian Adolfo Neira Rubiano	**Nombre:** Cristian Adolfo Neira Rubiano
Cargo: Profesional Ambiental	**Cargo**: Director de obra	**Cargo**: Director de obra
Fecha:2025-09-24	**Fecha:** 2025-09-29	**Fecha:** 2025-09-29

ESTADO DE VERSIÓN Y APROBACIÓN – INTERVENTORÍA

APROBÓ

Nombre: LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO
Cargo: PROFESIONAL AMBIENTAL DE INTERVENTORIA
Fecha: 29 OCTUBRE 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4

2. OBJETIVOS 5

2.1. Objetivo General 5

2.2. Objetivos Específicos 5

3. ALCANCE 5

4. GENERALIDADES DEL PROYECTO 5

4.1. Información del proyecto 5

4.2. Localización del proyecto 7

4.3. Área de influencia 7

5. MARCO NORMATIVO 8

7. PERMISOS AMBIENTALES REQUERIDOS 10

6. LINEA BASE-CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL 10

6.1. Características geográficas y ambientales 10

6.1.1. Clima 10

6.1.2. Precipitación 11

6.1.3. Calidad del aire 11

6.1.4. Suelos 12

6.2. Medio Biótico 13

6.2.1. Flora 13

6.2.2. Fauna 14

6.3. Aspectos Socioeconómicos 14

7. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 14

8. EVALUACIÓN AMBIENTAL 16

8.1. Identificación de los Impactos Ambientales 16

8.2. Cuantificación de impactos ambientales 16

8.2.1. Criterios de evaluación ambiental para la matriz de Leopold. 16

8.2.2. Resultados de la evaluación ambiental 19

8.2.3. Acciones frente a los impactos ambientales 20

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Manejo Ambiental se define como un instrumento fundamental para prevenir, minimizar, mitigar y compensar los posibles impactos ambientales que puedan darse por las adecuaciones, mejoramientos y mantenimientos correctivos de las plantas físicas de la secretaría de educación del Distrito y así dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente para la correcta ejecución del proyecto.

Con el fin de establecer el alcance de la información necesaria para la caracterización ambiental del proyecto, se definió el área directa de influencia, entendida como el espacio geográfico que puede verse afectado, de forma positiva y/o negativa, por las actividades propias de la obra. En este contexto, se elabora la línea base ambiental, la cual se construye a partir de información primaria recolectada en campo y de fuentes secundarias confiables, tales como entidades e instituciones competentes, especialmente en lo relacionado con la caracterización climatológica de la zona.

A partir de la línea base, se identifican de manera cualitativa y cuantitativa los impactos ambientales que podrían generarse durante las fases constructivas del proyecto. Con base en esta identificación, se diseñan programas y fichas de manejo ambiental orientados a prevenir, mitigar, minimizar o compensar dichos impactos, en cumplimiento con los lineamientos y requerimientos establecidos por el contratante.

Estas acciones hacen parte del alcance del contrato 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”

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Elaborar el Plan de Manejo Ambiental que contenga las medidas de prevención, control, mitigación y compensación de los impactos ambientales positivos y/o negativos que se generen durante las actividades de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito.

2.2. Objetivos Específicos

- Aplicar la normativa ambiental vigente para la ejecución del proyecto.
- Describir las principales características del proyecto con el fin de identificar los diferentes aspectos e impactos ambientales.
- Identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales a generar por las actividades.
- Determinar las medidas de manejo ambiental tanto de protección, prevención, mitigación, control y compensación de los impactos que se generan.
- Elaborar los diferentes programas de manejo ambiental que incluyan las fichas de manejo ambiental.

3. ALCANCE

El presente Plan de Manejo Ambiental se aplicará durante la fase constructiva en donde se realizarán las adecuaciones del contrato de 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 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"*** en el cual se define la línea de base ambiental identificando los aspectos e impactos que se pueden producir por las actividades de obra, lo anterior con el fin de formular medidas de manejo ambiental para la totalidad de los impactos identificados y priorizados.

4. GENERALIDADES DEL PROYECTO

4.1. Información del proyecto

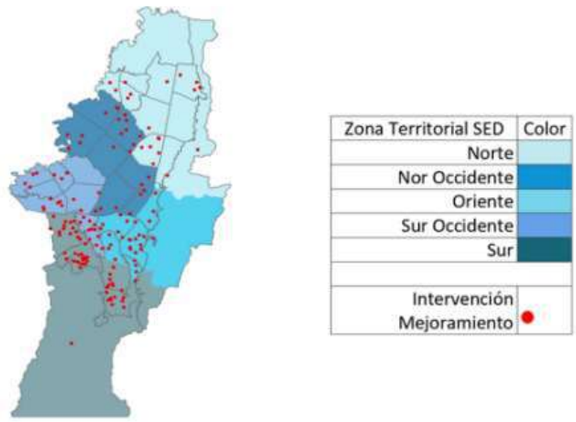
OBJETO: **"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO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

INFORMACIÓN CONTRATO	
OBJETO DE 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 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"

NOMBRE CONTRATISTA	CONSORCIO FORTALEZA
MODALIDAD DE LA OBRA	Pública
ÁREA CONSTRUIDA APROBADA (M2):	N.A
TIEMPO ESTIMADO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	6 meses
FECHA DE INICIO DE LA OBRA:	10 de octubre 2025
FECHA ESTIMADA DE FINALIZACIÓN DE LA OBRA:	
INFORMACCIÓN CONTRACTUAL INTERVENTORIA	
CONTRATO DE INTERVENTORIA NO.	N° CO1.PCCNTR.8169110
OBJETO CONTRACTUAL	INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCION 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"

4.2. Localización del proyecto

Las obras por ejecutar se encuentran localizadas en la ciudad de Bogotá D.C., distribuidas conforme a la siguiente georreferenciación, la cual corresponde a las ubicaciones establecidas para el Grupo 5. Este documento ha sido elaborado teniendo en cuenta dichas localizaciones, con el fin de orientar los estudios y análisis ambientales de acuerdo con el área específica de intervención del proyecto.



Fuente: Elaboración propia de la SED - DCCEE

Lote 5

CPF	Localidad	Colegio	Sede Educativa	Dirección	Zona
1923	CIUDAD BOLÍVAR	LA ARABIA	SEDE A - LA ARABIA	KR 18 H # 81 D - 69 SUR IN 1	SUR
1934	CIUDAD BOLÍVAR	JOSÉ 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 BOLÍVAR	JOSÉ MARIA VARGAS VILLA	SEDE D- JOSÉ MARIA VARGAS VILA - BELLAFLOR LA TORRE - EL PORVENIR - LAS MARGARITAS	CARRERA 27 No 74 B 51 SUR	SUR
550	USME	ATHABANZA	SEDE A VALLE DE CAFAM	CALLE 92 SUR No 14 D 87 MJ	SUR
1973	CIUDAD BOLÍVAR	DON BOSCO I	SEDE A - LA JOYA (DON BOSCO I)	CL 80 A SUR # 18 C – 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 14 B 64	SUR
1986	CIUDAD BOLÍVAR	BICENTENARIO	SEDE C LA ESPERANZA – EL TESORO LUCERO LA JOYA	CALLE 81 SUR No 18 M 08	SUR

4.3. Área de influencia

El Área de Influencia Directa (AID) corresponde a las ubicaciones específicas donde se contemplan las intervenciones de obra, y por lo tanto, es el espacio en el que se generarán los principales impactos ambientales derivados del desarrollo del proyecto.

Para el caso particular, el AID está conformado por las áreas donde se ejecutarán las obras, localizadas en el sur de la ciudad de Bogotá D.C., conforme a las ubicaciones detalladas en el cuadro anterior.

5. MARCO NORMATIVO

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 99 de 1993	**Artículo 49º** DE LA OBLIGATORIEDAD DE LA LICENCIA AMBIENTAL La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una Licencia Ambiental. Artículo 55º De las Competencias de las Grandes Ciudades Los municipios, distritos y áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a 1'000.000 de habitantes serán competentes, dentro de su perímetro urbano, para el otorgamiento de licencias ambientales, permisos, concesiones y autorizaciones cuya expedición no esté atribuida al MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Decreto 3930 de 2010	**Artículo 24.** Prohibiciones **Ítem 6.** Se prohíbe vertimientos en calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillados para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación.
Decreto 2811 de 1974 MADS	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
Decreto 4741 de 2005 MADS	**Artículo 10º** OBLIGACIONES DEL GENERADOR De conformidad con lo establecido en la ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe: a. Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera. b. Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no

NORMA	DESCRIPCIÓN
Resolución 1257 de 2021-MADS	Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones
Decreto 507 de 2023-SDA	Por el cual se adopta el modelo y los lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones.

NORMA	DESCRIPCIÓN
	obstante lo anterior, deberá estar disponible para cuando esta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental. c. Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el artículo 7° del presente decreto, sin perjuicio de lo cual la autoridad ambiental podrá exigir en determinados casos la caracterización físico-química de los residuos o desechos si así lo estima conveniente o necesario. d. Garantizar que el envasado o empacado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente. e. Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados. Igualmente, suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas Hojas de Seguridad. f. Registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 del presente decreto. g. Capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos o desechos peligrosos en sus instalaciones, con el fin de divulgar el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, además, brindar el equipo para el manejo de estos y la protección personal necesaria para ello. h. Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y para otros tipos de contingencias el plan deberá estar articulado con el plan local de emergencias del municipio. i. Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años. j. Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos o desechos peligrosos. k. Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.
Resolución 0549 de 2015	ARTÍCULO 1º. Objeto El objeto de la presente resolución es establecer los porcentajes mínimos y medidas de ahorro en agua y energía a alcanzar en las nuevas edificaciones y adoptar la guía de construcción sostenible para el ahorro y energía en edificaciones. ARTÍCULO 5º. Porcentaje mínimo de ahorro.
Decreto 1076 de 2015-MADS	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Resolución 2254 de 2017-MADS	Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones
Resolución 0627 de 2006-MADS	**Artículo 9º** ESTÁNDARES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE RUIDO. **Artículo 17º** Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental.

7. PERMISOS AMBIENTALES REQUERIDOS

PERMISOS	OBSERVACION
Captación de aguas superficiales	No aplica
Vertimientos	No aplica
Ocupación de cauce	No aplica
Aprovechamiento de materiales	• El consorcio garantizara que la compra de materiales granulares requeridos para el proyecto cuente con licencias ambientales vigentes ante Autoridades Ambientales Competentes, al igual que su licencia de minería y su registro único de comercializadores de minerales ante la Agencia Nacional de Minería.
Aprovechamientos forestales	No aplica
Emisiones atmosféricas	• Se solicitará a los proveedores el certificado técnico mecánico y de gases de vehículos que ingresen a los frentes de obra. • De igual forma se solicitará mensualmente los mantenimientos preventivos de maquinaria que opere en los frentes de obra.
Gestión de residuos solidos	• Mensualmente se solicitará al proveedor de transporte y disposición de RCD, que entregue el certificado especificando la cantidad en m3 y toneladas. Este certificado deberá ser acorde con el anexo IV del Decreto 507de 2023-SDAA y su homólogo en la resolución 1257 de 2021-MADS. Adicionalmente el sitio de disposición final debe estar autorizado y avalado por Autoridad Ambiental Competente-AAC. • Trámite de PIN AMBIENTAL de acuerdo con el Decreto 507 de 2023.
Explotación de aguas subterráneas	No aplica

6. LINEA BASE-CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

La información de la línea base se tendrá en cuenta en el desarrollo del presente documento y, de manera específica, para la formulación de las fichas ambientales a implementar.

6.1. Características geográficas y ambientales

6.1.1. Clima

Las localidades de Usme y Ciudad Bolívar, ubicadas en el sur de Bogotá D.C., presentan características climáticas relevantes para la planificación y ejecución de las obras. Ambas zonas se encuentran a altitudes elevadas, con temperaturas promedio anuales que oscilan entre los 14 °C y 15 °C, y presentan dos temporadas lluviosas principales: de abril a junio y de octubre a noviembre, siendo estos los periodos con mayor riesgo de afectaciones por precipitación, escorrentía y saturación de suelos. La precipitación anual varía entre 800 y 1.000 mm, con una humedad relativa elevada y presencia frecuente de neblina, especialmente en horas de la mañana. Estas condiciones climáticas

hacen necesario implementar medidas de manejo ambiental orientadas al control de erosión, manejo de aguas lluvias. En la localidad de Ciudad Bolívar se encuentran los ecosistemas característicos de la sabana (páramos, bosques altoandinos, humedales y enclaves secos) (PLAN AMBIENTAL LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR, 2020)

6.1.2. Precipitación

Bogotá se encuentra situada en el altiplano Cundiboyacense, zona caracterizada por presentar lluvias constantes en donde se estimaba una precipitación anual de 1.500 mm, no obstante, en los últimos años estas precipitaciones han disminuido lo cual puede estar asociado al cambio climático, la precipitación anual del año 2023 estuvo alrededor de los 880 mm. Aún se sigue considerado que los meses entre enero-febrero y julio-agosto son tiempo seco y el resto del año corresponde a las épocas de lluvias. (IDEAM)

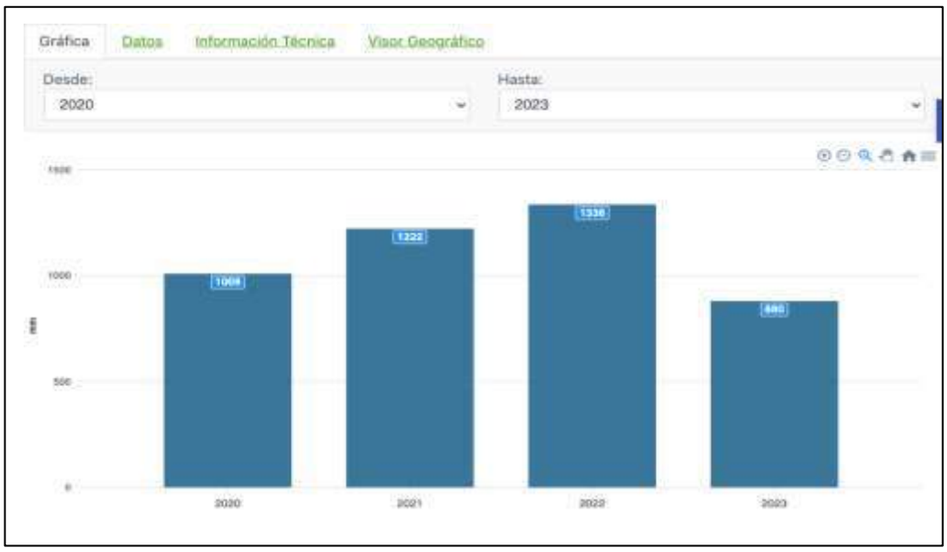


Ilustración 1 Precipitación anual- Observatorio ambiental
Fuente: SDA 2024

6.1.3. Calidad del aire

La información de calidad del aire disponible para la ciudad de Bogotá es reportada por la Red de Monitoreo de Calidad de Aire de Bogotá – RMCAB a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente-SDA, conformada por 12 estaciones fijas distribuidas por la ciudad y una estación móvil. Cabe aclarar que para Ciudad Bolívar se puede tomar a la estación Carvajal Sevillana como representativa. Para la estación Carvajal se observa que, durante el año 2018, el estado prevalente fue de calidad del aire favorable con un 72% del tiempo de monitoreo, seguido del estado regular con 15 % y mala con un 1%; la porción de barra en gris representa periodos de tiempo sin datos debido a fallas normales del sistema (cortes de energía, mantenimiento de equipos, cambio de consumibles, fallos en equipos auxiliares, entre otros). En cuanto a la Localidad de Usme no cuenta con una estación de monitoreo propia, lo que dificultad realizar un análisis local de las condiciones de calidad de la calidad del aire.

<u>Material Partículado (PM10) Y (PM 2,5)</u>

Teniendo en cuenta que el último informe de estado de calidad de aire en Bogotá es del mes de noviembre de 2024 (debido a que no se han publicado informes recientes del año 2025) se manifestó que se presentaron altas concentraciones de PM 10 y PM2.5, sin embargo, los niveles de riesgo se consideraron en “bajo” y “Moderado” y no se reportó un alto nivel de riesgo para las estaciones meteorológicas de MAM (Ambiente, 2024). En virtud de lo anterior, se expone el comportamiento del material particulado PM 10 y PM2.5 con respecto al último informe reportado por la RMCB *Ver ilustración No.3*

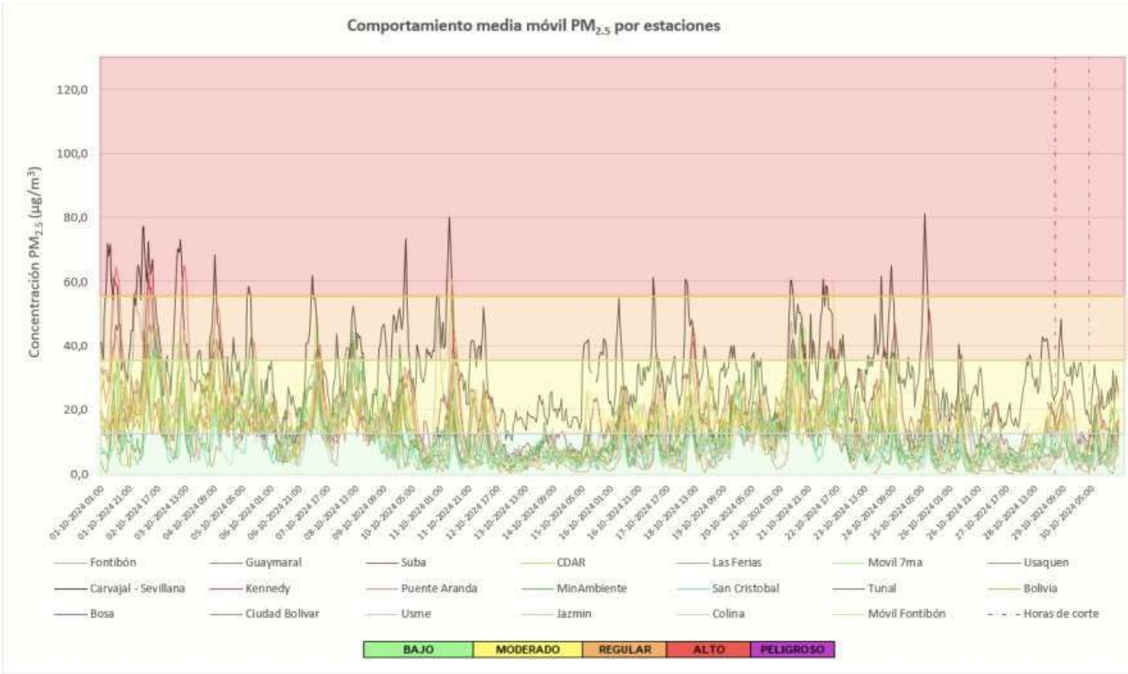


Ilustración 2 Grafica PM -IBOCA-SDA
Fuente: *IBOCA-SDA*

A continuación, se muestra el comportamiento de la media móvil del PM10 el cual también reflejo un estado moderado para la estación meteorológicas de MAM;

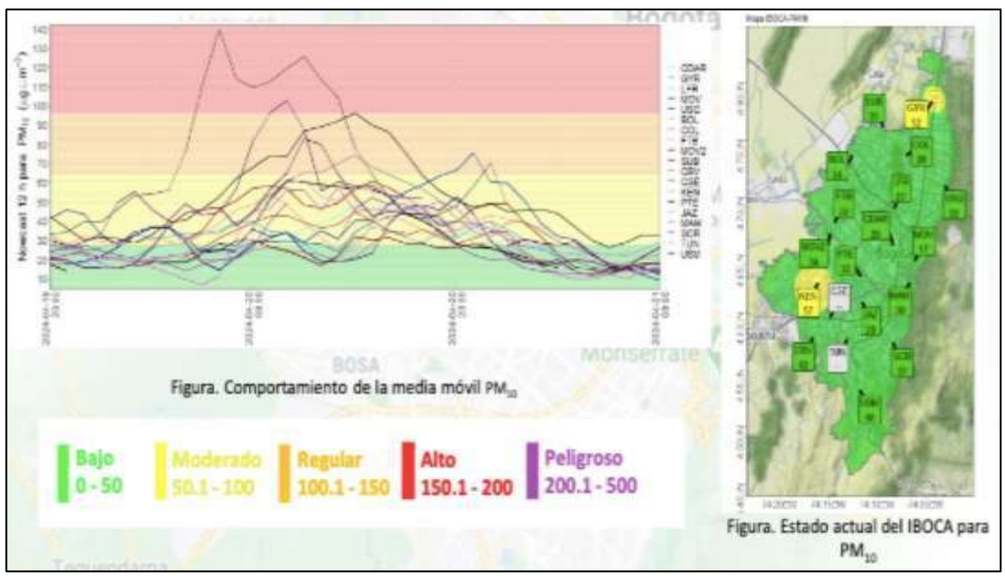


Ilustración 3 Grafica PM -IBOCA-SDA
Fuente: *IBOCA-SDA*

6.1.4. Suelos

El suelo urbano de la Localidad de Ciudad Bolívar está conformado por ocho (8) Unidades de Planeamiento Zonal [UPZ] definidas por su dinámica productiva, inserción en el contexto regional, aspectos de ordenamiento y participación de actores sociales.
El Plan de Ordenamiento Territorial clasifica de manera general las clases del suelo del Distrito Capital en: suelo urbano, suelo urbanizado, por desarrollar y áreas protegidas urbanas, suelos de expansión urbana y suelo rural, áreas protegidas rurales y áreas productivas.

Tabla 1. UPZ LOCALIDADES CIUDAD BOLIVAR

UPZ	AREA (HEC)	Uso
UPZ 65 Arborizadora	326,97	Residencial y comercial
UPZ 66 San Francisco	182,34	Residencial Consolidado
UPZ 67 Lucero	581,61	Residencial y comercial
UPZ 68 Tesoro	223,1	Residencial y comercial
UPZ 69 Ismael Perdomo	-	Residencial con urbanización incompleta
UPZ 70 Jerusalén	-	Residencial con urbanización incompleta
UPZ 63 Mochuelo	317	Residencial y comercial
UPZ 64 Monte Blanco	790,49	Residencial y comercial

La zona rural de Ciudad Bolívar tiene un alto potencial ambiental, de producción agropecuaria, minera, hídrica y de biodiversidad, se busca reglamentar dentro de la Unidad de Planeamiento Rural [UPR] Rio Tunjuelo, la cual contiene a las Localidades de Usme y Ciudad Bolívar, con un área de 26.726 hectáreas aproximadamente, cuenta con catorce (14) veredas, pertenecientes a las dos localidades, el área correspondiente a la localidad de Ciudad Bolívar es el 35.7%, es decir 9.555,94 hectáreas, las que a su vez representan el 73% de la superficie de la localidad. La UPR Rio Tunjuelo conformado por nueve (9) veredas. (PLAN AMBIENTAL LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR, 2020)

Tabla 2. UPZ LOCALIDADES USME

UPZ	AREA (HA)	Uso
UPZ 52 La Flora	180,3	Residencial con urbanización incompleta
UPZ 56 Danubio	288,7	Residencial con urbanización incompleta
UPZ 57 Gran Yomasa	535,8	Residencial con urbanización incompleta
UPZ 58 Comuneros	493	Residencial con urbanización incompleta
UPZ 59 Alfonso López	216,5	Residencial con urbanización incompleta
UPZ 60 Parque Entrenubes	382	Predominantemente Dotacional
UPZ 61 Ciudad Usme	925,5	En Desarrollo

Gran parte del suelo rural de la localidad de Usme se encuentra dentro de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y la Reserva Forestal Protectora-Productora Cuenca Alta del Río Bogotá, clasificado dentro de la Estructura Ecológica Principal. Los beneficios ambientales de estos ecosistemas son altamente importantes no solamente para Usme sino también para el Distrito Capital y los municipios vecinos.

6.2. Medio Biótico

Si bien es cierto alrededor del 84% de la localidad pertenece a suelo protegido, estas áreas de reserva forestal se encuentran a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en donde se encuentran; ***zonas de conservación*** donde permanece la vegetación nativa de los cerros orientales, ***zona rehabilitación ecológica*** en donde se comprenden espacios con plantaciones forestales exóticas y/o áreas que son objeto de deterioro por actividades agropecuarias, ***zonas de recuperación paisajista*** las cuales son áreas destinas a la recuperación y mantenimiento de suelos que fueron sometidos a actividades mineras y por ultimo ***zonas de recuperación ambiental*** las cuales son áreas que han sido alteradas por el desarrollo de viviendas rurales que generaron deterioro en las coberturas vegetales. Dentro de las áreas específicas con declaratoria de protección o reconocimiento por su potencial ecoturístico: se encuentra el Cerro de Monserrate, Parque Nacional, Parque Canal Arzobispo, páramos y subpáramos del Verjón Alto, miradores en páramo y subpáramo de los Cerros, Monserrate y Guadalupe, Laguna de los Verjones, Parque Ecológico Matarredonda. (PLAN DE MANEJO DE USME 2017-2020)

6.2.1. Flora

Las localidades de Ciudad Bolívar y Usme cuentan con diferentes parques distribuidos en las diferentes UPZ, así mismo se sabe que esta localidad cuenta con alrededor de 51755 árboles que corresponden al 4.7% de los árboles de la ciudad, estos se encuentran localizados en espacio público y hacen que la localidad ocupe el quinto lugar con mayor porcentaje de individuos arbóreos.

La localidad cuenta con una densidad arbórea de 74,3 árboles/ha en el área urbana del Distrito. De

otro lado se indica que el 63% de los árboles en el área urbana esta representa en 10 especies tales como tomatillo, cordoncillo, acacia negra, urapán, acacia japonesa, caballero de la noche, sauco, fucsia, arboloco y ciprés. Tanto el porcentaje de árboles como su densidad corresponden al parque Nacional y al Parque de la Independencia. (Agenda Ambiental Localidad Ciudad Bolívar)
La localidad de Usme cuenta con 83.611árboles (53.2% nativos y 46.8% foráneos) establecidos en espacio público de uso público, constituyéndose en un importante elemento natural, generador de múltiples beneficios ambientales. (PLAN DE MANEJO USME 2017-2020)

6.2.2. Fauna

Las poblaciones de fauna están actualmente reducidas, en la mayor parte de la sabana, a grupos de artrópodos (especialmente insectos), aves, anfibios y pequeños roedores (murciélagos, ratones).
Entre las aves que habitan se pueden citar: tórtola (Leptotila verreauxi), colibrí (Doryfera ludoviciae), chorlo (Caladris melanotos), perdíz (Colinus cristatus), torcaza (Columba fasciata), abuelita (Columbina passerina), monjita (Agelaius icterocephalus), y mirla (Turdus fuscater) Oroaetus isidiori (Águila) - Zenaida auriculata (Torcaza) - Icterus chrysater (Toche) Porphyriops melanops (Tingua) Colibri coruscans (Colibrí) MAMÍFEROS Didelphis albiventris (Fara) - Marmosa regina (Fara) - Mustella frenata (Comadreja) - Vulpes cinereoargenteus (Zorro gallino) - Silvilagus brasilensis (Conejo) - Cabassous centralis (Armadillo) PECES (Pigidium bogotensis, Grundulus bogotensis) ANFIBIOS (Hyla bogotensis) REPTILES (Fenacosaurus heterodermus) OFIDIOS (Atractus crasicaudatus)

6.3. Aspectos Socioeconómicos

De las ocho (8) unidades de planeamiento zonal que conforman la localidad de Usme, las tres que más concentran población son: Gran Yomasa con el 38,5%, Comuneros con el 24,5%, y Alfonso López con el 16,7%. La localidad de Usme tiene 382.876 habitantes, los cuales representan el 5,1% del total de población de Bogotá. Por estrato socioeconómico se tiene que del total de habitantes de Usme para el 2011, el 51,3% se encuentra en el estrato bajo, el 46,4% en el bajo-bajo y el 2,3% clasificado sin estrato; los demás estratos solo registran personas en la zona rural.

Análisis por estratos

- Estrato bajo: El 63,7% de los habitantes de la localidad que pertenece a este estrato socioeconómico se encuentra en Gran Yomasa y el 24,0% en Comuneros, unidades que en su conjunto agrupan el 87,7% de la población (196.298 habitantes).
- Estrato bajo – bajo: De las 177.765 personas de este estrato, el 35,9% se encuentra en Alfonso López, el 26,2% en Comuneros, el 12,4% en Gran Yomasa y el 11,0% en La Flora.
- Sin estrato. La población sin estratificar (8.783 personas) se distribuye entre las unidades de planeamiento zonal, de la siguiente manera: Danubio (69,6%), Parque Entre Nubes (14,4%), Gran Yomasa (6,4%), Ciudad Usme (3,6%), La Flora (3,4%), Comuneros (1,5%) y Alfonso López (1,1%).

7. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

Dentro de las actividades a desarrollar en la fase I preliminar se tienen:

- **Estudios y diseños de ingeniería:** con sus respectivos presupuestos, programaciones, planos y memorias.

- **Diseño arquitectónico:** Estudios y diseños técnicos comprendido en diseño arquitectónico definitivo (con base en los anexos suministrados, plano arquitectónico y programa arquitectónico), verificación presupuesto y programación.

- **Diseño redes secas:** Elaboración de diseños de las instalaciones eléctricas, Gas y de control de incendios, en donde se debe tener en cuenta, diseño de iluminación interna, suplencia de energía no interrumpida, sistemas de red eléctrica, cuartos de tableros, sistemas de telecomunicaciones, diseño acústica y domótica.

- **Diseño Red-hidrosanitaria:** Elaboración diseño de redes de suministro de agua fría y caliente,

desde el punto de acometida establecido por la sede. Red sanitaria, instalación de pozos sépticos.

- **Levantamiento y recopilación de información ambiental:** Esta relacionado con la elaboración y entrega del Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el desarrollo del proyecto y el Programa de Manejo Ambiental de RCD acorde al decreto 507 de 2023.

- **Identificación y selección de proveedores de materiales y sitios de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición-RCD**: El tipo de proveedores se verificará previamente al inicio de las actividades constructivas con el fin de que se cumpla con la normativa ambiental vigente garantizando que se encuentren dentro de los requerimientos mínimos exigidos por la autoridad ambiental.

- **Gestión y coordinación con otras entidades:** Verificación de trámites requeridos y/o permisos correspondientes a las actividades a ejecutar dentro del proyecto, que para el caso del proyecto es el trámite de PIN AMBIENTAL ante la Secretaria Distrital de Ambiente-SDA.

- **Instalación de infraestructura para almacén y administración temporal de la obra (campamento):** Adecuación de las instalaciones administrativas temporales, acopio de materiales y RCD, y demás espacios que se requieren para la correcta ejecución del proyecto.

- **Contratación de mano de obra:** Para todas las actividades del proyecto, se realiza la contratación del personal requerido para la ejecución, dando alcance a las especificaciones técnicas.

- **Cronograma ambiental:** Programación de capacitaciones ambientales con el fin de capacitar al personal sobre cada uno de los programas ambientales que se contemplen en este proyecto.

Fase II Desmantelamientos, desmontes, demoliciones, construcción en los diferentes pisos.

Para la fase de construcción se contemplan las siguientes actividades:

- **Localización y replanteo del proyecto:** En esta etapa se validan las áreas de influencia y los posibles conflictos o expectativas con la comunidad.

- **Demarcación y señalización temporal:** Se procede a instalar la señalización correspondiente a acopios temporales de RCD y suministro de material.

- **Cerramiento en polisombra:** En los casos que se permita se aislara algunas actividades constructivas con el fin de evitar la dispersión de material particulado.

- **Demoliciones de, pisos, muros, enchapes, pañetes:** Se realizará demolición de muros, enchapes, pisos, sanitarios, cocinas.

- **Desmontes y demoliciones de;** puestos de trabajo, divisiones en vidrio u otro tipo de material, alfombras, cortinas, lámparas de emergencia, madera laminada, cielo raso, muebles, aparatos sanitarios, espejos e infraestructuras de sistemas eléctricos

- **Trasporte de materiales y RCD:** Durante toda la ejecución de la obra se realizarán labores de transporte de RCD y materiales, desde y hacia la obra.

- **Instalaciones:** Instalaciones de carpintería en madera y metálica, divisiones en vidrio, mobiliario, estructuras en Drywall e instalación de pisos en diferentes materiales.

- **Construcción de obras de concreto:** Se realizarán actividades de construcción de estructuras que involucran el manejo de concreto y cemento (Mampostería, pañetes, enchapes).

8. EVALUACIÓN AMBIENTAL

El propósito de la evaluación ambiental es planificar y asegurar que las actividades de obra generen el menor impacto posible, garantizando la protección de la zona de influencia.

La evaluación ambiental tiene por objeto evaluar, corregir, mitigar y controlar anticipadamente los efectos que puedan tener determinadas actividades de la ejecución del proyecto sobre el medio ambiente.

En dicha evaluación se identifican diferentes escenarios y los principales aspectos, impactos y efectos ambientales del proyecto, esto con el fin de determinar los programas ambientales donde se presentan las medidas de control y manejo que permitan prevenir, mitigar y/o prevenir los impactos negativos más representativos durante la etapa de ejecución del proyecto.

8.1. Identificación de los Impactos Ambientales

La identificación de impactos incluye todas las posibles interacciones con los diferentes aspectos ambientales que lleven consigo las diferentes etapas del proyecto, en la matriz de interacción de actividades y aspectos ambientales.
Esta matriz relaciona las actividades susceptibles de generar impactos, con cada uno de los aspectos ambientales que pueden presentarse y que afectan los diferentes componentes como son físicos, bióticos y sociales donde se contemplan los diferentes recursos.

Luego de determinar los aspectos ambientales que pueden ser afectados se procede a identificar los diferentes impactos asociados a cada uno de los aspectos con respecto a la actividad específica del proyecto.

8.2. Cuantificación de impactos ambientales

En relación con la calificación de los impactos identificados, se aplica un método de valoración de impactos compuesto por tres elementos básicos que permiten elaborar el proceso secuencial que identificará los impactos. Estos elementos son los siguientes:

- Acción: Conjunto de actividades necesarias para la ejecución del proyecto.
- Efecto: Proceso físico, biótico, social económico o cultural que puede ser activado, suspendido o modificado por una determinada acción del proyecto y puede producir cambios o alteraciones que gobiernan la dinámica de los ecosistemas.
- Impacto: Cambio neto o resultado final (benéfico o perjudicial) que se produce en alguno de los elementos ambientales por una determinada acción del proyecto.

Los impactos ambientales susceptibles de producirse como causa de las actividades constructivas se identificaron mediante una matriz simple de causa-efecto, donde se cruzan los impactos potenciales a generarse.

Al identificar qué componentes son afectados por las diferentes actividades del proyecto y cuáles serían sus posibles impactos, se procede a cuantificar la importancia del impacto y la probabilidad de ocurrencia de los mismos.

8.2.1. Criterios de evaluación ambiental para la matriz de Leopold.

La evaluación y calificación de los impactos se realiza de forma cuantitativa, por medio de una metodología de calificación que se hace a través de los atributos: naturaleza, probabilidad de ocurrencia, reversibilidad, efecto, área de afectación, tiempo de duración, etc. En la tabla No.2 se presenta los atributos para calificar los impactos teniendo en cuenta el grado de afectación de los mismos hacia el ecosistema.

Tabla 3. Criterios de evaluación

Parámetro	Sigla	Rango	Valoración	Descripción
Carácter	C	+	Positivo	Son acciones que introducen mejoras al medio o a los factores considerados en términos de su valor ambiental, económico, entre otros.
		-	Negativo	Se traduce en una pérdida del valor o perjuicio en relación con las características de la zona.
Intensidad	I	1	Baja	El efecto sobre el factor considerado no es significativo.
		2	Media	El efecto no es suficiente para poner en riesgo o potenciar los recursos; pérdida/ganancia ambiental.
		4	Alta	El impacto afecta los recursos naturales.
		8	Muy alta	El impacto afecta altamente los recursos naturales.
Extensión	Ex	1	Puntual	Si la acción produce un efecto muy localizado.
		2	Local	Se considera como una situación intermedia, según su gradación.
		4	Parcial	Tiene una influencia generalizada dentro del proyecto.
		8	Extenso	El efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno de la actividad (proyecto), teniendo una influencia generalizada en todo él.
Probabilidad	Pr	1	Poco probable	El impacto difícilmente ocurriría.
		2	Probable	El impacto podría ocurrir.
		4	Cierto	El impacto ocurre.
Duración	D	1	Fugaz	Las manifestaciones tienen duración inferior a un (1) mes.
		2	Temporal	Duración entre uno (1) y doce (12) meses.
		4	Permanente	Las consecuencias permanecen por más de cinco (5) años.
Tendencia	T	1	Decreciente	El impacto disminuye con el pasar del tiempo.
		2	Estable	El impacto permanece igual con el pasar del tiempo.
		4	Creciente	El impacto a medida que pasa el tiempo aumenta.
Reversibilidad	Rv	1	Corto plazo	El retorno a condiciones originales toma menos de un (1) año.
		2	Mediano plazo	Se requieren de uno (1) a cinco (5) años.
		4	Largo plazo	El retorno a condiciones originales toma más de cinco (5) años.
		8	Irreversible	El cambio supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a la situación anterior a la acción que lo produce.
Mitigabilidad	Mt	1	Corto plazo	El efecto es totalmente recuperable en un plazo menor a un (1) año.
		2	Mediano plazo	El efecto es totalmente recuperable en un plazo entre uno (1) y cinco (5) años.
		4	Largo plazo	El efecto es totalmente recuperable en un plazo mayor cinco (5) años.
		8	Irrecuperable	No hay posibilidades de una recuperación ni de tipo natural o antrópica.
Momento	Mo	1	Largo plazo	El efecto tarda en manifestarse más de tres (3) años.
		2	Mediano plazo	El periodo de tiempo va de uno (1) a tres (3) años.
		4	Corto plazo	El tiempo transcurrido es inferior a un (1) año.
		8	Inmediato	El tiempo transcurrido es nulo o inferior a un (1) año.

Efecto	Ef	1	Indirecto	La manifestación del efecto no es consecuencia directa de la acción.
		2	Directo	Es la acción misma la que origina el efecto.
Periodicidad	Pe	1	Irregular y discontinuo	La manifestación del efecto es de forma impredecible en el tiempo.
		2	Periódico	La manifestación del efecto es de manera cíclica o recurrente.
		4	Continuo	La manifestación del efecto es de manera constante en el tiempo.
Sinergia	S	1	Sin sinergismo	La acción no es sinérgica con otras acciones cuando actúan sobre el mismo factor.
		2	Sinérgico	Se estima de acuerdo al tipo de reforzamiento (moderado o alto) de dos o más efectos.
		4	Muy sinérgico	
Acumulación	A	1	Simple	La acción no produce efectos acumulativos y la recuperación se da en un plazo menor a un (1) año.
		4	Acumulativo	El efecto producido es acumulativo.

Los valores o categorías valorativas que se asignan a estos criterios para efectos de la calificación de la importancia ambiental en esta evaluación son los siguientes tomados de Leopold:

IMP = +/- [(3*I) + (2*Ex) + Mo + Pe + Rv + Si + Ac + Ef + Pr + Mc]

De acuerdo a la importancia cada impacto puede calificarse como:

Clasificación	**Unidades de Importancia**
Irrelevante o compatible	00 <IMP< 25
Moderado	25 <IMP< 50
Severo	50 <IMP< 75
Critico	75 <IMP< 100

Tabla 3 Clasificación del impacto ambiental por importancia

En el anexo No.2 se adjunta la matriz de impactos ambientales.

En la tabla No.5, se evidencia el resultado de la evaluación de la clasificación de impactos de acuerdo a las actividades del proyecto.

Tabla 4 Clasificación de Impactos por Actividades

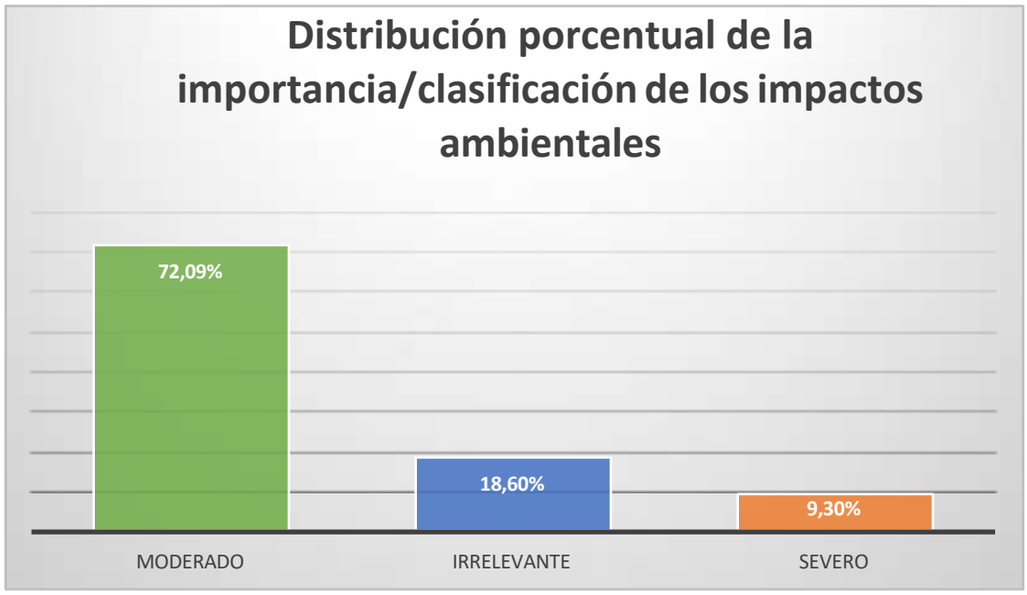
ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	
ACTIVIDAD	**CALIFICACIÓN**
Instalación infraestructura temporal (oficinas administrativas, acopios RCD)	-44
Demolición y desmonte de estructuras existentes	-186
Acopio de pétreos y NO pétreos	-150
Construcción muros y mampostería, e instalación de pisos, enchapes y accesorios ventanas, puertas, baños, cerraduras, carpintería metálica.	-175
Instalación, recuperación, actualización de redes secas y húmedas	-120
Instalación carpintería metálica y en madera, pisos, mobiliario	-76
Cargue, retiro y transporte de materiales de construcción y RCD	-183
Acopio temporal de RCD y materiales aprovechables	-103
Limpieza final de sitios de trabajo	-36

Teniendo en cuenta la calificación promedio por actividades presentadas, se puede observar que las demoliciones y desmonte de estructuras existentes al igual que la construcción de muros, mampostería e instalaciones de acabados, son las actividades que representan más impactos en

diferentes aspectos ambientales; el componente atmosférico es un componente afectado de manera negativa debido a la emisión de material particulado en desmontes y demoliciones, de igual manera la generación de ruido que se puede presentar por las mismas actividades. Así mismo se considera la generación de residuos sólidos NO aprovechables y aprovechables y la demanda de recursos NO renovables.

8.2.2. Resultados de la evaluación ambiental

Con respecto a los resultados de la evaluación ambiental por componente, la mayoría de impactos se consideran de impacto “irrelevante” o “moderado”, en virtud de esto es necesario incorporar a cada impacto asociado, la elaboración de una ficha y/o programa ambiental, que permita controlar o mitigar la incidencia del mismo. A continuación, se representa gráficamente la distribución porcentual en la jerarquización de impactos de acuerdo a su importancia/clasificación, la participación del 72,09% de impactos moderados, 18,60% impactos irrelevantes y 9,30% severos de naturaleza negativa.



Grafica 1 Distribución porcentual de la importancia/Clasificación de los impactos ambientales

Cabe resaltar que la clasificación que se asigna de impactos severos no impide la ejecución de las actividades constructivas, lo que requiere un seguimiento riguroso en especial a la generación de residuos, garantizando su transporte y disposición adecuada.

Como se observa en la grafica No.1 no se reportan impactos críticos, que no permitan la realización de algunas actividades, esto en gran medida se debe al hecho que: las actividades contenidas dentro de este proyecto son de localización puntual y el área de influencia directa es limitada.

En los impactos ambientales irrelevantes y moderados de naturaleza negativa se clasifican impactos como generación de residuos sólidos aprovechables y No aprovechables, aumento de emisiones de ruido y afectación de la calidad de aire por emisiones de material particulado, de la misma forma las molestias generadas en la comunidad durante la ejecución del proyecto. En el tiempo, los impactos son de corta duración, puesto que el tiempo de ejecución de la obra no es superior al año.

Es importante indicar que el proyecto es ambientalmente viable y con la implementación de las medidas ambientales propuestas en el presente documento, no se presentaran efectos ambientales significativos.

A continuación, se describen los principales impactos negativos;

- **Contaminación del aire por emisiones de Material Particulado y ruido:** Se presentará durante la mayoría de las actividades de adecuación, remodelación colegios y su mayor efecto, es la etapa de demolición y desmontes de estructuras. La actividad presentará incrementos normales a moderados de ruido, que se hace inevitable por la operación de equipos y herramienta manual (Maceta, martillo porro, taladros, cortafrios). El acopio de materiales, la

disposición de RCD y el cargue y transporte de este ocasionan cambios de las características ambientales de la zona que alteran las condiciones puntuales y locales del medio.

Estos impactos son mitigables parcialmente aplicando y controlando el programa de manejo y control de emisiones atmosféricas y ruido, manejo de residuos de construcción y demolición RCD y manejo de materiales de construcción del PMA, igualmente se aclara que estos no compensables.

- **Contaminación del suelo;** Esta contaminación es consecuencia de la generación y disposición final de RCD Pétreos y No pétreos que por sus características no pueden ser aprovechados in situ y/o dispuestos en recuperadores específicos de RCD, este es uno de los impactos identificados para todas las actividades del proyecto el cual se considera moderado, Severo y parcialmente manejable mediante la gestión adecuada de RCD y residuos convencionales aprovechables y no aprovechables incluidos en PMA.
- **Contaminación del agua:** En la ejecución de las actividades constructivas el impacto se considera irrelevante debido a que en el proceso constructivo los volúmenes de vertimientos se consideran mínimos o nulos, debido a que no se contemplan instalaciones de Unidades Portátiles Sanitarias-USP puesto que los baños a usar serán los que se encuentran en los pisos a adecuadar y remodelar.

8.2.3. Acciones frente a los impactos ambientales

En este item se dan a conocer las estrategias ambientales, los proyectos y las actividades a ser implementadas para el manejo ambiental de las actividades constructivas.
Con base en la evaluación ambiental se proponen un conjunto de estrategias a partir de las cuales son formulados una serie de programas que cubren los aspectos que ameritan medidas de manejo. Los programas contienen medidas específicas y acciones a ser desarrolladas con el fin de garantizar un adecuado equilibrio de efectos del proyecto versus el medio ambiente. Este esquema permitirá la minimización de los efectos negativos del proyecto hacia el ambiente y la recuperación dentro de lo posible de los componentes afectados.

Los programas que se describen a continuación están diseñados para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales causados por el proyecto minero e identificados durante la evaluación.

A continuación, se relacionan 8 fichas de manejo ambiental a implementar en la ejecución del proyecto;

Tabla 5. Resumen fichas de manejo ambiental (ver fichas anexas para su descripción)

No	Fichas ambientales
1	Educación ambiental
2	Control de emisiones atmosféricas y ruido
3	Manejo integral de residuos sólidos
4	Manejo de residuos peligrosos
5	Manejo y disposición final de RCD
6	Manejo de materiales de construcción
7	Manejo adecuado y uso eficiente del agua
8	Orden y Aseo

FICHA No. 8.1. EDUCACIÓN AMBIENTAL	
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Versión 1.0 Septiembre - 2025

Objetivo General

Desarrollar capacitaciones y charlas a todo el personal tanto de obra como administrativo en temas relacionados a los programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental-PMA.

Impactos a manejar	Tipo de medidas	Etapa del proyecto
- Generación de RCD	Prevención	Duración proyecto
- Afectación calidad aire por MP - Afectación calidad del aire por GE. - Aprovechamiento de residuos	Mitigación	

Acciones a seguir

- Se realizarán capacitaciones, de acuerdo con el plan de capacitaciones propuesto y según se requiera durante el avance del proyecto, sobre los diferentes temas y ante cualquier emergencia de tipo ambiental.
- Anexo al presente programa se presenta el cronograma de capacitaciones que se implementara a lo largo del desarrollo de las actividades y se diligenciara un registro con cada capacitación o charla realizada con el formato que se encuentre vigente.
- Para las capacitaciones se recomiendan entre otros, los temas relacionados en cronograma Ambiental para este proyecto. Ver Anexo No.1
- Como parte del programa de educación ambiental el contratista realizará reuniones de información y comunicación a los empleados del Plan de Manejo Ambiental-PMA, con el fin de familiarizarlos con el proyecto y dar participación en las diferentes actividades.
- Teniendo en cuenta que la sensibilización ambiental sobre el cuidado y protección de los recursos naturales compete a todo el personal que labora en el proyecto, es necesario concientizarlos en la mitigación de los impactos producidos por las diferentes actividades desarrolladas.

Registro Cumplimiento

- Actas de Asistencia
- Registro Fotográfico

Responsable de Ejecución

Profesional ambiental

Indicador de seguimiento

Indicador	Medida	Tipo de Indicador	Evaluación	Frecuencia
Personal capacitado	Unidad	C	No. Personas capacitadas /No. Total de empleados = 100%	Mensual
Capacitaciones	Unidad	C	No. De capacitaciones realizadas/No. De capacitaciones programadas	Mensual

Cronograma de ejecución	Costos
Cronograma capacitación ambiental –	Este programa no requiere costos, las charlas y capacitaciones serán dictadas por los profesionales del Contratista

FICHA No. 8.2 CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	
CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	**Versión 1.0 Septiembre - 2025**

Objetivo General

Definir las medidas para controlar la generación de emisiones atmosféricas y el ruido en las áreas aledañas a las actividades constructivas.

Impactos a manejar	Tipo de medidas	Etapa del proyecto
- Afectación calidad aire por MP - Aumento de la presión sonora(ruido) - Incomodidades a la comunidad y/o personal que se encuentra en las sedes	Mitigación Prevención Control	Duración proyecto

Plan de acción

1. Protección de los materiales granulares susceptibles de generar aportes de material particulado con polietileno, plástico, polisombra o cualquier otro material que impida su arrastre por acción del viento o de agua.
2. Todos los vehículos deben tener vigente la revisión tecno mecánica y de emisiones contaminantes, de acuerdo con la regulación vigente, artículo 17 de la Resolución 3500 de 2005 del Ministerio de Transporte.
3. El volcó de las volquetas debe estar cubierto cuando transporte material, y no se debe superar la capacidad de llenado del mismo.
4. Se realizarán las labores de limpieza y aseo dentro y fuera de la obra según se requiera, siempre y cuando sea por afectación directa de las actividades del proyecto.
5. Así mismo se debe garantizar la señalización y delimitación de acopios mediante colombinas y cinta peligro con el fin de controlas las emisiones generadas por material particulado.
6. Se implementará humectación de trasiego y cargue de RCD y jornadas de limpiezas. Adicionalmente la humectación se tendrá en cuenta en actividades de demolición, barrido y cargue de volquetas que realicen retiro de RCD.
7. Control visual de las maniobras de descargue de material en el área de construcción

Medidas para ruido

- Las actividades ruidosas como demoliciones, operaciones de maquinaria generadora de ruido deben realizarse de lunes a viernes en el horario comprendido entre las 7.00 AM hasta las 9:00 PM aplicando los límites establecidos por la Resolución 0627 de 2006, con 65 (dB) máximo (Secretaria Distrital de Ambiente-SDA, s.f.).

Se debe garantizar que los equipos y los vehículos que se utilizarán en las diversas actividades del proyecto deberán estar en buen estado. Esta revisión estará destinada a verificar principalmente:

- Buen funcionamiento del sistema mecánicos.
- Funcionamiento adecuado del sistema eléctrico.
- Eficiencia del sistema de combustión interno.
- Buen estado de los equipos de tal forma que no emita señales acústicas por encima de los niveles permitidos.

- No se emplearán cornetas, ni bocinas de todos los vehículos que laboran en la obra, a excepción de la alarma de reversa.
- Garantizar los límites de velocidad al interior de la zona de obra, los vehículos de transporte no superarán los 10km/hora.

- **Medidas de manejo ambiental para reducir las emisiones de GEI**

  - Capacitar al personal de trabajo en las actividades constructivas en ahorro y uso eficiente de la energía.
  - Reemplazar las lámparas eléctricas ordinarias por otras que sean de alta eficiencia energética, es decir que ahorren energía.
  - El ahorro de agua también hace parte del ahorro de energía, debido a que el bombeo requiere una gran cantidad de energía.
  - Uso de gestores para reciclaje o reutilización de residuos, se debe contar con gestores debidamente autorizados, garantizando la adecuada recolección, almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos generados, lo que a su vez reduce la huella de carbono.

Seguimiento y control		
Método de control	Responsable	Tiempo de ejecución
Revisión de labores de orden y aseo Verificar certificado de gases de vehículos (Mensualmente se adjuntará las inspecciones de equipos y vehículos)	Residente de Obra	Durante la fase de ejecución del proyecto
Indicador	Seguimiento	Evaluación
Inspecciones	Diario	Cantidad de inspecciones realizadas/ cantidad de inspecciones programadas *100= 100%

FICHA No.8.3 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	
MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES.	**Versión 1.0 Septiembre - 2025**

Objetivo General

Realizar la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios, reciclables y aprovechables y no aprovechables generados en las actividades constructivas, para minimizar la cantidad a disponer

Impactos a manejar	Tipo de medidas	Etapa del proyecto
- Afectación calidad aire por MP - Aporte de material sólido al alcantarillado a predios vecinos - Afectación a accesos puntos colegios secretaria de educación.	Mitigación Prevención Correctiva	Operación

Plan de acción

- Implementar el código de colores en cumplimiento a la normativa ambiental vigente para el manejo de residuos sólidos convencionales (orgánicos aprovechables, aprovechables, no aprovechables) generados en las actividades constructivas.

- Establecer medidas de manejo, separación en la fuente, aprovechamiento y disposición final de los residuos convencionales generados en las actividades de obra para reducir el volumen de residuos no aprovechables y propiciar el recicle y/o reutilización de acuerdo con sus características.

De acuerdo con la disponibilidad de espacio en las zonas de intervención, en las cuales se establezcan las instalaciones temporales, se tomarán las siguientes medidas para el control de la contaminación del suelo y agua

a) SENSIBILIZACIÓN AL PERSONAL. Se realizarán las capacitaciones necesarias a todo el personal, sobre temas de aprovechamiento de residuos haciendo especial énfasis en los residuos sólidos tanto no aprovechables como peligrosos y se realizarán ejercicios muy sencillos para que hagan la correcta separación de los mismos durante la actividad.

b) SEPARACIÓN EN LA FUENTE. Luego de la capacitación a todo el personal del proyecto se clasificarán los residuos sólidos de acuerdo al siguiente código de colores

Color de Caneca		Tipo de residuo a disponer
Verde		Residuos **ORGANICOS APROVECHABLES** en ella se incluirán los materiales ordinarios y biodegradables tales como desechos de comida, entre otros
Blanco		Residuos APROVECHABLES en ella se incluirá la disposición para materiales tales como plástico, papel, cartón, vidrio y metales
Negro		Residuos **NO APROVECHABLES** en esta caneca se incluyen todos los materiales contaminados como servilletas, papel higiénico, residuos contaminados con alimentos.

Las canecas serán ubicadas en los lugares en donde se facilite la recolección por parte de los trabajadores.

c) ALMACENAMIENTO INTERNO. Para el almacenamiento de estos materiales se tendrá en cuenta el código de colores establecidos anteriormente. Los puntos ecológicos están señalizados.

FICHA No.8.3 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS		
d) RECOLECCIÓN. La recolección de los residuos sólidos para disposición en relleno sanitario se realizará a través de la empresa de servicios públicos de aseo del sector (tres veces por semana) y se entregaran al shut de basuras de cada sede educativa.		
Seguimiento y control		
Método de control	Responsable	Tiempo de ejecución
• Revisión de labores de orden y aseo. • Verificación de acopios de material. • Capacitación del personal. • Revisión de certificados de sitios de disposición final autorizados.	Residente de Obra Profesional Ambiental	Durante la fase de construcción del proyecto
Indicador	Seguimiento	Evaluación
Residuos dispuestos	Mensual	Cantidad de residuos generados/ cantidad de residuos dispuestos *100= 100%

FICHA No.8.4 GESTION DE RESIDUOS PELIGROSOS	
GESTION DE RESIDUOS PELIGROSOS	Versión 1.0 Septiembre - 2025

Objetivo General

Definir las medidas necesarias para la gestión integral de residuos peligrosos-RESPEL a generar en los frentes por las actividades constructivas, minimizando el impacto negativo que se da en el ambiente por la generación de estos.

Impactos a manejar	Tipo de medidas	
- Generación de olores ofensivos - Alteración a la calidad del suelo - Generación de residuos No aprovechables	Preventiva Mitigación	

Plan de acción

1. Capacitar al personal acerca de este programa para el manejo y almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, áreas de almacenamiento que deberán estar perfectamente señaladas.
2. Verificar que los RESPEL son empacados y etiquetados de acuerdo con la normativa y con el grado de peligrosidad.
3. Cuantificar la generación de los residuos peligrosos en los formatos establecidos lo cual debe ir soportado por medio de las remisiones de cargue y listas de chequeo para el transporte de mercancías peligrosas, conforme a la sección 8 del Decreto 1079 de 2015.
4. En la utilización de pinturas y/o solventes, los envases y/o empaques deberán ser depositados en lugares adecuados para luego ser dispuestos, el acopio de residuos peligrosos estará demarcado y aislado acompañado de un KIT de derrames, extintor y ventilación con el objeto de atender alguna eventualidad.
5. Los residuos peligrosos, no se podrán almacenar ni mezclar con los residuos no peligrosos (convencionales)
6. Los RESPEL deberán ser gestionados para su disposición final, para el proyecto se contempla el uso del proveedor CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE SAS ESP el cual se encuentran dentro del directorio de proveedores autorizados por la Autoridad Ambiental Competente.
7. Durante la ejecución de la obra, no se tiene contemplado el almacenamiento de combustibles.

Método de Control	Responsable	Tiempo de ejecución
Certificado de entrega y disposición final de residuos peligrosos Bitácora de obra	Residente de Obra Profesional Ambiental	Durante la fase de construcción del proyecto
Indicador	Seguimiento	Cantidad generada de RESPEL /Cantidad de RESPEL dispuesto *100=100%

FICHA No.8.5 MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RCD	
MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RCD	**Versión 1.0 Septiembre 2025**

Objetivo General

Implementar las medidas de manejo, tratamiento, aprovechamiento y disposición de los materiales sobrantes de demolición y desmontes generados en las actividades constructivas.

Impactos a manejar	Tipo de medidas	Etapa del proyecto
Afectación de la calidad del aire por MP	Mitigación	Fase construcción proyecto
Aumento de la presión sonora-emisión de ruido	Mitigación	
Aporte de material sólido al alcantarillado o predios vecinos	Mitigación Correctiva	

Plan de acción

1. Capacitar al personal sobre el manejo y aprovechamiento de materiales de demolición y desmontes y como medida de prevención, el manejo de materiales con asbesto por su posible contenido en materiales de fibrocemento.
2. Realizar seguimiento al manejo, transporte y disposición final de RCD proveniente de demoliciones generados en los frentes de obra para minimizar efectos negativos al ambiente.
3. Controlar las cantidades de materiales aprovechados, dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad.
4. Durante la generación de RCD se procederá con la separación en la fuente y posterior clasificación de aquellos materiales técnicamente aptos para ser reutilizados y ser dispuestos a centros de aprovechamiento; el RCD sobrante podrá permanecer máximo 24 horas en el frente de obra y luego deberá ser transportado a sitios autorizados.
5. Todo almacenamiento de RCD de la obra, deberá realizarse dentro de los límites de la misma, debidamente señalizados
6. No se depositarán RCD por fuera de los límites de la obra, ni temporal ni permanentemente.
7. Se realizarán actividades de limpieza en las zonas de la obra, las cuales estarán a cargo de la Brigada de orden y aseo. Se realizará revisiones periódicas de esta actividad.
8. En lo posible se realizarán las labores de remoción y demolición de forma manual, empleando elementos como macetas, martillos, cincel.
9. Las volquetas encargadas del transporte de material deben contar con el certificado de emisión de gases al día. Y el PIN de la SDA vigente.
10. Se contratarán con centros de aprovechamiento, recuperadores específicos y/o sitios de disposición final que posean licencia ambiental, verificando la periodicidad de la vigencia de las mismas.
11. Adicional a lo mencionado se dará cumplimiento al indicador de aprovechamiento, establecido en el PMA RCD en un 9%.
12. De otro lado el consorcio implementara los anexos del Decreto 507 de 2023. Adicionalmente los acopios de RCD estarán aislados y demarcados de acuerdo a su tipología de RCD.

Sitios de Disposición Final a considerar durante la ejecución de la obra:

FICHA No.8.5 MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RCD

- MAQUINAS AMARILLAS
- CEMEX

Centros de aprovechamiento

- Reciclados Industriales de Colombia
- GRECO

Gestor de RCD NO PÉTREOS

- ECOPLANET SOLUCIONES AR SAS
- CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE

Seguimiento y control

Método de control	Responsable	Tiempo de ejecución
Revisión de labores de orden y aseo Verificación de acopios de material Capacitación del personal Revisión de certificados de sitios de disposición final Control de cantidad de RCD que salen Revisión de sitios de disposición final	Equipo Brigada de Orden y aseo (apoyo)	Durante la fase de construcción del proyecto
Indicador	Seguimiento	Seguimiento
Generación RCD-Disposición final	Mensual	Cantidad de RCD llevado a sitio de disposición final de RCD (t) = (total RCD entregadas / total RCD generado)
RCD aprovechado	Mensual	Cantidad total RCD aprovechado= Total aprovechado/Total RCD
RCD entregado a CTA	Mensual	Cantidad de RCD entregado en planta de aprovechamiento de RCD CTA= (Total RCD entregadas / Total RCD total generado)

8.6 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	Versión 1.0 Septiembre- 2025

Objetivo General

Establecer e implementar las medidas tendientes a prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de materiales de construcción durante las actividades a ejecutar en la construcción.

Impactos a manejar	Tipo de medidas	Etapa del proyecto
Afectación de la calidad del aire por MP	Mitigación	Operación
Residuos sólidos	Preventiva	

Plan de acción

1. Garantizar el uso de proveedores de materiales que cumplan los requisitos legales ambientales y se encuentren vigentes.
2. Realizar seguimiento al ingreso, transporte y acopios temporales de materiales minimizando riesgos y ocurrencias de accidentes al medio ambiente, trabajadores, terceros y/o reclamos o quejas de la comunidad.
3. Se garantizará sitios específicos para el acopio de materiales granulares, adicional se debe dar cumplimiento al indicador de circularidad del Dec 507 de 2023, ingresando materiales valorizados que se encuentren en el Directorio de Construcción Sostenible de la SDA.
4. Humectación de los materiales acopiados
5. Durante las actividades realizadas con material granular en los frentes se obra, se cubrirán los sumideros y alcantarillas con malla plástica.
6. Para cada volqueta que transporte material, se realizará el seguimiento de la carga por medio del formato Planilla de control de RCD, y se verificará que el volumen cargado no supere la capacidad de la volqueta, y que ésta siempre transporte el material cubierto con lona o plástico.
7. Los materiales de construcción acopiados temporalmente en la obra, se mantendrán debidamente acordonados y señalizados.
8. Se llevará el control de los materiales que lleguen a la obra, teniendo en cuenta las cantidades.

Seguimiento y control

Método de control	Responsable	Tiempo de ejecución
Revisión de labores de orden y aseo Verificación de acopios de material Capacitación del personal	Equipo Brigada de Orden y aseo (apoyo)	Se reportará a través del indicador de circularidad.
Indicador suministro material del Directorio de Construcción Sostenible.	Mensual	Cantidad total de material valorizado sumistrado = Total material ingresado

8.7 MANEJO INTEGRAL DE AGUAS	
MANEJO ADECUADO Y USO EFICIENTE DEL AGUA	Versión 1.0 Septiembre- 2025

Objetivo General

Efectuar e implementar acciones que permitan hacer el uso eficiente del agua, en las instalaciones temporales y permanentes del proyecto.

Impactos a manejar	Tipo de medidas	Etapa del proyecto
Contaminación del recurso hídrico	Preventiva	Operación

Plan de acción

1. El almacenamiento temporal de materiales de construcción se realizará distante de estructucturas hidráulicas como sumideros.
2. Se aislarán los sumideros necesarios para evitar que los arrastres de los sedimentos descarguen en los sumideros existentes.
3. Se debe garantizar la escorrentía del agua lluvia para evitar empozamientos, evitando que sucede en el punto anterior.
4. Se prohíbe el vertimiento de las aguas residuales a las calles o a sistemas pluviales de la zona.
5. En caso de detectar una fuga de las posibles provisionales de agua, se cortará de inmediato el suministro para realizar las acciones correctivas, tomando evidencias fotográficas del antes y después, como registro de seguimiento.
6. En caso de ruptura de redes de agua potable, el consorcio implementará la medida de aprovechamiento de esta agua, mediante la instalación de una caneca de 55 galones, agua que podrá reutilizarse para humectación en zonas de descargue de RCD.
7. La instalación de avisos relacionados al uso eficiente del agua es una estrategia que buscara que el personal de la obra tenga un cambio de actitud en cuanto a la importancia del recurso y su uso eficiente.
8. Se implementarán jornadas de capacitación y sensibilización, las cuales estarán dirigidas a los trabajadores y contratistas de obra sobre el programa de gestión para el uso eficiente del agua implementado en las actividades constructivas.

Seguimiento y control

Método de control	Responsable	Tiempo de ejecución
Verificación de medidas de protección en el almacenamiento del material. Verificar las medidas implementadas que eviten la contaminación del recurso hídrico.	Residente de Obra, Ambiental y SST.	Durante la fase de construcción del proyecto
Capacitaciones programadas	Mensual	Número de capacitaciones realizadas al personal de obra sobre el manejo de este programa) / (Número de capacitaciones programadas para el personal de obra en el periodo) *100 Cantidad de rupturas atendidas/ Cantidad total de rupturas de red de agua

8.8 ORDEN Y ASEO	
PROGRAMA ORDEN Y ASEO	Versión 1.0 Septiembre - 2025

Objetivo General

En todas las zonas de trabajo se garantizarán condiciones de orden y aseo durante y al finalizar las jornadas laborales, manteniendo en buen estado el sitio de trabajo. Se contará con una brigada de orden aseo y señalización disponible para garantizar dichas labores.

Impactos a manejar	Tipo de medidas	Etapa del proyecto
Afectación calidad del aire por emisión de material particulado	Preventiva	Operación
Generación de Residuos sólidos	Preventiva	

Plan de acción

1. Garantizar jornadas de orden, aseo y limpieza en las actividades constructivas.
2.
3. La brigada de orden y aseo verificara que durante el retiro de residuos por parte de los gestores y/o empresa de recolección de residuos, se mantenga limpia el área.

4. Se destinarán una o dos personas de la brigada de aseo orden para contribuir con la clasificación adecuada de los materiales aprovechables, para su posterior recolección y transporte y entrega al recuperador especifico debidamente autorizado.

5. De acuerdo con la medida de aprovechamiento de agua, esta se reutilizará para humectación en zonas de descargue de RCD y barrido en zonas de demolición y acopio de materiales.

Seguimiento y control

Método de control	Responsable	Tiempo de ejecución
Verificar y mantener las condiciones de orden aseo y limpieza de las instalaciones del sitio de trabajo (contenedores, puntos ecológicos, acopios de material y RCD).	Residente de Obra, SST, Ambiental	Durante la fase de construcción del proyecto
Indicador	Seguimiento	
Capacitaciones programadas	Mensual	(Número de capacitaciones realizadas al personal de obra sobre el manejo de este programa) / (Número de capacitaciones programadas para el personal de obra en el periodo) *100 (Número de jornadas de orden aseo /Número de jornadas programadas) *100

Anexos 8. Plan de aseguramiento de calidad de obra y desarrollo de actividades

CONTRATO CO1.PCCNTR.8154895

PLAN DE CALIDAD

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

CONSORCIO FORTALEZA

CONTRATISTA

ELABORÓ:	APROBÓ:
 Firma:	 Firma:
Nombre: Cristian Adolfo Neira Rubiano	Nombre: Cristian Adolfo Neira Rubiano
Cargo: Representante legal	Cargo: Director de Obra
Fecha: 03/10/2025	Fecha: 03/10/2025

VERSIÓN No.	FECHA VIGENCIA	NATURALEZA DE LOS CAMBIOS
0	03/10/2025	

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
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 29
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 36

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.

GENERALIDADES DEL CONSORCIO

GENERALIDADES	
NOMBRE	Consorcio FORTALEZA
REPRESENTANTE LEGAL	Cristian Adolfo Neira
DIRECCIÓN	Cll 25A – 37 – 12 Bogotá
TELÉFONO	3203158351
E-MAIL	sdefortaleza65@gmail.com
CLIENTE	Secretaría Distrital de Educación
OBJETO 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"
PRESUPUESTO	
LUGAR DE EJECUCIÓN	Bogotá
TIEMPO DE EJECUCIÓN	Siete (7) meses

1. ALCANCE

El contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8154895, durante su período de ejecución el cual tiene como propósito y resultado: "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", en dos categorías: mantenimiento programado por lote y atención de emergencias en Bogotá, en las siguientes sedes:

Tabla 2. Sedes a Intervenir

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

Fuente: Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8154895

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 LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO" en el tiempo de 7 meses, resultado que beneficia a la población estudiantil, 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 FORTALEZA**, 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" (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

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 FORTALEZA 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

El proceso estratégico de **CONSORCIO FORTALEZA** 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.

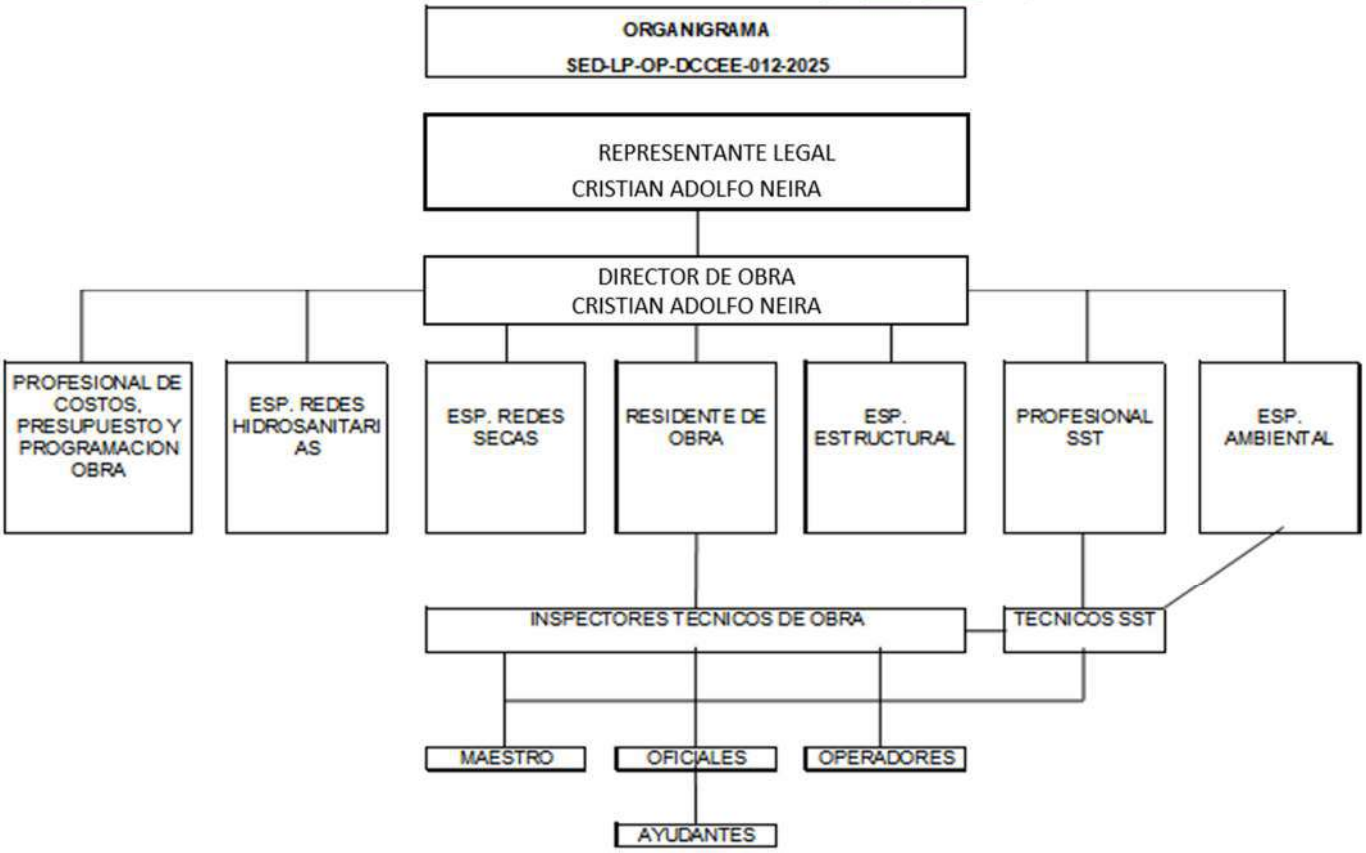
c. Disponibilidad de recursos y requisitos del sistema de gestión
- Asignación de personal operativo permanente en cada sede educativa o administrativa, con dedicación exclusiva según la programación aprobada.
- Garantía de disponibilidad de materiales y equipos cumpliendo las especificaciones técnicas 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
- 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.

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 dar cumplimiento a los requisitos contractuales y a la Política de Gestión establecida por el Contratista **CONSORCIO FORTALEZA**, se definen los siguientes objetivos de calidad:

Objetivo 1. Cumplir los plazos contractuales de los proyectos, garantizando los más altos estándares decalidad.

$$Indicador: \quad \frac{Duracion\ efectiva\ del\ contrato}{Plazo\ contractual\ (dias)} \leq 1$$

Objetivo 2. Aumentar el grado de satisfacción de la SED

$$Indicador: \frac{Comunicados\ y\ observaciones\ corregidas\ a\ satisfacción}{Comunicados\ y\ observaciones\ recibidas} = 1$$

Objetivo 3. Contar con personal competente y comprometido con su trabajo, de manera que se cumpla con los requisitos especificados para la ejecución correcta del contrato, velando que el personal involucrado en el proceso esté debidamente calificado para desarrollar las labores y conozca sus responsabilidades.

Objetivo 4. Contar con los especialistas y personal idóneo que cumplan con los requisitos especificadospor la Interventoría y la SED, para dar complimiento con el Objeto del contrato.

$$Indicador: \frac{Cantidad\ de\ profesionales\ aprobados\ por\ la\ Interventoría}{Cantidad\ de\ profesionaes\ requeridos\ contractualmente} = 1$$

Objetivo 5. Evaluar durante y después de la ejecución del contrato, la satisfacción SED respecto al proyecto ejecutado.

$$Indicador: \frac{Cantidad\ de\ frentes\ de\ obra\ recibidos\ a\ satisfaccion\ por}{Cantidad\ de\ frentes\ de\ obra\ ejecutados} = 1$$

Objetivo 6. Asegurar el cumplimiento total de los requisitos exigidos por la SED de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas; velando porel cumplimiento de las exigencias de documentos contractuales referentes a los requisitos decalidad aplicables al proyecto.

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 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 FORTALEZA 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.

INFORMACIÓN	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECEPTOR	FRECUENCIA
Políticas y objetivos de CONSORCIO AÍS	Inducción - Reinducción - Cartelera	Gestión calidad	Todos los procesos - Partes interesadas	Permanente
Información acerca de requisitos legales y otros	Comités interdisciplinarios 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 - Reinducción - 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 Cambios en los riesgos y sus controles visitantes y contratistas
Respuestas a comunicaciones de externos - partes interesadas	Comunicaciones Correspondencia enviada	Área administrativa y de Servicios	Partes interesadas	Cada vez que se requiera dar una respuesta a una parte interesada
Cambios que afecten las condiciones técnicas de diseño o de funcionamiento de la obra	Divulgación de documentos Estado de Acciones correctivas y preventivas	Área Técnica	Personal que trabaja en las instalaciones de H&H Constructores, 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 ocurrió el incidente y aquellas que están potencialmente expuestas	Cada vez que ocurra un incidente relacionado con Salud, seguridad, Ambiente y producto (calidad)
Resultados de la revisión por la dirección	Comités interdisciplinarios 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 - Reinducción - 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 - Reinducción - 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 algún representante de estos 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 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 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 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 Administrativo y financiera 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 desarrollo de cada una de las obras se realiza el seguimiento al desempeño de los proveedores y contratistas
Novedades en la ejecución de obra	Se envía 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 trámite de garantías 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 atenderá directamente por el área de atención a posventas

13.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA

En el presente Plan de Calidad se identifican los procedimientos documentados generados por **CONSORCIO FORTALEZA** 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, 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 FORTALEZA** 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 Bogotá.

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".**

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 FORTALEZA,** 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.

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 FORTALEZA**.

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 FORTALEZA.** 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 FORTALEZA** 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 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.

- 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.

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES					
ETAPA / ACTIVIDAD		RESPONSABLE	EJECUTOR	DOCUMENTOS/ REGISTROS	
Preliminares Localización y replanteo		Director de Obra	Topografo	BITÁCORA DE OBRA	Planos Especificos Control de Cimentaciones
Excavaciones Cimentación		Residente de Obra	Topografo, Coordinador Cimentacion		
Cimentacion 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 Mantenimiento de Formaleta Control de Estructura de Concreto
	Revisión 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 Aluiminio - 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 Control verificación red sanitaria aguas lluvias urbanismo Control verificación red hidraulica urbanismo 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, vías, 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

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 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 Análisis granulométrico suelos INV E-123 Granulometria INV E-213 Limite Liquido NTC 1494 Limite Plastico NTC 1493 Indice de Plasticidad NTC 1493	Equipo de Laboratorio		
	% de Compactacion	Proctor Modificado INV -E 142 Granulometria INV -213 Limite Liquido NTC 1494 Limite Plastico NTC 1493 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

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: 7 días: 60 - 70 % 14 días: 80 - 90 % 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 específicos	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

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 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; Tolerancia: sin variacion	Manometro de Glicerina certificado, Suministro de Aire, Solucion Jabonosa		Antes de la Instalacion

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.

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.

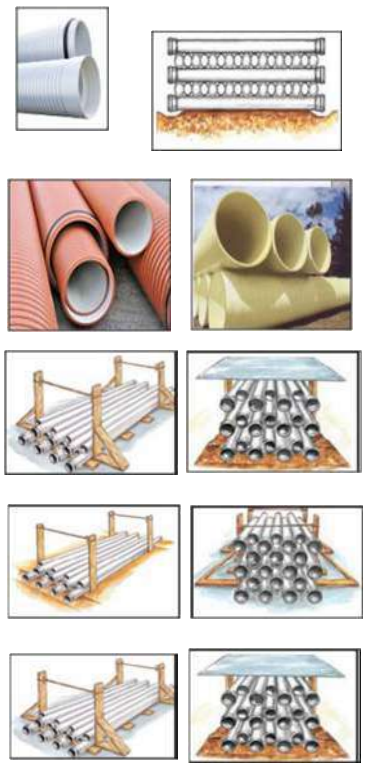
La solicitud de los materiales al almacén será registrada en el formato **"Requisición de materiales",** por parte del Residente de Obra para todo lo relacionado con la obra y el responsable de SST para lo concerniente a Seguridad y Salud en el Trabajo; la requisición debe ser revisada y aprobada por 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 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 Evite arrojar los bultos desde lo alto, tampoco se deben arrastrar por el piso. Los bultos se colocan sobre estibas o tablones.		Apilar máximo de bultos de acuerdo a las indicaciones del proveedor Se debe cubrir con polietileno para su almacenaje en los frentes de trabajo Evitar periodos de almacenamiento superiores a sesenta días (60). Apilar los bultos de modo que se minimice la circulación de aire entre ellos. 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. 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 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 Minicargador Baldes Retroexcavadora	No disponer el material en cercanias de drenajes, sumideros y pozos.		En los espacios dispuestos en la obra para el acopio de materiales Se debe acopiar por separado con el fin de evitar la contaminacion y mezcla de estos . 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. Gradacion y contenido de material organico y modulo de finura, un ensayo cada 700 m3 de material. 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. 2. Durante el transporte los tubos deben amarrarse para protegerlos, usando amarres no metálicos. No debe ponerse carga adicional sobre tubos. 3. Para almacenamiento en obra deben separarse los tubos por tamaño y arrumarse en alturas de máximo 1.50m de alto. 4. Cuando la tubería va a estar expuesta al sol, debe protegerse con un material opaco, manteniendo adecuada ventilación. 5. Durante el cargue y descargue de los tubos no los arroje al piso ni los golpee. 6. La soldadura líquida no debe someterse a extremos de calor o de frío 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

Tubería acueducto y alcantarillado	No deje caer los tubos ni los accesorios al piso, mucho menos los lance para que se golpeen. Deben ser descargados con cuidado, no dejarlos caer desde el camion de transporte, ni a la zanja; no arrastrar los tubos. Durante la manipulación deben evitarse los golpes y abrasión. Los elementos de izaje que entren en contacto con la tubería no deben ser metálicos, preferiblemente correas de lona ancha. Durante la manipulación deben evitarse los golpes y la abrasión Los elementos que entren en contacto con la tuberia 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. 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. Las uniones deben guardarse bajo techo, igualmente apoyadas y en forma horizontal.		La altura máxima de almacenamiento es de 1.2 mt. Las campanas deben quedar libres o intercaladar campanas y espigos. 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. 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. **Tubería union platino y alta presión:** 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: 1. Almacénelos sobre el piso nivelado, con dos zanjas para proteger las campanas de la primera hilada. 2. Coloque los parales laterales y amárrelos. 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. 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. En 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.

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 sismoresistente 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 Resistencia mínima a la Fluencia: 420 Resistencia máxima a la Fluencia: 540
	Composición química			Límites permitidos: Carbono: 0,33 / Manganeso: 1,56 / Fósforo: 0,043 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. 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 Absorción máxima		NTC 4205	Mínima promedio 5 unidades: 180 - Individual 150 (Kgf/cm2) Promedio de 5 unidades: 13% - Individual: 13%
ADOQUIN PEATONAL Tipo II	Resistencia a la compresión Kgf/cm2 Absorción máxima		NTC 3829	Mínima promedio 5 unidades: 336 - Individual 386 (Kgf/cm2) 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 Absorción máxima		NTC 1022	Resistencia a la compresión a 28 días <= 21 MPA Absorción menor al 9%

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 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 FORTALEZA** 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 FORTALEZA** 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 FORTALEZA** 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

- 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 externoserán 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 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 FORTALEZA 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 FORTALEZA** 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 El alcance del plan de la calidad debe corresponder a variables como: a) Requisitos de los clientes y otras partes interesadas pertinentes b) Producto ofrecido c) Procesos de la organización y sus características de calidad d) Recursos necesarios para lograr los resultados previstos	**4**

e) Respaldo de un sistema de gestión de la calidad establecido; Adicionalmente el plan de calidad debe ser explícito en: • Una declaración de la finalidad y resultado esperado del proceso constructivo • Condiciones de validez (Características físicas que permitan el control de la calidad – Especificaciones) El plan de calidad debe incluir o hacer referencia a los requisitos que se deberán cumplir para el caso específico.	
OBJETIVOS 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: a) Características de la calidad para la obra b) Variables relacionadas para la satisfacción del cliente, la organización u otras partes interesadas c) Oportunidades de mejora. 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 El plan de calidad debe identificar los cargos dentro de la organización responsables de: **16.1.1.** Asegurar que las actividades y recursos requeridos para el desarrollo del contrato sean planificados, implementados y controlados; con su respectivo seguimiento. **16.1.2.** Revisar las entradas del plan de calidad, evidenciar las revisiones y resolver las desviaciones presentadas. **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. **16.1.4.** Revisar los resultados de cualquier inspección o auditoría que sea realizada al proyecto. **16.1.5.** Revisar y autorizar los cambios o desviaciones al plan de calidad. La estructura jerárquica de los involucrados en el desarrollo e implementación del proyecto debe estar representada mediante un organigrama.	**4**
CONTROL INFORMACIÓN DOCUMENTADA En el plan de calidad debe estar referenciada la información documentada aplicable y establecer: a) Identificación de la información documentada b) Revisión y aprobación de la documentación c) Control de la distribución y acceso a la información documentada d) Mantenimiento y protección de la información documentada De igual manera el plan de calidad debe definir qué información documentada se mantendrá como evidencia de conformidad con los requisitos. Adicionalmente se debe definir: a) Cómo, dónde y por cuanto tiempo se conservarán los registros o evidencias de las actividades desarrolladas en el contrato b) Cuáles son los requisitos del cliente, los requisitos legales y los requisitos reglamentarios aplicables al contrato. c) Que métodos se aplicaran con el fin de garantizar que la información documentada como evidencia esté protegida y disponible. d) Que información documentada será comunicada con el cliente y en que medio.	**10**
IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS	**7**

El plan de calidad debe identificar claramente cuáles 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.	
GESTIÓN DE RECURSOS 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. • **Materiales, productos y servicios** 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. • **Personal** 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. • **Infraestructura y ambiente para la operación de los procesos** El plan de calidad debe definir de manera explícita 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. • **Recursos de seguimiento y medición** 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. El plan de calidad debe ser específico para la calibración o verificación, o referencia a información documentada pertinente.	**5**
COMUNICACIONES El plan de calidad debe establecer o hacer referencia a: a) Responsable de la comunicación con los clientes y otras partes interesadas. b) Métodos para utilizar para la comunicación c) Cuando es necesaria la comunicación d) Proceso para seguir con la retroalimentación con el cliente e) Información documentada que debe ser conservada de las comunicaciones.	**5**
DISEÑO Y DESARROLLO 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 El plan de calidad debe especificar: a) Características críticas de los procesos, productos y servicios proporcionados externamente que pueden afectar la calidad directamente. b) Como comunicar esas características a proveedores externos c) Métodos a utilizar para la evaluación y control de proveedores externos, incluyendo proveedores externos alternativos o suplementarios. d) Requisitos y referencias a otros planes de calidad de proveedores externos cuando sea apropiado e) Métodos para cumplir los requisitos, incluidos los legales y reglamentarios que apliquen a los productos y servicios proporcionados externamente. f) Metodología por la cual se pueda verificar el cumplimiento de los requisitos especificados de los productos proporcionados externamente.	**5**
PRODUCCIÓN O PRESTACIÓN DEL SERVICIO	**10**

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.	
IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD El plan de calidad debe especificar la metodología para identificar que las salidas del proceso de construcción sean adecuadas respecto a los requisitos. El plan de calidad debe ser específico para a) Identificar los requisitos contractuales u otros requisitos pertinentes de trazabilidad en la información documentada. b) Que información documentada se conserva para proporcionar evidencia del cumplimiento de los requisitos de trazabilidad y como se controla. 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 El plan de calidad debe indicar: a) Identificar y controlar los productos y servicios proporcionados por el cliente o proveedor externo, b) Métodos para verificar que estos productos cumplan los requisitos establecidos. c) Como se controlan los productos y servicios no conformes.	**7**
PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO El plan de calidad debe establecer: a) Los requisitos para la preservación y como se cumplirán los requisitos 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 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 la desviación. El plan de calidad debe definir el tipo de proceso o reparación 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 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. El plan de calidad debe especificar: a) Seguimiento y medición del proceso constructivo y de las salidas a aplicarse b) Las etapas en que los controles deben aplicarse c) Seguimiento y medición de las características de calidad en cada etapa. d) Los criterios de aceptación a utilizar. e) Método estadístico de control del proceso a ser aplicado. f) Cuando la organización defina donde, como, cuando y donde se propone utilizar proveedores externos para realizar inspecciones o ensayos. g) Los criterios para la liberación de productos u otras salidas del proceso constructivo.	**9**
TOTAL	**100**

17. REGISTROS

Listado de equipos para Inspección y ensayo	ANEXO 1
Programa de calibración y ensayo	ANEXO 2
Verificación equipo topografía	ANEXO 3
Matriz de Comunicaciones	ANEXO 4
Matriz seguimiento actividades	ANEXO 5
Gestión documental	ANEXO 6
Plantilla comunicado interno	ANEXO 7
Control de Correspondencia Recibida	ANEXO 8
Control de Correspondencia Externa	ANEXO 9
Acta de reunión	ANEXO 10
Control de Planos	ANEXO 11
Registro, clasificación y Selección de proveedores	ANEXO 12
Carta compromiso de calidad	ANEXO 13
Cuadro de control de subcontratos/órdenes de compra/ órdenes de servicio	ANEXO 14
Control de maquinaria y equipo	ANEXO 15
Requisición de materiales	ANEXO 16
Control de producto No conforme	ANEXO 17
Evaluación de la satisfacción del cliente	ANEXO 18
Matriz evaluación de cumplimiento	ANEXO 19
Control de materiales	ANEXO 20

TABLA ANEXOS

En cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación del Distrito, el presente Plan de Calidad incluye la descripción de los procedimientos, controles, formatos y registros aplicables al desarrollo de las actividades de adecuación, mejoramiento y mantenimiento de las plantas físicas.

El Plan de Calidad cuenta con 20 anexos que hacen parte integral del documento y se adjuntan en formato PDF, los cuales incluyen los formatos, registros y controles de gestión requeridos para el aseguramiento de la calidad en la ejecución de las obras.

Listado de equipos para Inspección y ensayo	ANEXO 1
Programa de calibración y ensayo	ANEXO 2
Verificación equipo topografía	ANEXO 3
Matriz de Comunicaciones	ANEXO 4
Matriz seguimiento actividades	ANEXO 5
Gestión documental	ANEXO 6
Plantilla comunicado interno	ANEXO 7
Control de Correspondencia Recibida	ANEXO 8
Control de Correspondencia Externa	ANEXO 9
Acta de reunión	ANEXO 10
Control de Planos	ANEXO 11
Registro, clasificación y Selección de proveedores	ANEXO 12
Carta compromiso de calidad	ANEXO 13
Cuadro de control de subcontratos/órdenes de compra/ órdenes de servicio	ANEXO 14
Control de maquinaria y equipo	ANEXO 15
Requisición de materiales	ANEXO 16
Control de producto No conforme	ANEXO 17
Evaluación de la satisfacción del cliente	ANEXO 18
Matriz evaluación de cumplimiento	ANEXO 19
Control de materiales	ANEXO 20

CONSORCIO FORTALEZA	**LISTADO EQUIPOS PARA INSPECCIÓN**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

CONSORCIO FORTALEZA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PROYECTO:
FECHA:
CÓDIGO:
VERSIÓN: **1.0**

N°	EQUIPO / INSTRUMENTO	MARCA / MODELO	SERIAL	FECHA CALIBRACIÓN	VIGENCIA	OBSERVACIONES

NOMBRE DE QUIEN APRUEBA			
FECHA APROBACIÓN			

CONSORCIO FORTALEZA	**COMUNICACIÓN EXTERNA**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

CONSORCIO FORTALEZA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PROYECTO:
FECHA:
CÓDIGO:
VERSIÓN: **1.0**

Fecha	Enviado desde	Consecutivo	Asunto	Mensaje	Firma	Observacion	Contestado

CONSORCIO FORTALEZA	**CALIBRACION Y ENSAYO**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

CONSORCIO FORTALEZA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PROYECTO:
FECHA:
CÓDIGO:
VERSIÓN: **1.0**

N°	EQUIPO	FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN	PRÓXIMA FECHA	RESPONSABLE	CERTIFICADO N°	OBSERVACIONES

NOMBRE DE QUIEN APRUEBA			
FECHA APROBACIÓN			

CONSORCIO FORTALEZA	ACTA DE REUNIÓN	Código:	HSEQ-FT-01
		Versión:	3
		Emisión:	4/05/2016
		Ultima Revisión:	16/05/2023

Fecha Reunión:		Reunión No:	1	Hora de Inicio:	
Lugar Reunión: Local Sacre				Hora Finalización:	

OBJETO PRINCIPAL DE LA REUNIÓN

ASISTENTES

Nombre	Cedula	Cargo	Empresa	Firma

TEMAS TRATADOS

COMPROMISOS GENERADOS

ACTIVIDAD	FECHA SOLUCIÓN	RESPONSABLE

	ACTA DE REUNIÓN	Código:	HSEQ-FT-01
		Versión:	3
		Emisión:	4/05/2016
		Ultima Revisión:	16/05/2023
PRÓXIMA REUNIÓN			
Lugar:		Fecha:	Hora:

CONSORCIO FORTALEZA	**VERIFICACION EQUIPO TOPOGRAFIA**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

CONSORCIO FORTALEZA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PROYECTO:
FECHA:
CÓDIGO:
VERSIÓN: **1.0**

N°	EQUIPO	FECHA DE VERIFICACIÓN	CONDICIÓN	RESULTADO	RESPONSABLE	OBSERVACIONES

NOMBRE DE QUIEN APRUEBA			
FECHA APROBACIÓN			

CONSORCIO FORTALEZA	TITULO	Vigente desde: 09-09-2025
	PLAN DE CALIDAD	Versión 01

OBJETIVO	ALCANCE
Describir todas aquellas actividades aplicables para "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"; dentro del presente plan de calidad que permite, la medición, el análisis y la mejora del proceso constructivo con el fin de cumplir los requisitos establecidos, satisfacer y superar las expectativas del cliente.	Este documento aplica para las diferentes actividades necesarias para la construcción y desarrollo del proyecto "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO", en las instituciones educativas definidas.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

VISIÓN	MISION
Posesionarnos y mantenernos como una organización con alta calidad y competitividad dentro del campo de la ingeniería, orientado a fortalecer la confianza y credibilidad de nuestros clientes basado en gestión empresarial.	En CONSORCIO FORTALEZA desarrollamos obras de ingeniería civil a satisfacción de nuestros clientes aportando conocimientos e idoneidad de nuestro grupo de trabajo con responsabilidad y compromiso.

POLÍTICA DE CALIDAD	POLITICA SST
CONSORCIO FORTALEZA está comprometido con la prestación de servicios de alta calidad fundamentados en el cumplimiento de los requisitos del cliente y su oportuna atención para generar proyectos orientados el desarrollo empresarial dentro del sector publico, privado y de la comunidad en general.	En CONSORCIO FORTALEZA nos dedicamos al desarrollo, ejecución, y administración de proyectos de ingeniería civil, arquitectura, y actividades conexas de consultoría, caracterizándonos por la calidad, cumplimiento y buen servicio. La alta dirección de la organización en su compromiso permanente con la SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST, establece esta política la cual tiene alcance sobre todos sus centros de trabajo, proyectos y obras, sobre todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas, enfocados en la prevención de accidentes y enfermedades laborales, el cuidado y la promoción de la salud así como el bienestar laboral; basados en una adecuada identificación y evaluación de los peligros y riesgos laborales aplicables y cumpliendo con la normatividad vigente.

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCION DEL PROYECTO	LOCALIZACIÓN
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	El proyecto se localiza en la ciudad de Bogotá, en las 140 Instituciones Educativas beneficiarias del proyecto.

CONTENIDO DEL PLAN

COMPRAS Y CONTRATACIÓN	CONSTRUCCIÓN
En CONSORCIO FORTALEZA , para la ejecución de sus actividades es necesario realizar la adquisición de materiales e insumos que permitan cumplir con los requisitos normativos, legales, del cliente y otros; por tal razón se pueden originar compras como: materiales de construcción (O.C.), servicios de contratistas y alquileres (O.S.); teniendo en cuenta lo anterior nuestro proceso de compras y contratación se encuentra estructurado de tal manera que permite atender las necesidades desde los escenarios de mano de obra y de materiales.	El objetivo General del CONSROCIO FORTALEZA , es proporcionar soluciones avanzadas a la construcción a partir de cumplir con los requerimientos de nuestros clientes, con base en lo anterior nuestro proceso operativo se desarrolla mediante la aplicación de actividades secuenciales y debidamente controladas que nos permite realizar el seguimiento específico a cada una de las variables del proyecto, como costos, tiempo y especificaciones (calidad).

PROPIEDAD DEL CLIENTE	PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO
Para CONSORCIO FORTALEZA los bienes propiedad del cliente corresponden a la informacion y/o documentos personales que este suministra para poder desarrollar el respectivo producto, es responsabilid de CONSORCIO PAÍS garantizar su adecuada utilización por tal razon es necesario identificar, verficar, proteger y salvaguardar todo tipo de información suministrada por el cliente en cada una de las etapas del proyecto. En nuestra organización 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: • Especificaciones Técnicas • Información Personal • Croquis • Normas • Información de los predios donde se ejecutara el proyecto • Planos • Terreno - Predio • Reglamentos • Términos y condiciones • Especificaciones • Requerimientos Legales • Muestras • Equipo/ Herramienta • Instrumentos • Materiales e insumos • Procedimientos	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 adminsitrativa y la parte externa operativa; para el primer caso tenemos en cuenta los diseños, los cuales son preservados acorde a los lineamientos definidios por el cliente; el segundo caso hace relación al adecuado tratamiento de los materiales que hacen parte constitutiva de mi producto (Sede Educativa), para ésto 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 .

CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	GESTIÓN DEL RIESGO
Como herramienta para controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de construcción se cuenta con el plan de "Puntos Criticos de Control en Obra PPCO" el cual resume de manera descriptiva las variables de control y los criterios de aceptacion en cada una de las etapas de construccion, asi como el tratameinto a realizar en caso que se presente una desviación.	En CONSORCIO FORTALEZA el objetivo de la gestion 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 quedebn ser controladas están: 1. Materiales 2. Maquinaria y Equipo 3. Mano de obra 4. Medio ambiente 5. Métodos constructivos 6. Gestión Administrativa

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

CONTROL DE COSTOS	CONTROL DE PROGRAMACIÓN
El proceso de construcción garantiza la adecuada planificación del proyecto así como el control técnico al desarrollo de las actividades desarrolladas en obra; todo esto en cabeza directamente del Director de Obra quien conjuntamente con el apoyo del Residente Obra miden y verifican el estado real de la obra en términos financieros con el fin de monitorear la factibilidad definitiva, y tomar decisiones cuando se requiera. El control de costos esta basado principalmente en la información generada en obra relacionada con el informe de ejecución y costo directo; ésta actividad se realiza con frecuencia trimestral y depende directamente del la adecuada actualización de la información disponible en obra.	Como herramienta para control del avance y ejecución de la obra se cuenta con un seguimeinto definidio en: **1. Comité de obra:** Reunión que se desarrolla directamente en obra cada semana, planeada y liderada por el Director de Obra, donde de acuerdo a la información de la obra, se definen las actividades por ejecutar en la semana con el fin de adelantar, mitigar o recuperar los inconvenientes presentados y que ocasionan distorsión a la programación; de igual manera se hacen las recomendaciones pertinentes en cuanto a la programación de todo lo relacionado con máquinas, materiales y mano de obra.

VISITAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

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.

CONSORCIO FORTALEZA	TITULO	Vigente desde: 09-09-2025
	PLAN DE CALIDAD	Versión 01

MATRIZ DE COMUNICACION

INFORMACIÓN	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECEPTOR	FRECUENCIA
Políticas y objetivos de CONSORCIO FORTALEZA	Inducción - Re-inducción - Cartelera	Gestion calidad	Todos los procesos - Partes interesadas	Permanente
Información acerca de requisitos legales y otros	Comités interdisciplinarios 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 Cambios en los riesgos y sus controles visitantes y contratistas
Respuestas a comunicaciones de externos - partes interesadas	Comunicaciones 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	Divulgación de documentos 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 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 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 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 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

CONSORCIO FORTALEZA	TITULO	Vigente desde: 09-09-2025
	PLAN DE CALIDAD	Versión 01

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES

ETAPA / ACTIVIDAD		RESPONSABLE	EJECUTOR	DOCUMENTOS/ REGISTROS	
	Preliminares Localización y replanteo	Director de Obra	Topografo	BITÁCORA DE OBRA	Planos Especificos Control de Cimentaciones
	Excavaciones Cimentación	Residente de Obra	Topografo, Coordinador Cimentacion		
	Cimentacion 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 Mantenimiento de Formaleta Control de Estructura de Concreto
	Revisión 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 Aluiminio - Acero inoxidable
	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
Redes de Servicio Publico	Redes de Acueducto	Residente de Obra	Oficial - ayudante de obra		Planos Especificos Control verificación red sanitaria aguas lluvias urbanismo Control verificación red hidraulica urbanismo 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
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

CONSORCIO FORTALEZA	TITULO	Vigente desde: 09-09-2025
	PLAN DE CALIDAD	Versión 01

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 Resistencia mínima a la Fluencia: 420 Resistencia máxima a la Fluencia: 540
	Composición química			Límites permitidos: Carbono: 0,33 / Manganeso: 1,56 / Fósforo: 0,043 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. 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 Absorción máxima		NTC 4205	Mínima promedio 5 unidades: 180 - Individual 150 (Kgf/cm2) Promedio de 5 unidades: 13% - Individual: 13%
ADOQUIN PEATONAL Tipo II	Resistencia a la compresión Kgf/cm2 Absorción máxima		NTC 3829	Mínima promedio 5 unidades: 336 - Individual 386 (Kgf/cm2) 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

NORMATIVIDAD TECNICA APLICABLE

ACTIVIDAD	REFERENCIA	TITULO
Construccion Sismo Resistente	NSR-10	Reglamento Colombiano de Construccion Sismo resistente
Material de Mamposteria	NTC 4017	Metodos de muestreo y ensayo de unidades de mamposteria
Aceros para construccion	NTC 2289	Barras Corrugadas y lisas para refuerzo de concreto
Instalaciones Hidrosanitarios	NTC 1500	Codigo Colombiano de Fontaneria
	NTC 382	Tubos de pvc clasificados según presion
Instalaciones Eléctricas	NTC 2050	Codigo Electrico Colombiano
	NTC 2288	Equipos de Medicion de Energia Electrica
Instalaciones Hidrosanitarias	RAS 2000	Reglamento tecnico para sector de agua potable y saneamiento basico
Control de materiales	NORMATIVIDAD INVIAS	Control de caldiad de materiales

DEFINICIONES

Calidad	Grado en que un conjunto de características inherentes a un producto cumple con lso requisitos
Plan de calidad	Documento que especifica que procedimientos y recursos, deben aplicarse, quien y cuando deben aplicarse a un proyecto
PNC	Producto final de un proceso o un proyecto que no cumple con lso requisitos pactados con el cliente
No conformidad	Incumplimiento a un requisito
Trazabilidad	Capacidad para seguir / recosntruir la historia de un proyecto o la localización de los componentes de una obra.
Corrección	Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada
Proceso	Conjunto de actividades mutuamente relacionadas, las cuales transforman los elementos de entrada en resultados
Liberación	Autorización para proseguir con la siguiente etapa del proceso
inspección	Evaluación de la conformidad por medio de observación, acompañada cuando sea necesario por medición, prueba o comparación.
Ensayo	Determinación de una o mas características de acuerdo con un procedimiento.

RESPONSABILIDAD		ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
EJECUCIÓN	La ejecución de las actividades bajo las especificaciones tecnicas de calidad, y los tiempos establecidos es responsabilidad del **Contratista**; cualquier deficiencia en la actividad debe ser corregida por el ejecutante sin costo ni perjuicio de tiempo.			
SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN	La supervisión y aprobación de las actividades es responsabilidad del **Residente y el Director de Obra**; quienes mediante el registro **ACTA DE RECIBO DE OBRA** aprueban que la actividad cumplio con los criterios de aceptación y especificaciones técnicas de calidad.			

Bogotá D.C., 08 de septiembre de 2025

Señores
SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO
Avenida el Dorado No. 66-63
Bogotá D.C.

REFERENCIA: Contrato de obra 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"

GRUPO:

ASUNTO:

Estimados señores;

Cordialmente,

Cristian Adolfo Neira Rubiano
Representante Legal
C.C. 1.030.676.323 de Bogotá
CONSORCIO FORTALEZA

DIRECCIÓN: CLL 25ª No. 37 – 12 Bogotá, Colombia
Teléfono: 3203158351
Correo: sdefortaleza25@gmail.com

CONSORCIO FORTALEZA	**GESTION DOCUMENTAL**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

CONSORCIO FORTALEZA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PROYECTO:
FECHA:
CÓDIGO:
VERSIÓN: **1.0**

No.	Tipo de Documento	Código / Identificación	Nombre del Documento	Versión	Fecha de Emisión	Área Responsable de Elaboración	Revisión / Aprobación	Frecuencia de Actualización	Ubicación Física / Digital	Observacion

CONSORCIO FORTALEZA	**COMUNICADO INTERNO**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

CONSORCIO FORTALEZA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PROYECTO:
FECHA:
CÓDIGO:
VERSIÓN:

FECHA	Remitente	Consecutivo	Asunto	Mensaje	Firma	Observacion

CONTRATO, CONVENIO ó PROYECTO No.	
TIPO DE CONTRATO	
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
CONTRATISTA	CONSORCIO FORTALEZA
INTERVENTOR	SERINCO EDUCATIVO
SUPERVISOR	

No.	No. Proyecto	No. Plano	Fecha	Contenido de Planos	Reemplaza al proyecto No.	Reemplaza el plano No.	Diseñador

Entregado por:_____
Firma:_____
Fecha de entrega: ___/___/___

Recibido por: _____
Firma:_____
Fecha de revisión: ___/___/___

Aprobado por:_____
Firma:_____
Fecha de aprobación: ___/___/___

Copias: Archivo electrónico lotus notes, Interventor y contratista

CONSORCIO FORTALEZA	**REGISTRO Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

CONSORCIO FORTALEZA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PROYECTO:
FECHA:
CÓDIGO:
VERSIÓN: **1.0**

No.	Nombre	NIT	Servicio o Producto	Contacto	Teléfono	Correo	Estado	Evaluación (1-5)	Observaciones

CONSORCIO FORTALEZA

FORMATO: EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Proyecto: _____
Contrato: _____
Cliente / Entidad: _____
Responsable de la Evaluación: _____
Fecha de Aplicación: ___ / ___ / _____
Versión: 01 Código: F-GC-CL-01

DATOS GENERALES

Ítem	Aspecto Evaluado	Descripción / Criterio	Calificación (1-5)	Observaciones
1	Cumplimiento de plazos	Entrega oportuna de las actividades contratadas		
2	Calidad del trabajo ejecutado	Cumplimiento de especificaciones técnicas y acabados		
3	Atención y servicio	Respuesta y comunicación efectiva		
4	Presentación y comportamiento del personal	Orden y seguridad del equipo en obra		
5	Cumplimiento en seguridad y normas HSEQ	Aplicación de medidas de seguridad y orden		
6	Capacidad de respuesta	Solución oportuna ante imprevistos o solicitudes		
7	Satisfacción general	Valoración global		

INTERPRETACIÓN DE CALIFICACIONES

Calificación	Nivel de Satisfacción	Interpretación
5	Excelente	Supera ampliamente las expectativas
4	Bueno	Cumple satisfactoriamente las expectativas

Calificación	Nivel de Satisfacción	Interpretación
3	Aceptable	Cumple parcialmente con lo esperado
2	Deficiente	No cumple en varios aspectos
1	Insatisfactorio	No cumple con los requerimientos

RESULTADO FINAL

Promedio Total: _____
Nivel de satisfacción: _____

Recomendaciones:

Firma del director interventoría: _____

Firma del director Consorcio Fortaleza: _____

Bogotá D.C., 6 de noviembre de 2025

Señores
SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO
Avenida el Dorado No. 66-63
Bogotá D.C.

REFERENCIA: Contrato de obra 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"

GRUPO: LOTE 5

ASUNTO: Carta de compromiso de calidad

El **CONSORCIO FORTALEZA**, en su calidad de contratista del proyecto, manifiesta por medio de la presente su compromiso con el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos en las especificaciones técnicas, normas nacionales e internacionales aplicables y los lineamientos del sistema de gestión de calidad vigente.

Nos comprometemos a:

1. Suministrar materiales certificados y de primera calidad, provenientes de proveedores evaluados y aprobados.
2. Cumplir con los ensayos e inspecciones requeridos antes, durante y después de la instalación de los materiales.
3. Garantizar la trazabilidad y documentación técnica de los materiales utilizados en la obra.
4. Reemplazar de manera inmediata cualquier material que no cumpla con los requisitos técnicos o normativos establecidos.
5. Promover la mejora continua en los procesos de adquisición, almacenamiento y manejo de materiales en obra.

DIRECCIÓN: CLL 25ª No. 37 – 12 Bogotá, Colombia
Teléfono: 3203158351
Correo: sdefortaleza25@gmail.com

El Consorcio Fortaleza reafirma así su compromiso con la excelencia, la seguridad y la calidad en la ejecución de las obras contratadas, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del proyecto y la satisfacción del cliente.

Atentamente,

Cordialmente,



Cristian Adolfo Neira Rubiano
Representante Legal
C.C. 1.030.676.323 de Bogotá
CONSORCIO FORTALEZA

DIRECCIÓN: CLL 25ª No. 37 – 12 Bogotá, Colombia
Teléfono: 3203158351
Correo: sdefortaleza25@gmail.com

CONSORCIO FORTALEZA	**REQUISICIÓN -**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

OBRA:		**RQ #**	**001**
SOLICITADO POR :			
FECHA DE SOLICITUD:			

INSUMOS Y SERVICIOS								
						RECIBIDO		
CANTIDAD	**UNIDAD DE MEDIDA**	**MATERIAL Y/O INSUMO***	**ACTIVIDAD**	**FECHA DE ENTREGA EN OBRA**	**VALOR DISPONIBLE EN PRESUPUESTO (UNITARIO)**	**SI**	**NO**	**OBSERVACIONES**

NOMBRE DE QUIEN SOLICITA		**NOMBRE DE QUIEN APRUEBA**	
FECHA SOLICITUD		**FECHA APROBACIÓN**	

CONSORCIO FORTALEZA	**CONTROL SUBCONTRATOS / ORDENES DE COMPRA**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

CONSORCIO FORTALEZA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PROYECTO:
FECHA:
CÓDIGO:
VERSIÓN: **1.0**

N°	Tipo de Documento (Subcontrato / Orden de Compra / Orden de Servicio)	Código o Consecutivo	Proveedor / Subcontratista	Objeto / Descripción del Servicio o Material	Fecha de Emisión	Valor Total ($)	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Estado (En ejecución / Finalizado / Suspendido)	Responsable del Seguimiento	Observaciones / Comentarios

CONSORCIO FORTALEZA	**CONTROL MAQUINARIA Y EQUIPO**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

CONSORCIO FORTALEZA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PROYECTO:
FECHA:
CÓDIGO:
VERSIÓN: **1.0**

No.	Equipo / Maquinaria	Marca / Modelo	Placa / Serie	Propietario	Operador	Estado (B/M/R)*	Horómetro Inicial	Horómetro Final	Horas Trabajadas	Observaciones

Leyenda:
B: Bueno | M: Mantenimiento | R: Reparación

Observaciones generales

NOMBRE DE QUIEN SOLICITA		**NOMBRE DE QUIEN APRUEBA**	
FECHA SOLICITUD		**FECHA APROBACIÓN**	

CONSORCIO FORTALEZA	**CONTROL PRODUCTO NO CONFORME**	CÓDIGO:	PPCC-FT-08
		VERSIÓN:	2
		EMISIÓN:	1/12/2020
		ÚLTIMA EMISIÓN:	17/04/2023

CONSORCIO FORTALEZA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PROYECTO:
FECHA:
CÓDIGO:
VERSIÓN: **1.0**

Fecha	Descripcion	N° Lote	caussa de No conforme	accion correctiva	Responsable	Observacion

RESIDENTE DE OBRA								MES DE 2025		
No.	**INDICADOR**	**%**	**DESCRIPCIÓN**	**FRECUENCIA**	**META**	**RANGOS DE EVALUACIÓN**	**INDICE**	**CUMPLIMIENTO**	**CALIFICACIÓN**	**OBSERVACIONES**
1	Respuesta oportuna de las comunicaciones	10%	Respuesta oportuna a las comunicaciones enviadas por las partes interesadas. Máximo 8 días para dar respuesta al comunicado despues de recibido.	* Seguimiento semanal * Evaluación Mensual	100%	100%	$\frac{\text{No. de comunicados con respuesta en el mes}}{\text{Total de comunicados que requieren respuesta en el mes}} \times 100$			
2	Entrega Oportuna de informes**	10%	Entrega oportuna de los informes semanales a la organización	Semanal	100%	100%				
		10%	Entrega oportuna de los informes semanales al cliente	Semanal	100%	100%				
		10%	Entrega oportuna de los informes mensuales al cliente	Mensual	100%	100%				
3	Cumplimiento en las metas fisicas de la programación	30%		Mensual	100% 90%-99% 80%-89%	30% 20% 15%	$\frac{Avance\ Ejectuado}{Avance\ programado} \times 100$			
4	Cumplimiento en la entrega oportuna de la información para cortes de obra, facturación (Memorias técnicas y cantidades conciliadas)	20%		Mensual	100%	100%				
5	Entrega diaria de información a trazabilidad para actas y seguimiento interno de la programación	10%		Semanal	100%	100%				
								% DE CUMPLIMIENTO DE INDICADORES	0%	

2** El informe semanal a la organización se debe enviar el primer día
El informe mensual al cliente debe entregarse los primeros 5 días del mes

100%	100%	% BONO POR CUMPLIMIENTO DE INDICADORES	
90%-99%	80%		
80%-89%	60%		
		VALOR BONIFICACIÓN MENSUAL	
		VALOR A PAGAR BONO MES 2025	

PROFESIONAL AREA CORRESPONDIENTE								MES DE 2025 NOMBRE: XXX		
No.	**INDICADOR**	**%**	**DESCRIPCIÓN**	**FRECUENCIA**	**META**	**RANGOS DE EVALUACIÓN**	**INDICE**	**CUMPLIMIENTO**	**CALIFICACIÓN**	**OBSERVACIONES**
1	Respuesta oportuna de las comunicaciones	10%	Respuesta oportuna a las comunicaciones enviadas por las partes interesadas. Máximo 8 días para dar respuesta al comunicado despues de recibido.	* Seguimiento semanal * Evaluación Mensual	100%	100%	$\frac{No.\ de\ comunicados\ con\ respuesta\ en\ el\ mes}{Total\ de\ comunicados\ que\ requieren\ respuesta\ en\ el\ mes} \times 100$			
2	Entrega Oportuna de informes**	10%	Entrega oportuna de los informes semanales a la organización	Semanal	100%	100%	$\frac{No.\ de\ informes\ semanales\ entregados\ a\ tiempo}{4} \times 100$			
		10%	Entrega oportuna de los informes semanales al cliente	Semanal	100%	100%	$\frac{No.\ de\ informes\ semanales\ entregados\ a\ tiempo}{4} \times 100$			
		10%	Entrega oportuna de los informes mensuales al cliente	Mensual	100%	100%	$\frac{No.\ de\ informes\ menusales\ entregados\ a\ tiempo}{1} \times 100$			
3	Cumplimiento en las metas físicas de la programación	30%	Seguimiento a programacion de obra de acuerdo con cronograma inicial propuesto	Mensual	100% 90%-99% 80%-89%	30% 20% 15%	$\frac{Avance\ Ejectuado}{Avance\ programado} \times 100$			
4	Cumplimiento en la entrega oportuna de la información para cortes de obra, facturación (Memorias técnicas y cantidades conciliadas)	20%	Evaluacion de la entrega y aprobacion de informes y cortes mensuales de acuerdo con las normas de la EAAB y plazos contractuales	Mensual	100%	100%	$\frac{No.\ de\ informes\ mensuales\ y\ cortes\ de\ obra\ entregados\ de\ acuerdo\ plazos\ contractuales}{1} \times 100$			
5	Entrega diaria de información a trazabilidad para actas y seguimiento interno de la programación	10%	Entrega diaria de informacion a jefe directo de cada area	Semanal	100%	100%	$\frac{Reportes\ de\ avance\ diarios\ aprobados}{7} \times 100$			
								% DE CUMPLIMIENTO DE INDICADORES	**0%**	

2** El informe semanal a la organización se debe enviar el primer día hábil de la semana

El informe mensual al cliente debe entregarse los primeros 5 días del mes

EVALUADO POR :

CRISTIAN NEIRA RUBIANO
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO FORTALEZA

CONTRATO No.		
TIPO DE CONTRATO		OBRA
OBJETO		ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, 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 FORTALEZA
INTERVENTOR		CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO

ITEM	MATERIAL	FICHA TECNICA	VIGENCIA GARANTIA	CERTIFICADO DE CALIDAD	SEDE	ACEPTADO (Si / No)	OBSERVACIONES

CONTRATISTA
Fecha:
Cargo:
Copias: Archivo electrónico , Interventor y contratista

Anexos 9. 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, 17 de septiembre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I

RESIDEDNTE DE OBRA

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.072.193.503 de Sibate
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
TARJETA PROFESIONAL	A15632016-1024525886

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
LA UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA	7 de febrero de 2018	INGENIERO CIVIL	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	CONSORCIO INTER-MULTIDEPORTIVO SIBATE	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	"Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera Y Legal Para La Construcción Del Multideportivo Del Municipio De Sibaté Cundinamarca". **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL**	28/02/2024			31/12/2024			0,84
2	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	INGENIERO	Prestación de servicios profesionates como ingeniero para apoyar los procesos que desarro lfe la Secretaria de Infraestruaura del ml.Klicipio de Soacha-Cundinamarca. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	21/11/2022			31/12/2022			0,11
3	CONSTRUMAJ S.A.S	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y CONTABLE PARA LA PAVIMENTACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VIASURBANAS DEL MUNICIPIO DE SIBATE". **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL**	13/09/2022			5/11/2022			0,14
4	SINTRA UNIOBRAS	INSPECTOR DE OBRA	Art,41 Reglamento interno (Solicitud retiro de unidades) **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	2/08/2021			3/06/2022			0,84
5	PROYECTISTAS ASOCIADOS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	"EJECUTAR LA CONSTRUCCION DE LA ESTACION DE PEAJE SAN MIGUEL, LOCALIZADA EN LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE SIBATE- CUNDINAMARCA" **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL**	8/06/2020			18/12/2020			0,53
6	BETMAS S.A.S	INSPECTOR DE OBRA	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST PARA LOS AJUSTES, COMPLEMENTACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS y DISEÑOS y ESTUDIOS y DISEÑOS y CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO GRUPO 1 EN BOGOTA D.C.," **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	10/12/2019			2/02/2020			0,14
7	CONSORCIO CEYCONTROL	INGENIERO AUXILIAR	"Interventoría técnica, administrativa, financiera, económica, ambiental y legal a los contratos derivados de los Procesos de Licitaci ón LP SADR-009-2019 y LP-SADR-018-2019 impulsados por el Departamento para la ejecución de "Obras de intervención de las plantas de beneficio animal de los municipios de Aguadas, Anserma, Chinchiná, La Merced, Manzanares, Marquetalia, Norcasia, Pensilvania, Salamina, Samaná, Aranzazu, Filadelfia, Pacora, Palestina y Supía, incluido suministro de equipos y gestión documental ambiental, de conformidad con la reglamentación Invima y la Resolución 0631 de 2015 del Ministerio del Medio Ambiente". **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GERENAL**	9/09/2019			22/11/2019			0,20

"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, 17 de septiembre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

	PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I					
	RESIDEDNTE DE OBRA					
8	UNION TEMPORAL COMANDOS 2017-1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE OBRA	"CONSTRUCCION DE LOS COMANDOS DE ATENCION INMEDIATA BRITALIA, USME Y PERDOMO, ASI COMO EL COMPLEMENTO DE LOS ESTUDIOS TECNICOS EXISTENTES, EN LA CIUDAD DE BOGOTA" **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	11/01/2018	6/03/2018	0,15
9	SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE OBRA	"CONSTRUCCION DE LOS ALOJAMIENTOS PARA LOS SOLDADOS DE LA DECIMA TERCERA BRIGADA DEL EJERCITO, BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE Nº 13 CACIQUE TISQUESUSA" **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	13/09/2017	10/01/2018	0,33
10	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	Contratar los servicios de interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica para el proyecto de construcción de la infraestructura de la Sala de Conciertos Fundación Batuta - Etapa 4, con el fin de garantizar el cumplimiento de los términos del contrato de obra, los diseños, las especificaciones técnicas y las normativas vigentes. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL**	6/06/2025	5/09/2025	0,25
11	CONSORCIO REAL MIN DESPORTE 2023	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	¡INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA LA REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL COLISEO POLIDEPORTIVO Y RECREATIVO LA POLA EN EL MUNICIPIO DE LA CRUZ, DEPARTAMENTO DE NARIÑO! **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL**	28/02/2023	25/02/2024	0,99
12	CONSORCIO REAL JA 2023	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	"LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA PARA EL CONTRATO DE OBRA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA TERCERA ETAPA DE LA SALA DE CONCIERTOS DE LA FUNDACIÓN NACIONAL BATUTA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE RESULTE DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA No. 001 DE 2023 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS, Y SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, LA CONSTRUCCIÓN DE LA TERCERA ETAPA DE LA SALA DE CONCIERTOS DE LA FUNDACIÓN NACIONAL BATUTA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL**	1/01/2025	2/04/2025	0,25
						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	4,77
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFIC	**Experiencia exigida en años**	3,00
	Experiencia válida en años	3,00
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.072.193.503
CARVAJAL GONZALEZ

APELLIDOS
CESAR ALDEMAR

NOMBRES

CESAR A CARVAJAL G

FIRMA





FECHA DE NACIMIENTO 17-JUL-1993
BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.69 A+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO

25-JUL-2011 SIBATE
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

P-1523900-00336627-M-1072193503-20110919 0028128429G 1 36900035

Powered by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
25202-408991 CND
Fecha de Expedición: **20/12/2018**

Nombre:
CESAR ALDEMAR
CARVAJAL GONZALEZ

Identificación:
C.C. 1072193503

Profesión:
INGENIERO CIVIL

Institución:
UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA



Powered by CamScanner

180044/0116

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 a [illegible]IA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

Powered by CamScanner

La República de Colombia
y en su nombre

LA UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

Personería Jurídica N° 47 de 1958 del Ministerio de Justicia
en cumplimiento de las leyes que regulan la Educación Superior
teniendo en cuenta que:

Cézar Aldemar Carvajal González

c.c. N° 1072193503

ha terminado los estudios y cumplido los demás requisitos
académicos exigidos por la ley y los estatutos universitarios,
le confiere el título 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 7 de Diciembre del año 2018.

Rodrigo J. Rueda Pineda
Vicerrector Académico

Mario Eduardo Torres Suárez
El Decano

Mario Tulio Cubillos Peñaloza
El Secretario General

Registrado bajo el N° 2483

Anotado en el Folio N° 024 del libro N° 22

Firma del Titular

Bogotá, D. C., a 7 de diciembre de 2018

Scanned by CamScanner

CONSORCIO INTER-MULTIDEPORTIVO SIBATE

01 enero de 2025.

CERTIFICACION LABORAL

A QUIEN LE INTERESE

El **CONSORCIO INTER-MULTIDEPORTIVO SIBATE**, Identificado con **NIT. 901.716.890-0** certifica que:

El señor **CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ**, identificado con C.C **1.072.193.503** de Sibate- Cundinamarca, laboro para este consorcio, desde el día **28 de febrero del 2024** hasta el **31 de diciembre del año 202**4.

Desempeñando el cargo de **RESIDENTE DE INTERVENTORÍA** para el protecot de referencia: **Contrato de interventoría No 001-2023** "Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera Y Legal Para La Construcción Del Multideportivo Del Municipio De Sibaté Cundinamarca".



Cordialmente,
ANDRES CAMILO RAMIREZ SARMIENTO
Representante legal
Consorcio Inter Multideportivo Sibaté

D.E. – 070-2023

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EQUIPAMIENTO

DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA,

CERTIFICA QUE:

Revisando el archivo de la Secretaria de Infraestructura de la Alcaldia Municipal de Soacha, identificada con Nit 800.094.755-7, y el archivo publicado en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) se encontró que **CÉSAR ALDEMAR CARVAJAL GONZÁLEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.072.193.503, suscribió el siguiente contrato:

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
4076 DEL 15 DE NOVIEMBREDE 2022

OBJETO: Prestación de servicios profesionales como ingeniero para apoyar los procesos que desarrolle la Secretaria de Infraestructura del municipio de Soacha-Cundinamarca.

VALOR DEL CONTRATO: Nueve millones doscientos mil pesos m/le ($9.200.000)

PLAZO DE EJECUCION: Dos (2) meses y cuatro (4) días

FECHA DE INICIO: 21 de noviembre de 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 31 de diciembre de 2022

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Realizar registro, seguimiento diario con su respectiva base de datos y formatos estadísticos de los consumos de maquinaria y vehículos a cargo de la Secretaría de Infraestructura (horómetro y kilometraje)
2. Estructurar el banco de solicitudes, seguimiento y presentación de informes del mismo

3. Realizar el seguimiento y programación de los operarios de la Secretaria de Infraestructura.
4. Diseñar y mantener actualizadas las hojas de vida de la maquinaria y vehiculos con su respectiva ficha técnica.
5. Revisar y solicitar diagnóstico de la maquinaria y vehiculos de la Secretaria de Infraestructura, en el evento que presente fallas técnicas, obteniendo las respectivas cotizaciones.
6. Realizar el control del ingreso y salida de la maquinaria y los vehículos del parqueadero, llevando el respectivo control diario con el registro fotográfico.
7. Realizar los informes y demás en el evento que se presente un siniestro que pueda afectar las pólizas.
8. Atender y orientar a los usuarios y público en general, en asuntos de competencia de la Secretaria de Infraestructura.
9. Elaboración de informes que le sean requeridos por parte de la Secretaria de Infraestructura.
10. Apoyar a la supervisión en los contratos y convenios que ejecuten por la Secretaría de Infraestructura.
11. Coordinar el traslado de vehiculos y maquinaria de la Secretaría de Infraestructura, dando cumplimiento las respectivas normas de tránsito.
12. Rendir informe mensual de las gestiones y actividades realizadas, al finalizar el contrato rendir un informe general de las actividades adelantadas durante el desarrollo del contrato y entregar en medio físico y magnético toda la documentación relacionada con la ejecución del objeto contractual.
13. Cumplir con los compromisos y tareas, así como los cronogramas establecidos por el Secretario y/o supervisor con estricto cumplimiento del mismo.
14. Todas las demás obligaciones que el municipio le asigne para el cumplimiento del objeto contractual.

La presente certificación se expide por solicitud del interesado, a los veintitrés (23) días del mes de enero de 2023.

Cordialmente,

Ing. **HUMBERTO ALEJANDRO YATE**
Director de Equipamiento
Secretaría de Infraestructura

Elaboró: Olga Suárez

Calle 13 N° 7-30 Soacha - Cundinamarca
Tel: 57 - 1 - 7305500 Fax: 57-1-5775580

C.MAJ-CTO-004
065-2022

Bogotá D.C., 02 de diciembre de 2022

A QUIEN INTERESE

REFERENCIA: **CERTIFICACIÓN**

GIOVANNI LUCHINI LUCHINI mayor de edad identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.746.335 expedida en la ciudad de Bogotá D.C., en mi calidad de representante legal de **CONSTRUMAJ SAS** identificado con NIT No. 901.563.205-7, mediante el presente documento manifiesto y certifico que **CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ** mayor de edad con cédula de ciudadanía No. 1.072.193.503 expedida en Sibaté, ha prestado sus servicios en calidad de **RESIDENTE DE INTERVENTORÍA**, en la ejecución del siguiente contrato, demostrando profesionalismo, conocimiento, ética y responsabilidad en el ejercicio de sus funciones:

CONTRATO No. 004-2022

OBJETO: CONTRATO SISP-CM-001-2021 "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y CONTABLE PARA LA PAVIMENTACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VIASURBANAS DEL MUNICIPIO DE SIBATE".

FECHA DE INICIO: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2022.
FECHA DE TERMINACIÓN: 05 DE NOVIEMBRE DE 2022.

Esta certificación se expide a los dos (02) días del mes de diciembre de 2022 a solicitud del interesado.

Cordialmente,

CONSTRUMAJ S.A.S.

GIOVANNI LUCHINI LUCHINI.
Representante Legal.

CERTIFICACIÓN LABORAL

CONTRATO COLECTIVO LABORAL

CERTIFICACIONES

OTH-CS-CT-493-22

LA SUSCRITA JEFE DE TALENTO HUMANO DE SINTRAUNIOBRAS

HACE CONSTAR

Que el Señor (a). ***CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ,*** *Identificado con la Cedula de Ciudadanía, No. 1.072.193.503 de Sibate, prestó sus servicios como "AFILIADO PARTICIPE", para el Contrato Colectivo Laboral firmado entre SINTRAUNIOBRAS y LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL DE BOGOTA D.C.;*

Contrato Colectivo Laboral No. 346 – 21

Inicio	*: 2 de agosto de 2021*
Terminacion	*: 3 de junio de 2022*
Servicio	*: INSPECTOR OBRA*
Motivo	*: Art.41 Reglamento interno (solicitud retiro de unidades)*

La Compensación mensual por la prestación de su servicio, DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS básicos ($ 2.848.241.00) MCTE.

Se expide a solicitud del interesado en la ciudad de Bogotá D.C., a los cuatro (04) días del mes de junio del año dos mil veintidós (2.022).

Cordialmente,

ING. LINA MARCELA VARGAS GONZALEZ
Jefe Oficina Talento Humano.

Escaneado con CamScanner

Proyectistas asociados

PROYECTISTAS ASOCIADOS SAS
NIT. 900.426.155-7

CERTIFICA

Que el señor(a) **CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ,** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. 1,072,193,503 de Sibaté, estuvo vinculado(a) laboralmente con esta compañía, mediante contrato de trabajo a término fijo, desde el 08 de junio de 2020 hasta el 18 de diciembre de 2020, el motivo de retiro obedeció a terminación de contrato por vencimiento de termino. Durante este tiempo se desempeñó como **RESIDENTE DE INTERVENTORIA CATEGORIA I,** en la ejecución del contrato de obra No. 733-2019 cuyo objeto fue "EJECUTAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE PEAJE SAN MIGUEL, LOCALIZADA EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE SIBATÉ – CUNDINAMARCA."

Para constancia se firma en Bogotá a solicitud del interesado, a los veintinueve (29) días del mes de diciembre del año dos mil veinte (2020).

Cordialmente,

Proyectistas asociados
NIT. 900.426.155-7

SANDRA CABALLERO CAMARGO
Líder de Talento Humano

CRA 7 No. 155C 30 OF 2404
NORTH POINT - TORRE E
TEL. 3907134
BOGOTA D.C.
contacto@proyectistasasociados.co

BETMAF S.A.S.
Nit. 900.224.6693

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL BETMAF S.A.S.

CERTIFICA:

Que el señor **CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No.1.072.193.503, se desempeñó como **INSPECTOR** en la empresa **BRAIN INGENIERIA SAS** identificado con el NIT 800.064.774-9, para el contrato IDU GRUPO 1 en el Contrato de Interventoria No. 0934 de 2016 Celebrado entre la **INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO- IDU** y la empresa **BRAIN S.A S.** y cuyo objeto es "**INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST PARA LOS AJUSTES, COMPLEMENTACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO GRUPO 1 EN BOGOTA D.C.,**"

Las labores se desarrollaron desde el diez (10) de diciembre de 2019 hasta el dos (02) de febrero de 2020. bajo la modalidad de contrato a término fijo.

Se expide la presente certificación a solicitud del interesado, a los treinta (30) días del mes de enero de 2020.

PAOLO MAFFOLI
Representante Legal
BETMAF S.A.S.

CERTIFICACION

En mi calidad de Representante Legal del Consorcio Ceycontrol, identificado con el NIT 901.290.677-7, me permito certificar que el Ingeniero CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.072.193.503, expedida Bogotá, fue contratado para ejercer el cargo de Ingeniero Auxiliar dentro del contrato No. 10062019-09634500016254 suscrito en la Gobernación de Caldas, cuyo objeto era la "Interventoría técnica, administrativa, financiera, económica, ambiental y legal a los contratos derivados de los Procesos de Licitación LP-SADR-009-2019 y LP-SADR-018-2019 impulsados por el Departamento para la ejecución de "Obras de intervención de las plantas de beneficio animal de los municipios de Aguadas, Anserma, Chinchiná, La Merced, Manzanares, Marquetalia, Norcasia, Pensilvania, Salamina, Samaná, Aranzazu, Filadelfia, Pacora, Palestina y Supía, incluido suministro de equipos y gestión documental ambiental, de conformidad con la reglamentación Invima y la Resolución 0631 de 2015 del Ministerio del Medio Ambiente".

Su labor fue desarrollada en el periodo comprendido entre el 09 de septiembre de 2019 y el 22 de noviembre de 2019.

Para constancia se firma a los catorce (26) días del mes de noviembre de 2019.



HECTOR HUGO PAEZ MENDOZA
c.c. 19.437.707 de Bogotá
Representante Legal
CONSORCIO CEYCONTROL

CERTIFICAMOS

Que el señor CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ identificado con CC. 1.071.193.503 DE SIBATE Se desempeño como AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE OBRA desde el 11 de Enero de 2018 al 6 de marzo de 2018 en el Contrato No. 667 de 2017, cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN DE LOS COMANDOS DE ATENCIÓN INMEDIATA BRITALIA, USME Y PERDOMO, ASÍ COMO EL COMPLEMENTO DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS EXISTENTES, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ".
El Señor se desempeñó como un excelente profesional, responsable en su cargo.

En constancia de lo anterior se firma a los 26 dias del mes de Mayo de 2016.

Atentamente:

ELSA ROMERO ACOSTA
Representante legal
UNION TEMPORAL COMANDOS 2017-1

A QUIEN INTERESE

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. identificado con NIT: 800.205.914-1 certifica que el señor CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ identificado con cedula de ciudadanía número 1.072.193.503 de Sibate Cundinamarca. trabajo para esta empresa como Auxiliar Administrativo de Obra para el Contrato No. 251 de 2016 con la Secretaria Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, cuyo objeto es la "Construcción de los Alojamientos para los soldados de la Décima Tercera Brigada del Ejército, Batallón de Apoyo y Servicios para el combate No. 13 "Cacique Tisquesusa" del Ejército Nacional", en la ciudad de Bogotá D.C. con las siguientes condiciones:

Fecha de Inicio: 13 de septiembre de 2017

Fecha de terminación: 10 de enero de 2018

La presente certificación se expide por solicitud del trabajador a los dieciséis (16) días del mes de febrero de 2018.

Atentamente,

FLAMINIO SÁNCHEZ SÁNCHEZ
SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.
Gerente General

Scanned by CamScanner

ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS

NIT. 901.094.289-2

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGALCERTIFICA QUE:

El ingeniero **CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ** identificada con C.C. No. **. 1.072.193.503** de Bogotá D.C., presto sus servicios profesionales como **RESIDENTE DE INVERVENTORIA** para la firma, vinculada bajo la modalidad de prestancion de servicios profesionales en el proyecto:

OBJETO:	Contratar los servicios de interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica para el proyecto de construcción de la infraestructura de la Sala de Conciertos Fundación Batuta - Etapa 4, con el fin de garantizar el cumplimiento de los términos del contrato de obra, los diseños, las especificaciones técnicas y las normativas vigentes.	
	CONTRATO NUMERO:	No. 233-2025
	ENTIDAD CONTRATANTE:	FUNDACION BATUTA
	EMPRESA EJECUTORA:	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS
	FECHA INICIO FASE I:	06 de Junio de 2025
	FECHA TERMINACION	05 de Septiembre de 2025
	DURACION EN AÑOS:	0,25

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a el **15 de septiembre de 2025**

Cordialmente;

ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
CC. No 79.602.923 DE BOGOTÁ D.C.
REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO REAL JA 2023

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICA QUE:

El ingeniero CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ identificado con C.C. No. 1.072.193.503 de Bogotá D.C., 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: "LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA PARA EL CONTRATO DE OBRA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA TERCERA ETAPA DE LA SALA DE CONCIERTOS DE LA FUNDACIÓN NACIONAL BATUTA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE RESULTE DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA No. 001 DE 2023 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS, Y SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, LA CONSTRUCCIÓN DE LA TERCERA ETAPA DE LA SALA DE CONCIERTOS DE LA FUNDACIÓN NACIONAL BATUTA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ENTIDAD CONTRATANTE:	FUNDACION NACIONAL BATUTA
EMPRESA EJECUTORA:	CONSORCIO REAL JA 2025
FECHA INICIACIÓN:	01 DE ENERO DE 2025
FECHA TERMINACIÓN:	2 DE ABRIL DE 2025
PLAZO TOTAL:	2,5 (MESES)

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado el jueves, 15 de junio de 2025.

Cordialmente,



ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
C.C. No. 79.602.923 de Bogotá D.C.
Representante legal del Consorcio

CONSORCIO REAL MIN DEPORTE 2023

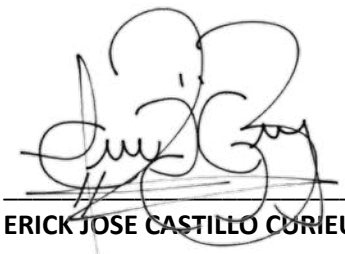
EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICA QUE:

El ingeniero **CESAR ALDEMAR CARVAJAL GONZALEZ** identificado con C.C. No.**1.072.193.503** de Bogota D.C, 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 INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA LA REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL COLISEO POLIDEPORTIVO Y RECREATIVO LA POLA EN EL MUNICIPIO DE LA CRUZ, DEPARTAMENTO DE NARIÑO!
CONTRATO NUMERO: ENTIDAD	3-1-102452-COI-1364-92
CONTRATANTE: EMPRESA	FINDETER
EJECUTORA:	CONSORCIO REAL MIN DEPORTE 2023
FECHA INICIACION DE LABOR :	28 de Febrero del 2023
FECHA TERMINACION DE LABOR :	25 de Febrero del 2024

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a el Martes , 08 de julio del 2025

Cordialmente;



ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
CC. No 79.602.923 DE BOGOTÁ
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO

"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: martes, 14 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I
RESIDEDNTE DE OBRA

I. DATOS PERSONALES	
NOMBRE COMPLETO	JUDITH ANA PARDO DUARTE
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.099.209.679
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
TARJETA PROFESIONAL	A15632016-1024525886

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
LA UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA	7 de febrero de 2018	INGENIERO CIVIL	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
POLITECNICO DE COLOMBIA	15 de enero de 2022	DIPLOMADO EN EMERGENCIA DE PROYECTOS	

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	SOLUCIONES EN DRYWALL S.A.S	ARQUITECTA RESIDENTE	LABORA COMO RESIDENTE HA DEMOSTRADO CUMPLIMIENTO Y SENTIDO DE PERTENENCIA TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL	23/11/2018			11/02/2020			1,22
2	INVERSIONES AYPE LTDA.	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	Renovación y ampliación de 6 entidades educativas de la localidad de bosa. TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA	1/06/2020			1/09/2022			2,25
3	INVERSIONES AYPE LTDA.	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURIDICA, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PARA EL MEJORAMINETO ESPECIALIZADO DE LA CUBIERTA, ESTRUCTURA DE CUBIERTAS, CANALES Y BAJANTES DEL TALLER DE FUNDICION UBICADO EN EL BLOQUE I DE LA SEDE CENTRAL DE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL. TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA	18/06/2023			26/11/2024			1,44
4										-
5										-
										CUMPLE

PERFIL PROFESIONAL		
	PROFESIÓN	**INGENIERO CIVIL**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	POSGRADO	**DIPLOMADO EN EMERGENCIA DE PROYECTOS**
	OBSERVACIONES	**N/A**
	CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	4,00
	Experiencia válida en contratos	4,91
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	3,00
	Experiencia válida en años	3,69
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 1.099.209.679
PARDO DUARTE
APELLIDOS
ANA JUDITH
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 13-FEB-1992
BARBOSA
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.54
ESTATURA
A+
G.S. RH
F
SEXO
15-ABR-2010 BARBOSA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
INDICE DERECHO

UNIVERSITAS
VERITAS LIBERTAS VOS

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

Ana Judith Pardo Duarte

c.c. 1099209679

ha terminado los estudios y cumplido los demás requisitos académicos
exigidos por la ley y los estatutos universitarios,
le confiere el título profesional de

Arquitecta

En testimonio, le expide el presente Diploma, firmado y refrendado
con el sello mayor de la Universidad, en Bogotá D.C.,
el día 15 del mes de Junio del año 2018.

Rodrigo Rario Pineda
Vicerrector Académico

Mario Julio Ordóñez Pedraza
Secretario General

Francisco Patiño Rosales
El Decano

Firma de la Titular

Registrado bajo el No 24600
Anotado al Folio No 877 del Libro No 19
Bogotá, D.C., a 15 de Junio de 2018

Documento firmado digitalmente por: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.
Página 1 de un total de 1 página (s)

CONSEJO PROFESIONAL
NACIONAL DE ARQUITECTURA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES

E502770

CERTIFICA

Que la Arquitecta ANA JUDITH PARDO DUARTE con cédula de ciudadanía No. 1099209679 de Barbosa - Std, registra Matrícula Profesional de Arquitectura No. A22132018-1099209679, expedida en cumplimiento de la Resolución No. 13 del 15 de Junio de 2018 por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares., la cual se encuentra **VIGENTE.**

La 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 12 dias del mes de Septiembre de 2022 .

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. 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-digitall]
y digite el siguiente código de verificación OYf59M5

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



CONSEJO PROFESIONAL
NACIONAL DE ARQUITECTURA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES

Libertad y Orden

Arquitecta

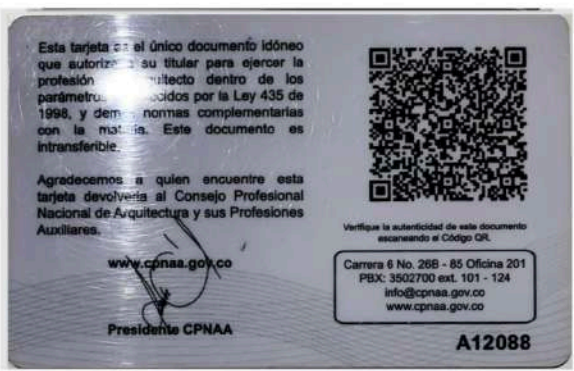
ANA JUDITH PARDO DUARTE

C.C. 1.099.209.679 de Barbosa

Universidad La Gran Colombia

Matrícula Profesional
A22132018-1099209679

Fecha de Expedición
15/06/2018



Esta tarjeta es el único documento idóneo que autoriza a su titular para ejercer la profesión de arquitecto dentro de los parámetros establecidos por la Ley 435 de 1998, y demás normas complementarias con la materia. Este documento es intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.

www.cpnaa.gov.co

Presidente CPNAA

Verifique la autenticidad de este documento escaneando el Código QR.

Carrera 6 No. 26B - 85 Oficina 201
PBX: 3502700 ext. 101 - 124
info@cpnaa.gov.co
www.cpnaa.gov.co

A12088

REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLITÉCNICO DE COLOMBIA

educación sin límites

Licencia de funcionamiento otorgada mediante resolución N°09734 de 2013 de la Secretaría de Educación de Medellín, Reg. Mercantil 53494202, NIT: 900547030-4

HACE CONSTAR QUE:

ANA JUDITH PARDO DUARTE

Con Documento de Identidad No 1099209679

CURSÓ Y APROBÓ EL

DIPLOMADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

MEDELLIN - 15 DE ENERO DE 2022

Con una intensidad horaria de ciento veinte (120) horas

Registrado en el Libro de Actas No 0020220115

www.politecnicodecolombia.edu.co

POLITÉCNICO DE COLOMBIA

FIRMA Y CÓDIGO DE SEGURIDAD 220115A-301534

La autenticidad de este documento puede ser verificada mediante la solicitud al correo asistentevirtual@politecnicodecolombia.edu.co, indicando el N° del libro de actas con el cual se registra el mismo

SOLUCIONES EN DRYWALL S.A.S.

NIT: 900.436.468-1

Bogotá D.C., febrero 11 de 2020

SOLUCIONES EN DRYWALL S.A.S.

CERTIFICA QUE:

La señora Ana Judith Pardo Duarte identificada con C.C 1.099.209.679 de Barbosa (Santander) labora con nosotros desde el 23 de noviembre de 2018, desempeñando el cargo de Arquitecta Residente en obra devengando un salario de un millón ochocientos mil pesos (1.800.000) M/CTE mensuales, con un contrato a término indefinido.

En su paso por la compañía ha demostrado cumplimiento y sentido de pertenencia en su cargo.

Esta certificación se expide a solicitud del interesado a los once días (11) del mes de febrero (02) del año Dos mil veinte (2020).

NELSON CARRILLO VARGAS
REPRESENTANTE LEGAL

LA REPRESENTANTE LEGAL DE
INVERSIONES AYPE LTDA.

CERTIFICA:

Que la arquitecta **ANA JUDITH PARDO DUARTE,** identificada con **C.C. Nº 1.009.209.679** de Barbosa (Santander), se desempeñó como **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** por el lapso de dos años y tres meses en los proyectos arquitectónicos que ejecutó la empresa.

FECHA DE INICIO: 1 de junio de 2020

FECHA DE TERMINACION: 1 de septiembre de 2022

OBJETO Renovación y ampliación de 6 entidades educativas de la localidad de bosa.

La presente certificación se expide a solicitud de la interesada, en la ciudad de Bogotá, a los veinte (20) días del mes de junio de 2023.

Cordialmente,

Yenny Alexandra Pérez P.

Inversiones Aype Ltda.
NIT 900.087.183-8

YENNY ALEXANDRA PÉREZ PÉREZ

LA REPRESENTANTE LEGAL DE
INVERSIONES AYPE LTDA.

CERTIFICA:

Que la arquitecta **ANA JUDITH PARDO DUARTE,** identificada con **C.C. Nº 1.009.209.679** de Barbosa (Santander), se desempeñó como **ARQUITECTA RESIDENTE DE INTERVENTORIA** en el siguiente proyecto:

CONTRATO	341-2023
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURIDICA, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PARA EL MEJORAMIENTO ESPECIALIZADO DE LA CUBIERTA, ESTRUCTURA DE CUBIERTAS, CANALES Y BAJANTES DEL TALLER DE FUNDICION UBICADO EN EL BLOQUE I DE LA SEDE CENTRAL DE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL.
ENTIDAD CONTRATANTE	ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL
PERIODO	18 DE JUNIO DE 2023 AL 26 DE NOVIEMBRE DE 2024

La calidad y el cumplimiento en los trabajos fueron excelentes.

La presente certificación se expide el primero de octubre de 2025.

Cordialmente,

Yenny Alexandra Pérez P.

Inversiones Aype Ltda.
NIT 900.087.183-8

YENNY ALEXANDRA PÉREZ PÉREZ

"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 **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 **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". **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. **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 **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 **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. **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 **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 **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 **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" **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. **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.

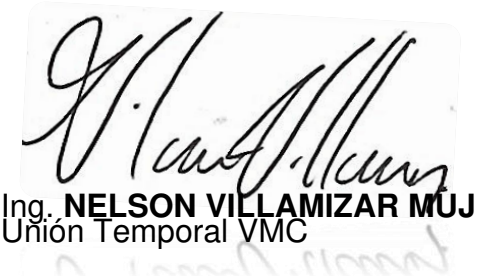
NIT 900.154.514-1

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 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, 24 de septiembre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I

ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	JUAN CARLOS CORTES CORTES
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	80.229.176 DE BOGOTA D.C
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
TARJETA PROFESIONAL	25202121612 CND

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	15 de julio de 2005	INGENIERO CIVIL	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	25 de marzo de 2009	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1 AÑO

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	JASEN CONSULTORES SAS	ASESOR ESTRUCTURAL	El contratista se compromete para con el Ministerio a Realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera para el contrato resultante del proceso cuyo objeto es realizar los estudios técnicos y proyecto de restauración integral y ampliación de la Concentración Escolar Juan XXIII localizado en Manizales, Caldas. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	28/12/2015			23/02/2017			1,15
2	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS	ASESOR ESTRUCTURAL	INTERVENTORÍA IÉCNICA Y ADMINISTRATIVA AL CONTRATO DE CONSTRUC CIÓN DEL CENTRO COMERCIAL POBLADO PLAZA EN EL MUNICIPIO DE SANTO TOMAS, ATLÁNTICO. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	7/07/2017			6/07/2018			1,00
3	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE AI CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM) EN EI MUNICIPIO DE ALBANIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	22/08/2019			16/08/2021			1,98
4	JASEN CONSULTORES SAS	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE, LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO SUR COLOMBIANO DEL MUNICIPIO DE PITALITO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA". **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	17/12/2013			30/11/2014			0,95
										CUMPLE

	PERFIL PROFESIONAL	
	PROFESIÓN	**INGENIERO CIVIL**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	POSGRADO	**ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	5,00
	Experiencia válida en contratos	5,09
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	3,00
	Experiencia válida en años	5,09
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **80.229.176**
CORTES CORTES

APELLIDOS
JUAN CARLOS

NOMBRES



FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO **29-MAY-1980**
BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.85 ESTATURA | **O+** G.S. RH | **M** SEXO

04-JUN-1998 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

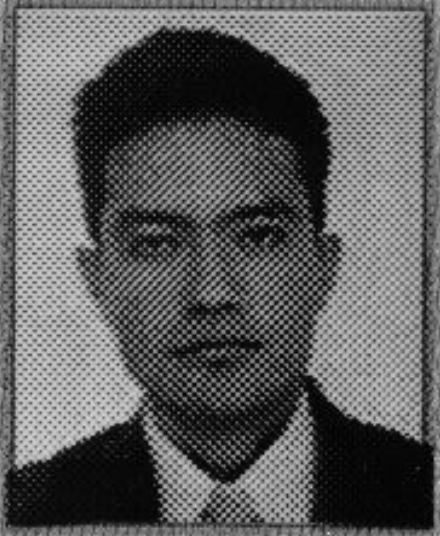
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00356679-M-0080229176-20120120 0028975470A 1 36568301

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.

25202121612CND

INGENIERO CIVIL

DE FECHA **18/08/2005**

JUAN CARLOS
CORTES CORTES
C.C. 80229176
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3830776

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JUAN CARLOS CORTES CORTES, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 80229176, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-121612 desde el 18 de Agosto de 2005, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 256.

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 catorce (14) 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
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

CONFIERE EL TITULO DE

Ingeniero Civil

A

Juan Carlos Cortés Cortés

C.C. No. 80.229.176 EXPEDIDA EN Bogotá

QUIEN CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADEMICOS EXIGIDOS.
EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE Bogotá, D. C., Julio 15 DEL 2005

Julio Esteban Colmenares
DECANATURA DE LA FACULTAD

RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD

Elizabeth López Rico
SECRETARÍA GENERAL

REGISTRADO AL FOLIO 23 DEL LIBRO DE DIPLOMAS No. 07
DE LA SEDE DE Bogotá, D. C. FACULTAD DE Ingeniería
0085879

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

TENIENDO EN CUENTA QUE

Juan Carlos Cortés Cortés

C.C. No. 80229176 Expedida en Bogotá

CUMPLIÓ SATISFACTORIAMENTE TODOS LOS REQUISITOS REGLAMENTARIOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO LE CONFIERE EL TÍTULO DE

Especialista en Estructuras

EN LA CIUDAD DE Bogotá, D.C., a los 25 días del mes de Marzo de 2009

DECANATURA DE FACULTAD

RECTORÍA

SECRETARÍA GENERAL

REGISTRO No. 1105 del Libro de Diplomas No. 03

DE LA SEDE DE Bogotá

FACULTAD DE Ingeniería

21286

THOMAS GREG & SONS.

JASEN CONSULTORES S.A.S

NIT: 830087225-5

EL SUSCRITO JEFE DE TALENTO HUMANO CERTIFICA
QUE:

El ingeniero **JUAN CARLOS CORTES CORTES** identificado con C.C. No. **80.229.176** de Bogotá, laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de **ASESOR ESTRUCTURAL** en el siguiente proyecto:

OBJETO: El contratista se compromete para con el Ministerio a Realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera para el contrato resultante del proceso cuyo objeto es realizar los estudios técnicos y proyecto de restauración integral y ampliación de la Concentración Escolar Juan XXIII localizado en Manizales, Caldas.

CONTRATO NÚMERO:	2995 de 2015
ENTIDAD CONTRATANTE:	MINISTERIO DE CULTURA
EMPRESA EJECUTORA:	JASEN CONSULTORES S.A.S.
FECHA INICIACIÓN:	28 DE DICIEMBRE DE 2015
FECHA TERMINACIÓN:	23 DE FEBRERO DE 2017
PLAZO:	11 MESES
VALOR DEL CONTRATO:	$ 230.421.239,00

ACTIVIDADES:

.

- Revisar y aprobar los levantamientos y diseños arquitectónicos, estructurales y demás diseños especiales presentados por el consultor y solicitar las modificaciones, complementos o aclaraciones que se requieran.
- Revisar y aprobar las especificaciones técnicas detalladas para la adecuación funcional de los diseños estructurales

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado el martes tres (03) de julio del año 2.018.

Cordialmente;

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX
C.C No 52.476.959 de Bogotá D.C.
Jefe de talent humano

Correo: Licitacionesjasen@gmail.com
Tel: 2 60 86 64
Dirección: Cra. 69 F No. 8-31

ARQUITECTURA e INGENIERIA de CONSULTA S.A.S

NIT. 901.094.289-2

el suscrito representante legal certifica que:

El ingeniero **JUAN CARLOS CORTES CORTES** identificado con C.C. No. **80.229.176** de **Bogotá**, laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de **ASESOR ESTRUCTURAL** en el siguiente proyecto:

OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL POBLADO PLAZA EN EL MUNICIPIO DE SANTO TOMAS, ATLÁNTICO.
CONTRATO NÚMERO:	20402017
ENTIDAD CONTRATANTE:	ESCORCIA ORTEGA & CIA SCA
EMPRESA EJECUTORA:	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S.
FECHA INICIACIÓN:	07 DE JULIO DE 2017
FECHA TERMINACIÓN:	06 DE JULIO DE 2018
PLAZO TOTAL MESES:	12
PRESUPUESTO:	$ 676.949.563,00
ACTIVIDADES:	Preliminares, corte y adecuación del terreno, excavaciones y cimientos, mampostería, impermeabilización, plantillas, pisos y enchapes, pavimento, carpintería de madera, acabados, ventanería de aluminio, hidrosanitarias, estructura, instalaciones eléctricas, paisajismo, cubierta y estructura.

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a los catorce (14) días del mes de marzo de 2.019.

Cordialmente;

ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
C.C No. 79.602.923
Representante legal

ARQUITECTURA e INGENIERIA de CONSULTA S.A.S

NIT. 901.094.289-2

el suscrito representante legal certifica que:

El ingeniero **JUAN CARLOS CORTES CORTES** identificado con C.C. No. **80.229.176** de **Bogotá**, laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de **ESPECIALISTA ESTRUCTURAL** en el siguiente proyecto

OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM) EN EL MUNICIPIO DE ALBANIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
CONTRATO NUMERO:	ALCALB-SGO-CM-010-100-2019
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE ALBANIA – SANTANDER
EMPRESA EJECUTORA:	ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE CONSULTA ARINCO S.A.S
FECHA DE INICIO:	VEINTIDOS (22) DE AGOSTO DE DOS MIL DIECINUEVE (2019)
FECHA DE TERMINACION:	DIECISÉIS (16) DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTIUNO (2021)
PLAZO TOTAL:	CINCO (05) MESES A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO
PRESUPUESTO:	CIENTO OCHENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS ($186.741.178,00) M/CTE

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a los veinte (20) días del mes de enero de 2.022.

Cordialmente;

ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
C.C No. 79.602.923 de Bogota D.C.
Representante legal

Correo: propuestas@arincosas.com.co
Tel: 368-84-90
Dirección: Calle 98 No. 70-91 Oficina 703

JASEN CONSULTORES S.A.S

NIT: 830087225-5

EL SUSCRITO JEFE DE TALENTO HUMANO CERTIFICA QUE:

El ingeniero JUAN CARLOS CORTES CORTES identificado con c.c. No. 80.229.176 de Bogotá, laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de ESPECIALISTA ESTRUCTURAL en el siguiente proyecto:

OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO SUR COLOMBIANO DEL MUNICIPIO DE PITALITO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA".
CONTRATO NUMERO:	2682
ENTIDAD CONTRATANTE:	MINISTERIO DE CULTURA
EMPRESA EJECUTORA	JASEN CONSULTORES
FECHA INICIACION:	martes, 17 de diciembre de 2013
FECHA TERMINACION:	domingo, 30 de noviembre de 2014
PLAZO TOTAL MESES:	11,4
VALOR DEL CONTRATO	$ 457.369.614,00

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a el miércoles, 29 de abril de 2015

Cordialmente;

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX
C.C. No. 52.476.959 BOGOTA
Jefe de talento humano

"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 **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." **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 **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. **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 **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, 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

"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, 24 de septiembre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I
RESIDEDNTE DE OBRA

I. DATOS PERSONALES	
NOMBRE COMPLETO	JHON JAIRO QUINTERO ACEVEDO
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1053831407 DE MANIZALES
PROFESIÓN	ARQUITECTO
TARJETA PROFESIONAL	A25162016-1053831407

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MANIZALES	9 de febrero de 2016	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	CONSORCIO JAS 1	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN EDIFICIO HABITACIONAL MÚLTIPLE, DOTACIÓN Y OBRAS EXTERIORES ESCUELA DE CARABINEROS ALEJANDRO GUTIÉRREZ ESAGU, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE. (FASE A)" **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	1/03/2021			1/12/2021			0,75
2	CONSORCIO SERINCO	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y SOCIO AMBIENTAL AL CONTRATO QUE RESULTE DE LA ADJUDICACION DE LA LICITACION PUBLICA IPES CUYO OBJETO ES "EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPA 1 DE LA PLAZA DE MERCADO DISTRITAL 20 DE JULIO DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	21/01/2022			20/10/2023			1,75
3	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	INTERVENTORÍA IÉCNICA Y ADMINISTRATIVA AL CONTRATO DE CONSTRUC CIÓN DEL CENTRO COMERCIAL POBLADO PLAZA EN EL MUNICIPIO DE SANTO TOMAS, ATLÁNTICO. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	7/07/2017			6/07/2018			1,00
4	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. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	21/10/2023			20/12/2023			0,16
5	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS	ARQUITECTO	Desempeño cargo de Arquitecto durante el periodo de un año, cumpliendo sus responsabilidades en la supervision, control y seguimiento de proyectos. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	1/01/2024			31/12/2024			1,00
										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**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	3,00
	Experiencia válida en años	3,49
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.053.831.407**

QUINTERO ACEVEDO
APELLIDOS

JHON JAIRO
NOMBRES

JOHN JAIRO QUINTERO A.
FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **15-DIC-1993**
MANIZALES
(CALDAS)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.65 ESTATURA | **A+** G.S. RH | **M** SEXO

29-DIC-2011 MANIZALES
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-0900100-00363158-M-1053831407-20120302 **00293**24069A 1 37718448

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

JHON JAIRO QUINTERO ACEVEDO
ARQUITECTO

Tarjeta Profesional



CONTACTO
jhonquivedo@gmail.com
[+57] 313 691 5751

Manizales, Colombia

Documento firmado digitalmente por: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.
Página 1 de un total de 1 página (s)

CONSEJO PROFESIONAL
NACIONAL DE ARQUITECTURA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES

E778020

CERTIFICA

Que el Arquitecto JHON JAIRO QUINTERO ACEVEDO con cédula de ciudadanía No. 1053831407 de Manizales, registra Matrícula Profesional de Arquitectura No. A25162016-1053831407, expedida en cumplimiento de la Resolución No. 16 del 22 de Abril de 2016 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 14 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 ComR638

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

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MANIZALES

FACULTAD DE

Ingeniería y Arquitectura

ACTA DE GRADO NÚMERO 3905

El consejo de Facultad en su sesión del día 09 de febrero de 2016 - Acta No. 4

CONSIDERANDO QUE

Jhon Jairo Quintero Acevedo

C.C. 1.053.831.407 de Manizales

Cumplió satisfactoriamente con los requisitos exigidos por los Acuerdos y Reglamentos de la Universidad, resuelve otorgarle el título de

Arquitecto

En nombre y representación de la República de Colombia y de la Universidad Nacional de Colombia se expide el Diploma Número 151636 *consignado en el Registro No.* 3965, Folio 65 del Libro No. 5

En testimonio de lo anterior se firma la presente Acta de Grado en la ciudad de Manizales, a los 09 días del mes de febrero de 2016

PRESIDENCIA
Consejo de Facultad

SECRETARÍA
Consejo de Facultad

@email: "consorciojas1@gmail.com"

CONSORCIO JAS 1

NIT: 901.401.050 - 8

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICA QUE:

El Arquitecto **JHON JAIRO QUINTERO ACEVEDO**, identificada con C.C. No. **1.053.831.407 de Manizales**, laboró para la firma por prestación de servicios, 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, FINANCIERA, LEGAL CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN EDIFICIO HABITACIONAL MÚLTIPLE, DOTACIÓN Y OBRAS EXTERIORES ESCUELA DE CARABINEROS ALEJANDRO GUTIÉRREZ ESAGU, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE. (FASE A)"**
CONTRATO NUMERO:	80-7-10042-20
ENTIDAD CONTRATANTE:	DIRECCION NACIONAL DE ESCUELAS (DINAE)
EMPRESA EJECUTORA:	**CONSORCIO JAS 1**
NIT:	901.401.050-8
FECHA INICIACION:	1 de marzo de 2021
FECHA DE TERMINACION:	1 de diciembre de 2021
PLAZO TOTAL EN MESES:	9,0
DEDICACIÓN:	100%
VALOR CONTRATO:	507.383.988,20

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a los 26 días del mes de noviembre de 2021

Cordialmente;

LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO
C.C. No.80.070.003 DE BOGOTA
REPRESENTANTE LEGAL

OFICINA PRINCIPAL
CRA. 69 F No 8 - 31
TELEFAX 2608664 - 2900754
BOGOTA, D.C.
jasentalentohumano@gmail.com

CONSORCIO SERINCO

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICA QUE:

El Arquitecto **JHON JAIRO QUINTERO ACEVEDO** identificado con C.C. No. **1.053.831.407** de Manizales, 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, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y SOCIO AMBIENTAL AL CONTRATO QUE RESULTE DE LA ADJUDICACION DE LA LICITACION PUBLICA IPES CUYO OBJETO ES "EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPA 1 DE LA PLAZA DE MERCADO DISTRITAL 20 DE JULIO DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL"

ENTIDAD CONTRATANTE:	INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL
EMPRESA EJECUTORA:	CONSORCIO SERINCO
FECHA INICIACIÓN:	VIERNES, 21 DE ENERO DE 2022
FECHA TERMINACIÓN:	MIERCOLES, 20 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO TOTAL:	21 (MESES)
VALOR DEL CONTRATO:	$ 456.853.140,00
DEDICACIÓN:	100%
AREA DEL PROYECTO:	795 M2

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado el lunes, 13 de noviembre de 2023.

Cordialmente,



LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO
C.C. No. 80.070.003 de Bogotá D.C.
Representante legal Suplente del Consorcio

ARQUITECTURA e INGENIERIA de CONSULTA S.A.S

NIT. 901.094.289-2

el suscrito representante legal certifica que:

El Arquitecto **JHON JAIRO QUINTERO ACEVEDO** identificado con C.C. No. **1.053.831.407** de **Manizales Caldas**, 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 Y ADMINISTRATIVA AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL POBLADO PLAZA EN EL MUNICIPIO DE SANTO TOMAS, ATLÁNTICO.
CONTRATO NÚMERO:	20402017
ENTIDAD CONTRATANTE:	ESCORCIA ORTEGA & CIA SCA
EMPRESA EJECUTORA:	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S.
FECHA INICIACIÓN:	07 DE JULIO DE 2017
FECHA TERMINACIÓN:	06 DE JULIO DE 2018
PLAZO TOTAL MESES:	12
PRESUPUESTO:	$ 676.949.563,00
ACTIVIDADES:	Preliminares, corte y adecuación del terreno, excavaciones y cimientos, mampostería, impermeabilización, plantillas, pisos y enchapes, pavimento, carpintería de madera, acabados, ventanería de aluminio, hidrosanitarias, estructura, instalaciones eléctricas, paisajismo, cubierta y estructura.

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a los catorce (14) días del mes de marzo de 2.019.

Cordialmente;



ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
C.C No. 79.602.923
Representante legal

CONSORCIO REAL BARRANQUILLA 2022

el suscrito representante legal certifica que:

El Arquitecto JHON JAIRO QUINTERO ACEVEDO identificado con C.C. No. 1.053.831.407 de Manizales, 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

ARQUITECTURA e INGENIERIA de CONSULTA S.A.S

NIT. 901.094.289-2

el suscrito representante legal certifica que:

Durante el periodo del 01 de enero del 2024 hasta el 31 de diciembre del 2021 desempeñó el cargo de Arquitecto en ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S cumpliendo con una serie de responsabilidades en la supervisión, control y seguimiento de proyectos de construcción

NOMBRE COMPLETO:	JHON JAIRO QUINTERO ACEVEDO
IDENTIFICACION:	C.C. No. 1.053.831.407 de Manizales
CARGO:	ARQUITECTO
PERIODO:	01 DE ENERO DEL 2024 31 DE DICIEMBRE DEL 2024
DURACION:	1 AÑO

Durante su tiempo en la empresa, JHON JAIRO QUINTERO ACEVEDO ha demostrado una amplia capacidad técnica en la supervisión de obras, así como un fuerte compromiso con la calidad y el cumplimiento de los estándares en todas las fases del proceso constructivo

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a los veinte (20) días del mes de abril de 2.025.

Cordialmente;

ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
C.C No. 79.602.923
Representante legal

"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: viernes, 3 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I

ESPECIALISTA ELECTRICO

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	DANIEL FERNANDO GOMEZ SANCHEZ
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.030.582.469
PROFESIÓN	INGENIERO ELECTRICISTA
TARJETA PROFESIONAL	CN 205-95839

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD DE LA SALLE	23 de agosto de 2013	INGENIERO ELECTRICISTA	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
ESPECIALIZACION TECNOLOGICA EN LUMINOTECA	12 de agosto de 2019	ESPECIALISTA EN LUMINOTECNIA	

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	CONSORCIO FDS	ASESOR ELECTRICISTA	CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	23/09/2022			25/10/2023			1,09
2	C.S.I. CONSTRUCCIONES E INGENIERIA E.U	ESPECIALISTA ELECTRICO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA NO. 298 JEING 2014, CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DEL ALOJAMIENTO DE TROPA (SEGUNDO PISO) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA PUNTOS FIJOS EN EL BATALLON DE ARTILLERIA NO. 30 BATALLA DE CUCUTA EN TIBU NORTE DE SANTANDER..". **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	9/10/2014			30/06/2015			0,73
3	CONSORCIO SAN GABRIEL	ESPECIALISTA ELECTRICO	"INTERVENTORIA TECNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE AULAS PARA LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA UBICADA EN EL CANTON NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ" **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	8/10/2015			30/01/2017			1,31
4	SEING	ASESOR ELECTRICISTA	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	19/12/2023			20/11/2025			1,92
										CUMPLE

	PERFIL PROFESIONAL	
	PROFESIÓN	**INGENIERO ELECTRICISTA**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	POSGRADO	**ESPECIALISTA EN LUMINOTECNIA**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	5,00
	Experiencia válida en contratos	5,04
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	3,00
	Experiencia válida en años	5,04
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.030.582.469**

GOMEZ SANCHEZ

APELLIDOS

DANIEL FERNANDO

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **15-NOV-1990**

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.75	**B+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

18-NOV-2008 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-1500150 00153437-M-1030582469 20090325 **0010**475335A 1 28726356

Consejo Profesional
Nacional de Ingenierías
Eléctrica, Mecánica
y Profesiones Afines



Titular DANIEL FERNANDO
GÓMEZ SÁNCHEZ

D.I. 1.030.582.469

Ingeniero ELECTRICISTA

Matrícula CN205-95839

Resol. Secc. 40/2013

Fecha de Exp. 04/09/2013

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

Educar para Pensar, Decidir y Servir

Personería Jurídica Resolución 0597 del 12 de febrero de 1965

EN ATENCIÓN A QUE

Daniel Fernando Gómez Sánchez

c.c. 1030.582.469 de Bogotá, D.C.

HA CURSADO TODOS LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA UNIVERSIDAD Y LAS DISPOSICIONES LEGALES PARA OPTAR EL GRADO UNIVERSITARIO EN LA FACULTAD DE

Ingeniería

LE OTORGA

EN NOMBRE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

Y POR AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

EL TÍTULO DE **Ingeniero Electricista**

EN FE DE LO CUAL FIRMAMOS Y SELLAMOS ESTE DIPLOMA EN BOGOTÁ, D.C., A LOS 23 DÍAS DEL MES DE agosto AÑO DE 2013

Anotado al folio 198 Libro 3

Bogotá, D.C. República de Colombia

Día 22 Mes Agosto Año 2013

Nº 40683

Carlos G. Gómez Restrepo, f.s.c. — Patricia Ortiz Valencia — Carlos A. Cadena Posada

SECRETARIO GENERAL — DECANO

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

DANIEL FERNANDO GOMEZ SANCHEZ

Con Cedula de Ciudadania No. 1030582469

Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral
y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad, le confiere el

Título de

ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN

LUMINOTECNIA..

En testimonio de lo anterior, se firma el presente Titulo en Bogotá,
a los doce (12) dias del mes de agosto de dos mil diecinueve (2019)

Firmado Digitalmente por
CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA
SUBDIRECTORA CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

57548880 - 12/08/2019
No y FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web https://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9210001802756CC1030582469C.

CERTIFICACIÓN:

El ingeniero **DANIEL FERNANDO GOMEZ SANCHEZ**, identificado con C.C 1.030.582.469 de Bogotá, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **ASESOR ELECTRICISTA,** para el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	COP-010- DE 2022
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA MUNICIPAL DE GUASCA
ENTIDAD EJECUTORA:	CONSORCIO FDS
OBJETO:	CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA.
Fecha de vinculación:	23 DE SEPTIEMBRE DE 2022
Fecha de terminación:	25 DE OCTUBRE DE 2023
Valor del contrato:	$4.254.910.653

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los veinte (20) días del mes de noviembre de 2023.

Sin otro particular

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

C.S.I. CONSTRUCCIONES E INGENIERIA E.U
NIT: 900.157.098-0

CERTIFICACIÓN:

El Ingeniero **DANIEL FERNANDO GOMEZ SANCHEZ**, identificado con C.C 1.030.582.469 de Bogotá, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **ESPECIALISTA ELECTRICO,** para el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	1007 de 2014
ENTIDAD CONTRATANTE:	JEFATURA DE INGENIEROS - EJERCITO NACIONAL
OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA NO. 298 JEING 2014, CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DEL ALOJAMIENTO DE TROPA (SEGUNDO PISO) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA PUNTOS FIJOS EN EL BATALLÓN DE ARTILLERIA NO. 30 BATALLA DE CUCUTA EN TIBU NORTE DE SANTANDER..".
Fecha de vinculación:	09 de Octubre de 2014
Fecha de terminación:	30 de Junio de 2015
Dedicación:	40%

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los cuatro (04) días del mes de mayo de 2019.

Sin otro particular

Cordialmente

LUIS CARLOS GALVIS
91.297.471 de Bucaramanga
Representante Legal

CONSORCIO SAN GABRIEL
NIT 900.893.837-3

CERTIFICACIÓN:

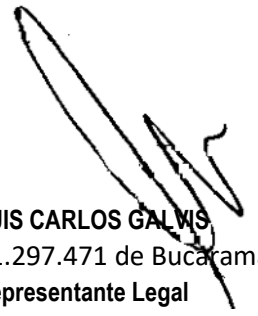
El Ingeniero **DANIEL FERNANDO GOMEZ SANCHEZ**, identificado con C.C 1.030.582.469 de Bogotà, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **ESPECIALISTA ELECTRICO,** para el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	001-192/2015
ENTIDAD CONTRATANTE:	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
OBJETO:	"INTERVENTORIA TECNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE AULAS PARA LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA UBICADA EN EL CANTÓN NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ"
Fecha de vinculación:	08 de Octubre de 2015
Fecha de terminación:	30 de Enero de 2017
Dedicación:	40%

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los cuatro (04) días del mes de mayo de 2019.

Sin otro particular

Cordialmente



LUIS CARLOS GALVIS
91.297.471 de Bucaramanga
Representante Legal

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente se certifica que el Ingeniero Daniel Fernando GomezSánchez, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.030.582.469 de Bogotá, se desempeñó como **ASESOR ELECTRICO,** en el siguiente contrato durante el periodo indicado:

ENTIDAD CONTRATANTE:	POLICIA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
CONTRATO INTERVENTORIA Nº:	PN DIRAF No. 06-3-10337-23
OBJETO:	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE
FECHA DE INICIO	DICIEMBRE 19 DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	NOVIEMBRE 20 DE 2025

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los diecinueve (19) días del mes de Diciembre del 2025.

Sin otro particular

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

"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: viernes, 3 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I

ESPECIALISTA AMBIENTAL

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	80.070.003 de Bogota D.C
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
TARJETA PROFESIONAL	25202-164031 CND

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS	24 de octubre de 2008	INGENIERO CIVIL	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
LA ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO	4 de julio de 2017	MAGISTER EN INGENIERIA CIVIL PROFUNDIZACION CON ENFASIS: RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE	2 AÑOS

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	CONSORCIO JAS	ASESOR AMBIENTAL	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DISTRITO DE POLICIA TIPO B EN EL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICIA**	22/07/2019			17/11/2021			2,32
2	SEDIC S.A.	COORDINADOR	ESTUDIOS DE SUELOS Y RECOMENDACIONES GEOTECNICAS PARA LA FACTIBILIDAD TECNICA DE OBRAS A CARGO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	5/08/2013			22/04/2015			1,71
3	SEDIC S.A.	ESPECIALISTA AMBIENTAL DE INTERVENTORIA	LA INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A LA EJECUCIÓN DE DIAGNÓSTICOS Y OBRAS DE MEJORAMIENTO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA (GRUPO 6 SGP) PRIORIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN TEMPORAL Y VIABILIZADOS POR FINDETER. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	14/04/2023			20/11/2023			0,60
4	SEDIC S.A.	ESPECIALISTA AMBIENTAL DE INTERVENTORIA	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	19/12/2023			19/09/2025			1,75
										CUMPLE

	PERFIL PROFESIONAL	
	PROFESIÓN	**INGENIERO CIVIL**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	POSGRADO	**MAGISTER EN INGENIERIA CIVIL PROFUNDIZACION CON ENFASIS: RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	5,00
	Experiencia válida en contratos	6,38
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	3,00
	Experiencia válida en años	4,07
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:


COLOMBIA
REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 80.070.003
GONZALEZ CAMARGO
APELLIDOS
LUIS ALEJANDRO
NOMBRES
FIRMA


INDICE DERECHO
FECHA DE NACIMIENTO 28-ABR-1981
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.77
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
10-MAY-1999 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
A-0300150-00162016-M-0080070003-20090708
0013236184A 1
3300100282

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.

25202164031CND

INGENIERO CIVIL

DE FECHA **22/01/2009**

LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO

C.C. 80070003

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3852147

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 80070003, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-164031 desde el 22 de Enero de 2009, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 64.

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

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y EN SU NOMBRE

LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONFIERE EL TÍTULO DE

Ingeniero Civil

A

Luís Alejandro González Camargo

Con c.c. No. **80.070.003 de Santafe de Bogotá D.C.**

QUIEN CUMPLIÓ CON LAS CONDICIONES ACADÉMICAS REQUERIDAS.
EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., A LOS 24 DÍAS DEL MES DE Octubre DE 2008

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

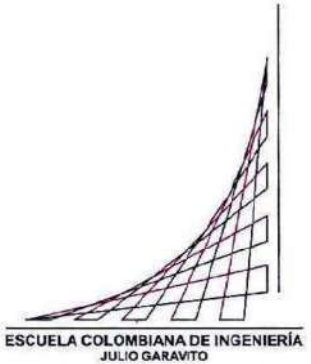
DECANO DE LA FACULTAD

SECRETARIO ACADÉMICO

No. 12333

Libro de Registro 9FT5330 Folio No. 64

República de Colombia



La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

con personería jurídica concedida por el Ministerio de Justicia, según resolución No. 086 del 19 de enero de 1973

otorgó a

Luis Alejandro González Camargo

c.c. 80.070.003 de Bogotá D.C.

el día 4 del mes de julio de 2017

el título de

Magíster en Ingeniería Civil

En testimonio de ello se expide el presente diploma

Presidente del Consejo Directivo

Rector

Secretario General

Acta de grado No. 3671

Bogotá, D. C. 4 de julio de 2017

Registro No. 012494

Libro de Diploma No. 01

Folio No. 6247

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

La Escuela Colombiana de Ingeniería
Julio Garavito

con Personería Jurídica concedida por el Ministerio de Justicia según Resolución No 086 del 19 de enero de 1973

Certifica que

Luis Alejandro González Camargo

C.C. 80.070.003 de Bogotá D.C.

Cursó el programa académico de

Magíster en Ingeniería Civil

bajo la modalidad de Profundización con énfasis en

Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente

En testimonio de ello se expide el presente diploma en Bogotá, D.C., el día 4 de julio de 2017

Rectora

Secretario General

Director de la Maestría en Ingeniería Civil

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente se certifica que el Ingeniero Luis Alejandro González Camargo, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.070.003 de Bogotá, se desempeñó como **ESPECIALISTA AMBIENTAL DE INTERVENTORÍA**, en el siguiente contrato durante el periodo indicado:

ENTIDAD CONTRATANTE:	FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A
CONTRATO INTERVENTORIA Nº:	90908-026-2021
OBJETO:	LA INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A LA EJECUCIÓN DE DIAGNÓSTICOS Y OBRAS DE MEJORAMIENTO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA (GRUPO 6 SGP) PRIORIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN TEMPORAL Y VIABILIZADOS POR FINDETER
FECHA DE INICIO	ABRIL 14 DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	NOVIEMBRE 20 DE 2023

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los treinta (30) días del mes de Noviembre del 2023.

Sin otro particular

Cordialmente

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 el Ingeniero Luis Alejandro González Camargo, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.070.003 de Bogotá, se desempeñó como **ESPECIALISTA AMBIENTAL DE INTERVENTORÍA**, en el siguiente contrato durante el periodo indicado:

ENTIDAD CONTRATANTE:	POLICIA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
CONTRATO INTERVENTORIA Nº:	PN DIRAF No. 06-3-10337-23
OBJETO:	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE
FECHA DE INICIO	DICIEMBRE 19 DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	SEPTIEMBRE 19 DE 2025

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los diecinueve (19) días del mes de Septiembre del 2025.

Sin otro particular

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

CERTIFICACIÓN:

El Ingeniero **LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO,** identificado con C.C 80.070.003 de Bogotá, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **ASESOR AMBIENTAL,** para el siguiente proyecto:

CONTRATO No: 947 DE 2019

OBJETO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DISTRITO DE POLICIA TIPO B EN EL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS

FECHA INICIACIÓN: Julio 22 de 2019

FECHA TERMINACIÓN: Noviembre 17 de 2021

VALOR: $ 1.726.831.313

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los Treinta (30) días del mes de noviembre de 2021.

Sin otro particular

Cordialmente

Erick José Castillo Curieux

REPRESENTANTE LEGAL (S)

Consorcio JAS

OFICINA PRINCIPAL
CRA. 69 F No 8-31
TELEFAX 2608664. - 2900754
BOGOTA, D.C.

Sedic S.A.
INGENIEROS CONSULTORES

ISO 9001 icontec | ISO 14001 icontec | OHSAS 18001 icontec | CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

HACE CONSTAR

El Ingeniero **LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO**, identificado con C.C 80.070.003 de Bogotá, laboró para la compañía SEDIC S.A. desde el 5 de Agosto de 2013 hasta el 22 de Abril de 2015, desempeñándose como Coordinador, para el siguiente proyecto:

CONTRATO No:	011 DE 2013
OBJETO:	ESTUDIOS DE SUELOS Y RECOMENDACIONES GEOTÉCNICAS PARA LA FACTIBILIDAD TÉCNICA DE OBRAS A CARGO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C
ENTIDAD CONTRATANTE:	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU
EMPRESA EJECUTORA:	SEDIC S.A
FECHA INICIACIÓN DE LABORES:	AGOSTO 5 DE 2013
FECHA LIQUIDACION DEL PROYECTO:	MARZO 26 DE 2015
VALOR DEL PROYECTO:	$ 3.232.130.636

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los 11 días del mes de Mayo de 2015.

Atentamente,

Fernando González Villa

FERNANDO GONZALEZ VILLA.
Director de Producción Intelectual

NATALIA VALENCIA GIRALDO
Coordinadora de Potencial Humano

"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, 24 de septiembre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I

ESPECIALISTA HIDROSANITARIO

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	80.070.003 de Bogota D.C
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
TARJETA PROFESIONAL	25202-164031 CND

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS	24 de octubre de 2008	INGENIERO CIVIL	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
LA ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO	4 de julio de 2017	MAGISTER EN INGENIERIA CIVIL PROFUNDIZACION CON ENFASIS: RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE	2 AÑOS

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	CONSORCIO JAS	ESPECIALISTA HIDRAULICO	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA ESTACION DISTRITO DE POLICIA TIPO B EN EL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	22/07/2019			17/11/2021			2,32
2	JASEN CONSULTORES S.A.S	ESPECIALISTA HIDRAULICO	Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera de los Estudios Técnicos y Proyecto de Restauración Integral y Ampliación de la Concentración Escolar Juan XXIII, Localizada en Manizales – Caldas. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	29/12/2015			17/02/2017			1,13
3	SEDIC S.A.	COORDINADOR	DISEÑOS DEFIINITIVOS DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (CAPTACION, ADUCCION, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y CONDUCCION DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE,COLECTOR, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EMISARIO) Y LOS DISEÑOS DE LAS VIAS DE ACCESO (NIVEL FASE I Y FASE II) AL MUNICIPIO DE GRAMALOTE UBICADO EN MIRAFLORES. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	5/08/2013			22/04/2015			1,71
										-
										CUMPLE

	PERFIL PROFESIONAL	
	PROFESIÓN	**INGENIERO CIVIL**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	POSGRADO	**MAGISTER EN INGENIERIA CIVIL PROFUNDIZACION CON ENFASIS: RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	5,00
	Experiencia válida en contratos	5,17
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	3,00
	Experiencia válida en años	3,45
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:


COLOMBIA
REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 80.070.003
GONZALEZ CAMARGO
APELLIDOS
LUIS ALEJANDRO
NOMBRES
FIRMA


INDICE DERECHO
FECHA DE NACIMIENTO 28-ABR-1981
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.77
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
10-MAY-1999 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
A-0300150-00162016-M-0080070003-20090708
0013236184A 1
3300100282

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.

25202164031CND

INGENIERO CIVIL

DE FECHA **22/01/2009**

LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO

C.C. 80070003

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

PRESIDENTE DEL CONSEJO

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y EN SU NOMBRE

LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONFIERE EL TÍTULO DE

Tecnólogo en Construcciones Civiles

A

Luis Alejandro González Camargo

Con cc No. 80.070.003 Santafe de Bogotá D.C.

QUIEN CUMPLIÓ CON LAS CONDICIONES ACADÉMICAS REQUERIDAS.
EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., A LOS 11 DÍAS DEL MES DE Febrero DE 2006

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

DECANO DE LA FACULTAD

SECRETARIO ACADÉMICO

No. 00359

Libro de Registro 6 FT 2633 Folio No. 1

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
ACTA DE GRADO No. 2633
REGISTRO DE DIPLOMA FT 2633 F1 L6

EL SUSCRITO SECRETARIO (E) DE LA FACULTAD TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS COMPULSA EL ACTA DE GRADO DE:

LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO

En Bogotá, D.C. el día once (11) del mes de febrero del año 2005 y de conformidad con el artículo sexto de la Resolución No. 380 de abril 7 de 1994 emanada por la Rectoría, se efectuó en la secretaria general de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas la ceremonia de grado privado de **LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO** identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.070.003 de Santafé de Bogotá, quien terminó sus estudios de acuerdo al pénsum y reglamentos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y presentó el Trabajo de Grado titulado:

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS METODOLOGÍAS DE DISEÑO CON ADOQUIN

Bajo la modalidad de Monografía y del cual fue director el Ingeniero: RAÚL SÁNCHEZ NOVA

El Trabajo mereció el carácter de **APROBADO** con una calificación de **80,00 (Ochenta)** puntos sobre 100.

Acto seguido el señor Secretario General en nombre de la Universidad Distrital tomó el juramento de rigor y le confirió el Título de **TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIONES CIVILES** y dispuso la entrega inmediata del Diploma y de la presente Acta del Grado que acreditan el correspondiente título universitario.

(Fdo) **RICARDO GARCÍA DUARTE**, Rector. **OMER CALDERÓN**, Secretario General. **IVÁN DARÍO ZULUAGA ATEHORTÚA**, Decano de la Facultad Tecnológica. **GERMÁN ARTURO LÓPEZ MARTÍNEZ**, Secretario (E) de la Facultad Tecnológica.

GERMÁN ARTURO LÓPEZ MARTÍNEZ
Secretario (E)
FACULTAD TECNOLÓGICA

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y EN SU NOMBRE

LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONFIERE EL TÍTULO DE

Ingeniero Civil

A

Luis Alejandro González Camargo

Con c.c. No. **80.070.003 de Santafe de Bogotá D.C.**

QUIEN CUMPLIÓ CON LAS CONDICIONES ACADÉMICAS REQUERIDAS.
EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., A LOS 24 DÍAS DEL MES DE Octubre DE 2008

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

DECANO DE LA FACULTAD

SECRETARIO ACADÉMICO

No. 12333

Libro de Registro 9FT5330 Folio No. 64

LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Con Personería Jurídica reconocida por el Ministerio de Justicia mediante resolución No. 139 de 1950
en cumplimiento del Decreto Presidencial 0844 de 1999 y la resolución 1017 de 1996 del ICFES

Acta de Grado No. 5330

REGISTRO DE DIPLOMA FT5330 LIBRO 9 FOLIO 64

EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA FACULTAD TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS COMPULSA EL ACTA DE GRADO DE:

LUÍS ALEJANDRO GONZÁLEZ CAMARGO

En Bogotá D.C. a los veinticuatro (24) días del mes de octubre del año 2008, se efectuó en el Auditorio *Gustavo Caamaño León* de la Facultad Tecnológica, el acto solemne del grado de **LUÍS ALEJANDRO GONZÁLEZ CAMARGO** identificado (a) con la cédula de ciudadanía No. **80070003** de **SANTAFE DE BOGOTÁ D.C.** quien terminó sus estudios de acuerdo al pénsum y reglamentos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y presentó el Trabajo de Grado titulado:

EXPERIENCIAS PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS ANTE UN FONDO DE FINANCIACIÓN

Bajo la modalidad de **MONOGRAFÍA** y el cual fue dirigido por el (la) docente: **WILMAN MUÑOZ PRIETO** con una calificación de **4.0 SOBRE CINCO (CUATRO PUNTO CERO SOBRE CINCO).**

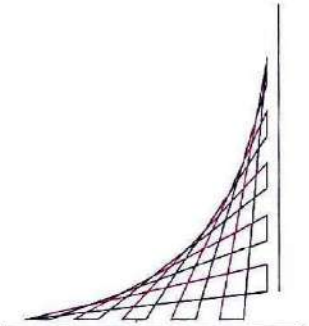
Acto seguido, el señor Rector, en nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, tomó el juramento de rigor y le confirió el Título de **INGENIERO CIVIL** y dispuso la entrega inmediata del Diploma y de la presente Acta de Grado que acreditan el correspondiente título universitario.

(Fdo) **CARLOS OSSA ESCOBAR**, Rector. **LUISA FERNANDA LANCHEROS PARRA**, Secretaria General. **DORA MARCELA MARTÍNEZ CAMARGO**, Decana de la Facultad Tecnológica. **DAVID RAFAEL NAVARRO MEJÍA**, Secretario de la Facultad Tecnológica.

DAVID RAFAEL NAVARRO MEJÍA
Secretario
FACULTAD TECNOLÓGICA

THOMAS GREG & SONS

República de Colombia



La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

con personería jurídica concedida por el Ministerio de Justicia, según resolución No. 086 del 19 de enero de 1973

otorgó a

Luis Alejandro González Camargo

c.c. 80.070.003 de Bogotá D.C.

el día 4 del mes de julio de 2017

el título de

Magíster en Ingeniería Civil

En testimonio de ello se expide el presente diploma

Presidente del Consejo Directivo

Rector

Secretario General

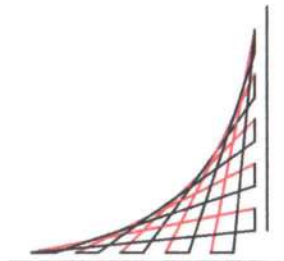
Acta de grado No. 3671

Bogotá, D. C. 4 de julio de 2017

Registro No. 012494

Libro de Diploma No. 01

Folio No. 6247



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

La Escuela Colombiana de Ingeniería
Julio Garavito

con Personería Jurídica concedida por el Ministerio de Justicia según Resolución No 086 del 19 de enero de 1973

Certifica que

Luis Alejandro González Camargo

C.C. 80.070.003 de Bogotá D.C.

Cursó el programa académico de

Magíster en Ingeniería Civil

bajo la modalidad de Profundización con énfasis en

Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente

En testimonio de ello se expide el presente diploma en Bogotá, D.C., el día 4 de julio de 2017

Rectora

Secretario General

Director de la Maestría en Ingeniería Civil

ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

CONSEJO DIRECTIVO

Acta de Grado No. 3671

El Consejo Directivo de la ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO, en su sesión del día 4 de julio de 2017, mediante el Acta General de Posgrado No. 130,

Considerando

Que la ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO, con Personería Jurídica del Ministerio de Justicia, Resolución No. 086 del 19 de enero de 1973 y certificada por el Ministerio de Educación Nacional, está facultada por el Gobierno Nacional para expedir el título de **Magíster en Ingeniería Civil.**

Que el *Ingeniero Civil Luis Alejandro González Camargo* con *C.C. No. 80.070.003 de Bogotá D.C.;* ha presentado su solicitud de grado del programa de **Maestria en Ingeniería Civil** acompañada de todos los documentos exigidos para tal efecto, que el solicitante ha cursado y aprobado todas las asignaturas que componen el plan de estudios correspondiente, y que ha cumplido los demás requisitos legales y reglamentarios según certifican el Rector y el Secretario General de la ESCUELA,

Resuelve

Primero: Otorgar el título de *Magíster en Ingeniería Civil* al *Ingeniero Civil:*

Luis Alejandro González Camargo

Segundo: Certificar que el programa académico fue desarrollado como Maestría de *Profundización con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente.*

Tercero: Disponer que en testimonio del presente grado se haga entrega del diploma correspondiente, previo el juramento de rigor, en ceremonia especial.

Para constancia, expide y certifica el Secretario General de la ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO, en Bogotá D.C., 4 de julio de 2017.

Ing. RICARDO A. LÓPEZ CUALLA
Secretario General

No. de Registro 12494 **Libro de diplomas No. 1** **Folio 6247**

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

Luis Alejandro Gonzalez Camargo

C.C. No. 80070003 expedida en Bogotá D.C.

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello se expide el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Ibagué, a Septiembre 22 de 2018

El Rector de la Universidad

La Secretaria General

Universidad del Tolima
Libro de registro No. 15
Folio No. 179
Registro No. 97415

EXENTO Registro Deptal. Artículo 62 Dec. Nal. 2150/95

ACTA DE GRADO NUMERO 936

Registro No. 97415 Folio No. 179 Libro No. 15

En Ibagué, a las 10:00 de la MAÑANA del sábado 22 de septiembre del año 2018, se reunieron en el Auditorio 1 Bloque 33 de la Universidad del Tolima, presididos por el doctor OMAR A. MEJIA PATIÑO, Rector de la Universidad del Tolima, el doctor CARLOS ARTURO GAMBOA BOBADILLA, Director del Instituto de Educación a Distancia y la doctora NIDIA YURANY PRIETO ARANGO, Secretaria General de la Universidad del Tolima, con el objeto de proceder a la graduación de **González Camargo Luis Alejandro**, identificado con Cédula de Ciudadanía número 80070003 expedida en Bogotá D.C., como Especialista en Gerencia de Proyectos.

Opción de Grado: Profundización en un área: Gestión de proyectos de innovación. . Calificación: 4.8 (CUATRO OCHO)

El señor rector recibió el juramento al graduando y le entregó el titulo que lo acredita como **Especialista en Gerencia de Proyectos**.

A las 11:30 AM del día, se dio por terminada la ceremonia de grado.

La Secretaria General leyó la presente acta, la cual se firmó a continuación.

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
(Fdo.) OMAR A. MEJIA PATIÑO

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
(Fdo.) CARLOS ARTURO GAMBOA BOBADILLA

LA SECRETARIA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
(Fdo.) NIDIA YURANY PRIETO ARANGO

NIDIA YURANY PRIETO ARANGO
Secretaria General

Es copia
Ibagué, 22 de septiembre de 2018

12295

República de Colombia

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

con personería jurídica concedida por el Ministerio de Justicia, según resolución No 086 del 19 de enero de 1973

otorgó a

Luis Alejandro González Camargo

c.c. 80.070.003 de Bogotá D.C.
el día 8 del mes de marzo de 2022

el título de

Especialista en Diseño, Construcción y Conservación de Vías

En testimonio de ello se expide el presente diploma

Presidente del Consejo Directivo

Rector

Secretario General

Acta de grado No. 4830 *Registro No. 017539* *Libro de Diploma No. 01* *Folio No. 8770*

Bogotá, D.C. 8 de marzo de 2022

Escaneado con CamScanner

ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

CONSEJO DIRECTIVO

Acta de Grado No. 4830

El Consejo Directivo de la UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO, en su sesión del día 8 de marzo de 2022, mediante el Acta General de Grado Académico No.164,

Considerando

Que la UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO, con Personería Jurídica del Ministerio de Justicia, Resolución No. 086 del 19 de enero de 1973 y certificada por el Ministerio de Educación Nacional, está facultada por el Gobierno Nacional para expedir el título en Especialización en Diseño, Construcción y Conservación de Vías.

Que el señor **Luis Alejandro González Camargo** con c.c. No. 80.070.003 de Bogotá D.C. ha presentado su solicitud de grado académico acompañada de todos los documentos exigidos para el efecto, que el solicitante ha cursado y aprobado todas las asignaturas que componen el plan de estudios, y que ha cumplido los demás requisitos legales y reglamentarios según certifican el Rector y la Secretaria General de la ESCUELA,

Resuelve

Primero: Otorgar el título de **Especialista en Diseño, Construcción y Conservación de Vías** al señor:

Luis Alejandro González Camargo

Segundo: Disponer que en testimonio del presente grado se haga entrega del diploma correspondiente, previo el juramento de rigor, en ceremonia especial.

Para constancia, expide y certifica la Secretaria General de la UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO, en Bogotá D. C., el día 8 de marzo de 2022.

Ing. CLAUDIA RÍOS REYES
Secretaria General

No. de Registro 17539 **Libro de diplomas No. 1** **Folio 8770**

Escaneado con CamScanner

Fundación de Egresados U.D.
Construyendo Profesionales

CERTIFICA QUE:

LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO

Identificado con C.C. 80.070.003

ASISTIÓ AL CURSO DE

PLANEACION, PROGRAMACION Y CONTROL PROYECTOS CON MICROSOFT PROJECT 2007

CON UNA INTENSIDAD DE 32 HORAS DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO
DEL 30 DE NOVIEMBRE AL 16 DE DICIEMBRE DE 2010

EN CONSTANCIA FIRMAN:

Ing. Leonardo Arturo Paez Cortes
Instructor

Ing. Juan Carlos Jaramillo Gómez
Director Administrativo

REG: 1916-10

REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace Constar que

LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO

Con Cédula de Ciudadanía No. 80.070.003

Cursó y aprobó la acción de Formación

HERRAMIENTAS DE GESTION EMPRESARIAL

Con una duración de 240 Horas

En testimonio de lo anterior se firma en Bogota D. C. a los Treinta Y Un (31) días del mes de Octubre de Dos Mil Ocho (2008)

JORGE ALBERTO BETANCOURT RODRIGUEZ
SUBDIRECTOR CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

SGC2008AP02042 31/10/2008
No Y FECHA DE REGISTRO

POSITIVA
COMPAÑÍA DE SEGUROS
LO BUENO DEBE SER PARA TODOS

POSITIVA EDUCA
MÁS FORMACIÓN, MÁS BIENESTAR

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

Mediante registro RCO-0002 del Ministerio del Trabajo, que avala el proceso de formación acorde con la Resolución Nro. 4927 de 2016

Y en su nombre

POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A

Certifican que:

Luis Alejandro Gonzalez Camargo

Identificado (a) con C.C. Nº 80070003

Cursó y aprobó satisfactoriamente el curso de:

Certificación de capacitación, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG - SST)

Con una intensidad de estudio de 50 horas

Se expide en Bogotá D.C. a los 10 días del mes de Julio de 2017

El proceso académico es garantizado por la UMB Virtual bajo el convenio suscrito con POSITIVA Compañía de Seguros S.A

MINHACIENDA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Posipedia

REPUBLICA DE COLOMBIA

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CERTIFICA QUE

LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO

CC.80.070.003

APROBO EL CURSO

CAD BIDIMENSIONAL

DURACION 44 HORAS

JAIME GOMEZ JIMENEZ
JEFE DE CENTRO

Bogota D. C., 12 de Junio de 01
CIUDAD Y FECHA DE EXPEDICION

NACIONAL COLOMBO ITALIANO
CENTRO DE FORMACION

SGC2001AP00094 12/06/2001
No Y FECHA DE REGISTRO

CERTIFICADO DE APROBACION FT-108

REPUBLICA DE COLOMBIA

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CERTIFICA QUE

LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO

CC.80.070.003

APROBO EL CURSO

CAD TRIDIMENSIONAL

DURACION **44** HORAS

JAIME GOMEZ JIMENEZ
JEFE DE CENTRO

Bogota D. C., 03 de Octubre de 01
CIUDAD Y FECHA DE EXPEDICION

NACIONAL COLOMBO ITALIANO
CENTRO DE FORMACION

SGC2001AP00224 03/10/2001
No Y FECHA DE REGISTRO

CERTIFICADO DE APROBACION FS-130

JASEN CONSULTORES S.A.S

LA SUSCRITA DIRECTORA DE TALENTO HUMANO CERTIFICA QUE:

El Ingeniero Luis Alejandro González Camargo, identificado con C.C 80.070.003 de Bogotá, laboro para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de Especialista en Hidráulica del siguiente proyecto

OBJETO:	Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera de los Estudios Técnicos y Proyecto de Restauración Integral y Ampliación de la Concentración Escolar Juan XXIII, Localizada en Manizales – Caldas.
CONTRATO N°	2995 DE 2016
ENTIDAD INTERVENTORA:	Jasen Consultores S.A.S
VALOR DEL CONTRATO	230.421.239,00
ÁREA INTERVENIDA:	5.000mm2
ENTIDAD CONTRATIANTE:	Ministerio de Cultura
FECHA INICIACION:	Diciembre 29 de 2015
FECHA TERMINACION:	Febrero 17 de 2017

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a los 22 días del mes de junio de 2017

Cordialmente;

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX
C.C No 52.476.959 Bogotá
Directora de Talento Humano

CERTIFICACIÓN:

El Ingeniero **LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO,** identificado con C.C 80.070.003 de Bogotá, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **ESPECIALISTA HIDRAULICO,** para el siguiente proyecto:

CONTRATO No: 947 DE 2019

OBJETO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DISTRITO DE POLICIA TIPO B EN EL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS

FECHA INICIACIÓN: Julio 22 de 2019

FECHA TERMINACIÓN: Noviembre 17 de 2021

VALOR: $ 1.726.831.313

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los Veinticuatro (24) días del mes de enero de 2022.

Sin otro particular

Cordialmente

Erick José Castillo Curieux

REPRESENTANTE LEGAL (S)

Consorcio JAS

OFICINA PRINCIPAL
CRA. 69 F No 8-31
TELEFAX 2608664. - 2900754
BOGOTA, D.C.

Sedic S.A.
INGENIEROS CONSULTORES

ISO 9001 Icontec | ISO 14001 Icontec | OHSAS 18001 Icontec | IQNet

HACE CONSTAR

El Ingeniero **LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO**, identificado con C.C 80.070.003 de Bogotá, laboró para la compañía SEDIC S.A. desde el 5 de Agosto de 2013 hasta el 22 de Abril de 2015, desempeñándose como Coordinador, para el siguiente proyecto:

CONTRATO No:	094 DE 2013
OBJETO:	DISEÑOS DEFINITIVOS DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, COLECTOR, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EMISARIO) Y LOS DISEÑOS DE LAS VÍAS DE ACCESO (NIVEL FASE I Y FASE III) AL MUNICIPIO DE GRAMALOTE UBICADO EN MIRAFLORES.
ENTIDAD CONTRATANTE:	FONDO ADAPTACIÓN
EMPRESA EJECUTORA:	CONSORCIO DISEÑO MIRAFLORES
FECHA INICIACIÓN DE LABORES:	AGOSTO 5 DE 2013
FECHA TERMINACIÓN DE LABORES:	ABRIL 22 DE 2015
VALOR DEL PROYECTO:	$ 3.554.456.456
LONGITUD DE DISEÑO DE VIAS:	11.9 KILOMETROS
LONGITUD DE DISEÑO DE ACUEDUCTO:	12.33 KILOMETROS (6" Y 8" DE DIAMETRO)

LONGITUD DE DISEÑO DE ALCANTARILLADO: 1.425 KILOMETROS (12" DE DIAMETRO)
CAUDAL DE DISEÑO DE CAPTACIÓN DE AGUA POTABLE: 17.89 LT / SEG
CAUDAL DE DISEÑO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE: 18 LT / SEG
CAUDAL DE DISEÑO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES: 41.55 LT / SEG

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los 11 días del mes de Mayo de 2015.

Atentamente,

FERNANDO GONZALEZ VILLA.
Director de Producción Intelectual

NATALIA VALENCIA GIRALDO
Coordinadora de Potencial Humano

"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, 3 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I
PROFESIONAL SOCIAL

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	ANA MARIA BERMUDEZ ANDRADE
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.016.043.952 DE BOGOTA D.C
PROFESIÓN	INGENIERA AMBIENTAL
TARJETA PROFESIONAL	108050

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
LA UNIVERSIDAD SANTO TOMAS	22 de octubre de 2015	INGENIERA AMBIENTAL	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD ECCJ	3 de noviembre de 2017	GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1 AÑO

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	CONSORCIO FDS	RESIDENTE SST	CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	23/09/2022			25/10/2023			1,09
2	CONSORCIO SAN GABRIEL	RESIDENTE SST DE INTERVENTORIA	"INTERVENTORIA TECNICA, FINANCIERA, JURÖDICA, ADMINISTRATIVA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCI"N DE LA SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE AULAS PARA LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA UBICADA EN EL CANTON NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOT£" **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	20/04/2016			30/01/2017			0,78
3	UD INGENIERIA Y CONSULTORIA LTDA	RESIDENTE SST DE INTERVENTORIA	"CONTRATAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA RESULTANTES DE LAS LICITACIONES PUBLICAS CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE, LA CONSTRUCCION DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA DE MONTERÍA CÓRDOBA" **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	16/05/2017			1/12/2017			0,54
4	CONSORCIO BASAN 2018	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	"INTERVENTORIA TECNICA, FINANCIERA, JURIDICA, ADMINISTRATIVA Y AMBIENTAL PARA LA TERMINACION DE LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE REHABILITACION FUNCIONAL BATALLON DE SANIDAD CRF-BASAN EN BOGOTA D.C" **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	2/04/2018			31/12/2018			0,75
5	SEING	ASESORA SST	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓNDEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	19/12/2023			20/11/2025			1,92
										CUMPLE

PERFIL PROFESIONAL		
	PROFESIÓN	**INGENIERA AMBIENTAL**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	POSGRADO	**GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
	OBSERVACIONES	
	CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	5,00
	Experiencia válida en contratos	5,08
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	2,00
	Experiencia válida en años	2,41
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.016.043.952**

BERMUDEZ ANDRADE

APELLIDOS

ANA MARIA

NOMBRES

Ana Mª Bermúdez A.

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **27-MAR-1992**

CARTAGENA
(BOLIVAR)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.56	**B+**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

14-ABR-2010 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00575253-F-1016043952-20140519 **0038**722194A 1 1162884416

República de Colombia

LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Autorizada por el Ministerio de Educación Nacional
Teniendo en cuenta que

Ana María Bermúdez Andrade

C. C. 1.016.043.952 de Bogotá, D.C.

Aprobó los estudios programados y cumplió con las exigencias legales y reglamentarias, le confiere el Título de

Ingeniera Ambiental

En constancia se firma y sella en Bogotá, D.C.
a los 22 días del mes de Octubre de 2015

El Rector General

El Decano de Facultad

El Secretario General

Registro Interno No. 1662.3283.22-10-2015

Folio 42 Libro 20

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
25238-327101 CND
Fecha de Expedición: **31/03/2016**

Nombre:
ANA MARIA
BERMUDEZ ANDRADE
Cédula:
C.C. 1016043952
Profesión:
INGENIERA AMBIENTAL

Institución:
UNIVERSIDAD SANTO TOMAS



Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

PRESIDENTE DEL CONSEJO

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

Libertad y Orden

República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional y en su nombre la

Universidad ECCI

Resolución No. 13370 del 10 de Agosto de 2014 por el M.E.N.

Confiere a

Ana María Bermúdez Andrade

C.C. 1.016.043.952 de Bogotá D. C.

El título de

Especialista en:

Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

En testimonio de ello se expide, firma y sella el presente Diploma en la Ciudad de Bogotá D.C.

A los 03 días del mes de Noviembre de 2017.

UNIVERSIDAD ECCI

Secretaria General

Rector

Director de Posgrados

El registro correspondiente a este diploma se encuentra anotado en el libro 2 folio 71 No. de registro 1345 a registro en los archivos de esta Institución.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCIÓN INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD

RESOLUCION No 15345 de 21/12/2017

"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 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) ANA MARIA BERMUDEZ ANDRADE, Identificado(a) con CC 1016043952 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 ANA MARIA BERMUDEZ ANDRADE, Identificado(a) con CC 1016043952 de BOGOTA D.C., como INGENIERA AMBIENTAL ESPECIALISTA EN GERENCIA DE LA 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:

- INGENIERÍA AMBIENTAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- HIGIENE INDUSTRIAL
- SEGURIDAD INDUSTRIAL
- EDUCACION Y CAPACITACION
- INVESTIGACION EN AREA TECNICA
- INVESTIGACION EN ACCIDENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA

- DISEÑO, ADMINISTRACION Y EJECUCION DEL SISTEMA DE GESTION DE 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 ANA MARIA BERMUDEZ ANDRADE 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 21/12/2017

Original Firmado Por
Rosmira Mosquera Padilla

ROSMIRA MOSQUERA PADILLA
Directora de Calidad de Servicios de Salud

Elaboró: DARAMIREZ
Revisó: Clara Helena Villanueva Herrera
Aprobó: Rosmira Mosquera Padilla

Bogotá,D.C. 18 Enero 2018
A la fecha notifiqué personalmente al señor (a) Ana María Bermúdez A
C.C #. 1016043952
Firma: Ana M Bermúdez A
Cel: 3168254288
correo: amba0327@gmail.com

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente se certifica que la Ingeniera Ana Maria Bermudez Andrade, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.016.043.952 de Bogotá, se desempeñó como **ASESOR SST,** en el siguiente contrato durante el periodo indicado:

ENTIDAD CONTRATANTE:	POLICIA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
CONTRATO INTERVENTORIA Nº:	PN DIRAF No. 06-3-10337-23
OBJETO:	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE
FECHA DE INICIO	DICIEMBRE 19 DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	NOVIEMBRE 20 DE 2025

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los diecinueve (19) días del mes de Diciembre del 2025.

Sin otro particular

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

CERTIFICACIÓN:

La ingeniera **ANA MARIA BERMUDEZ ANDRADE**, identificada con C.C 1.016.043.952 de Bogotá, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO,** para el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	COP-010- DE 2022
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA MUNICIPAL DE GUASCA
ENTIDAD EJECUTORA:	CONSORCIO FDS
OBJETO:	CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA.
Fecha de vinculación:	23 DE SEPTIEMBRE DE 2022
Fecha de terminación:	25 DE OCTUBRE DE 2023
Valor del contrato:	$4.254.910.653

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los quince (15) días del mes de mayo de 2024.

Sin otro particular

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

CONSORCIO SAN GABRIEL
NIT 900.893.837-3

CERTIFICACIÓN:

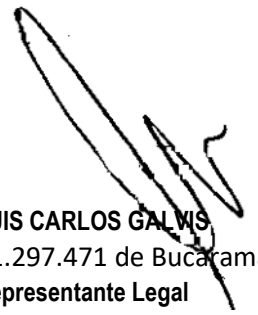
La ingeniera **ANA MARIA BERMUDEZ ANDRADE**, identificada con C.C 1.016.043.952 de Bogotá, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO,** para el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	001-192/2015
ENTIDAD CONTRATANTE:	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
OBJETO:	"INTERVENTORIA TECNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE AULAS PARA LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA UBICADA EN EL CANTÓN NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ"
Fecha de vinculación:	20 de abril de 2016
Fecha de terminación:	30 de Enero de 2017
Dedicación:	100%
Valor del contrato:	$ 557.263.567
Área construida cubierta:	968.25 m2

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los diez (10) días del mes de marzo de 2019.

Sin otro particular

Cordialmente



LUIS CARLOS GALVIS
91.297.471 de Bucaramanga
Representante Legal

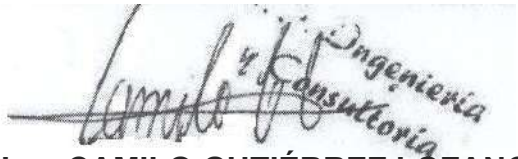
CERTIFICACIÓN:

Que la ingeniera ANA MARIA BERMUDEZ ANDRADE, identificada con C.C 1.016.043.953 de Bogotá. Laboró para esta compañía, desempeñando el cargo de ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO en el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	216-CENAC-2017
ENTIDAD CONTRATANTE:	CENAC-INGENIEROS MILITARES
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO ES EL MANTENIMIENTO DE VÍAS, ESTRUCTURAS Y REDES DE LAS VÍAS INTERNAS DE LA ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES EMSUB UNIDAD CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC - TOLEMAIDA
Fecha de vinculación:	16 de mayo de 2017
Fecha de terminación:	1 de diciembre de 2017

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los doce (12) días del mes de octubre de 2021.

Sin otro particular



Ing. CAMILO GUTIÉRREZ LOZANO
Representante Legal
Cel. 3106258785.

CONSORCIO BASAN 2018

CERTIFICACIÓN:

La ingeniera **ANA MARIA BERMUDEZ ANDRADE**, identificada con C.C 1.016.043.952 de Bogotá, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO,** para el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	001-030-2018
ENTIDAD CONTRATANTE:	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
OBJETO:	"INTERVENTORIA TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA Y AMBIENTAL PARA LA TERMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN FUNCIONAL BATALLÓN DE SANIDAD CRF-BASAN EN BOGOTÁ D.C"
Fecha de vinculación:	02 de Abril de 2018
Fecha de terminación:	31 de Diciembre de 2018
Dedicación:	100%
Valor del contrato:	$ 315.653.260
Área construida cubierta:	16.691 m2

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los diez (10) días del mes de marzo de 2019.

Sin otro particular

Cordialmente

LUIS CARLOS GALVIS
91.297.471 de Bucaramanga
Representante Legal Suplente

"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: martes, 7 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I
PROFESIONAL DE COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION DE OBRA

I. DATOS PERSONALES	
NOMBRE COMPLETO	EDWIN FERNANDO SIERRA HERNANDEZ
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	C.C 80.257.171
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
TARJETA PROFESIONAL	25202161832 CND

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	**FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)**	**TÍTULO OBTENIDO**	**DURACIÓN**
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS	30 de abril de 2008	INGENIERO CIVIL	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**	**2,00**
1	CONSORCIO JAS	PROFESIONAL DE COSTOS	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DISTRITO DE POLICIA TIPO B EN EL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA	22/07/2019			17/11/2021			2,32
2	SEING S.A.S	ASESOR DE COSTOS	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	19/12/2023			30/09/2025			1,78
3										-
										-
										CUMPLE

	PERFIL PROFESIONAL	
	PROFESIÓN	**INGENIERO CIVIL**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	POSGRADO	**0**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	4,00
	Experiencia válida en contratos	4,10
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	2,00
	Experiencia válida en años	2,32
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 80257171

SIERRA HERNANDEZ
APELLIDOS

EDWIN FERNANDO
NOMBRES

Edwin Sierra.
FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 27-JUL-1983
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.72 ESTATURA
B+ G.S. RH
M SEXO

27-JUL-2001 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

P-1500118-42096393-M-0080257171-20011228 02843 01361A 02 112140346

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y EN SU NOMBRE

LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONFIERE EL TÍTULO DE

Ingeniero Civil

A

Edwin Fernando Sierra Hernández

Con ***C.C.****No.* ***80.257.171 de Bogotá D.C***

QUIEN CUMPLIÓ CON LAS CONDICIONES ACADÉMICAS REQUERIDAS.
EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., A LOS 30 *DÍAS DEL MES DE* Abril *DE* 2008

RECTOR | *SECRETARIO GENERAL* | *DECANO DE LA FACULTAD* | *SECRETARIO ACADÉMICO*

No. 10863 *Libro de Registro* 9FT4847 *Folio No.* 15

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.

25202161832CND

INGENIERO CIVIL

DE FECHA **27/11/2008**

EDWIN FERNANDO
SIERRA HERNANDEZ
C.C. 80257171
UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSE DE CALDAS

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3852151

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que EDWIN FERNANDO SIERRA HERNANDEZ, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 80257171, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-161832 desde el 27 de Noviembre de 2008, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1149.

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.

CERTIFICACIÓN:

El Ingeniero **EDWIN FERNANDO SIERRA HERNANDEZ,** identificado con C.C 80.257.171 de Bogotá, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **PROFESIONAL DE COSTOS,** para el siguiente proyecto:

CONTRATO No: 947 DE 2019

OBJETO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DISTRITO DE POLICIA TIPO B EN EL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS

FECHA INICIACIÓN: Julio 22 de 2019

FECHA TERMINACIÓN: Noviembre 17 de 2021

VALOR: $ 1.726.831.313

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los Veintisiete (27) días del mes de diciembre de 2021.

Sin otro particular

Cordialmente



Erick José Castillo Curieux

REPRESENTANTE LEGAL (S)

Consorcio JAS

OFICINA PRINCIPAL
CRA. 69 F No 8-31
TELEFAX 2608664. - 2900754
BOGOTA, D.C.

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente se certifica que el Ingeniero EDWIN FERNANDO SIERRA HERNANDEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.257.171 de Bogotá, se desempeñó como **ASESOR DE COSTOS** en el siguiente contrato durante el periodo indicado:

ENTIDAD CONTRATANTE:	POLICIA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
CONTRATO INTERVENTORIA Nº:	PN DIRAF No. 06-3-10337-23
OBJETO:	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE
FECHA DE INICIO	DICIEMBRE 19 DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	SEPTIEMBRE 30 DE 2025

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los dos (2) días del mes de Octubre del 2025.

Sin otro particular

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

"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: martes, 7 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I	
ASESOR JURIDICO	
I. DATOS PERSONALES	
NOMBRE COMPLETO	ALEJANDRA NIETO PUENTES
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.136.879.452
PROFESIÓN	ABOGADA
TARJETA PROFESIONAL	324760

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI	13 de diciembre de 2018	ABOGADA	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA	4 de octubre de 2023	ESPECIALISTA EN CONTRATACION ESTATAL	1 AÑO

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	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS	ASESOR JURIDICO	INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PRIORIZADAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF – GRUPO **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL**	10/11/2022			24/11/2024			2,04
2	SAMILLA S.A.S	ABOGADA	desempeñando funciones de prestación de servicios por concepto de asesorías jurídicas, asesoría sobre contratos adquiridos con diferentes sociedades, y todo lo concerniente al área jurídica contractual. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	1/06/2019			31/10/2022			3,42
										-
										-
										CUMPLE

	PERFIL PROFESIONAL	
	PROFESIÓN	**ABOGADA**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	POSGRADO	**ESPECIALISTA EN CONTRATACION ESTATAL**
	OBSERVACIONES	**N/A**
	CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
ESPECIFICA GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	5,00
	Experiencia válida en contratos	5,46
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
	Experiencia exigida en años	2,00
	Experiencia válida en años	2,04
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:

-0,46

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.136.879.452

NIETO PUENTES

APELLIDOS

ALEJANDRA

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 16-JUN-1987

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.58	O+	F
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

27-JUN-2005 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00189257-F-1136879452-20091022 0017391456A 1 29142928

Consejo Superior de la Judicatura

REPUBLICA DE COLOMBIA

RAMA JUDICIAL

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA
TARJETA PROFESIONAL DE ABOGADO



NOMBRES:
ALEJANDRA

APELLIDOS:
NIETO PUENTES

PRESIDENTE CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

MAX ALEJANDRO FLÓREZ RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD
SANTIAGO DE CALI

CEDULA
1136879452

FECHA DE GRADO
10/12/2018

FECHA DE EXPEDICION
20/03/2019

CONSEJO SECCIONAL
BOGOTA

TARJETA N°
324760

EL DIRECTOR DE LA UNIDAD DE REGISTRO NACIONAL DE ABOGADOS Y AUXILIARES DE LA JUSTICIA DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

C E R T I F I C A

Certificado de Vigencia N.: 769919

Que de conformidad con el Decreto 196 de 1971 y la Ley 270 de 1996, Estatutaria de la Administración de Justicia, le corresponde al Consejo Superior de la Judicatura regular, organizar y llevar el Registro Nacional de Abogados y expedir la correspondiente Tarjeta Profesional, previa verificación de los requisitos señalados por la Ley.

En atención a las citadas disposiciones legales y una vez revisado los registros que contienen nuestra base de datos se constató que el (la) señor(a) **ALEJANDRA NIETO PUENTES**, identificado(a) con la **Cédula de ciudadanía** No. **1136879452**., registra la siguiente información.

VIGENCIA

CALIDAD	NÚMERO TARJETA	FECHA EXPEDICIÓN	ESTADO
Abogado Inscrito con Tarjeta Profesional	324760	20/03/2019	Vigente
Observaciones: -			

Se expide la presente certificación, a los **4** días del mes de **junio** de **2025**.

ANDRÉS CONRADO PARRA RÍOS
Director

Notas 1- Si el número de cédula, los nombres y/o apellidos presentan error, favor dirigirse a la Unidad de Registro Nacional de Abogados y Auxiliares de la Justicia.
2- El documento se puede verificar en la página de la Rama Judicial www.ramajudicial.gov.co a través del número de certificado y fecha expedición.
3- Esta certificación informa el estado de vigencia de la Tarjeta Profesional, Licencia Temporal, Juez de Paz y de Reconsideración

La República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional y en su nombre la

Universidad Santiago de Cali

Con Personería Jurídica No. 2800 de 1959 del Ministerio de Justicia

Confiere el Título de

Abogada

a

Alejandra Nieto Puentes

CC No. 1.136.879.462

En testimonio de ello se expide el presente Diploma en Santiago de Cali, Valle del Cauca, el día 13 del mes de Diciembre de 2018

Carlos Andrés Díaz Gallardo
Rector de la Universidad

Secretaria General de la Universidad

No 26547-8

UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

RES. 11668 REGISTRO CALIFICADO 22 DE JULIO DE 2014 MEN

ACTA DE GRADO NÚMERO B039-2023-1630

EN BOGOTÁ D.C. EL DÍA 04 DE OCTUBRE 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:

Alejandra Nieto Puentes

CC No. 1136879452

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:

Especialista en Contratación Estatal

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 8525 - FOLIO 326 - LIBRO 5.

Original Firmado:
MARCO TULIO CALDERÓN PEÑALOZA
Rector

Original Firmado:
LIGIA GONZALEZ CHAVES
Decano

Original Firmado:
LUIS ENRIQUE ABELLO
Secretario General

Es fiel copia tomada de su original el 04 de octubre de 2023.

LUIS ENRIQUE ABELLO
Secretario General

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA + SECRETARIA GENERAL

Vigilada MINEDUCACIÓN

ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS

NIT. 901.094.289-2

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGALCERTIFICA QUE:

La Abogada ALEJANDRA NIETO PUENTES identificada con C.C. No. **1.136.879.452** de Bogotá D.C., presto sus servicios profesionales como **ASESORA JURIDICA** para la firma, vinculada bajo la modalidad de prestancion de servicios profesionales en el proyecto:

OBJETO:	INTERVENTORIA INTEGRAL (TECNICA, ADMINSITRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURIDICA) PARA LA ELABORACION DE DIAGNOSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y EJECUCION DE LAS OBRAS PRIORIZADAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR - ICBF- GRUPO 1	
	CONTRATO NUMERO:	PAF-ATICBF-I-160-2022-01
	ENTIDAD CONTRATANTE:	FINDETER
	EMPRESA EJECUTORA:	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS
	FECHA INICIO FASE I:	jueves, 10 de noviembre de 2022
	FECHA TERMINACION	miércoles, 24 de julio de 2024
	DURACION EN AÑOS:	1,7

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a el **martes, 2 de septiembre de 2025**

Cordialmente;

ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
CC. No 79.602.923 DE BOGOTÁ D.C.
REPRESENTANTE LEGAL

SAMILLA S.A.S.

Diseño & Construcción

EL LIDER DE TALENTO HUMANO DE:

SAMILLA S.A.S.

NIT: 900.802.745-5

CERTIFICA QUE:

La señora **ALEJANDRA NIETO PUENTES**, identificada con **CC No 1.136.879.452** expedida en Bogotá, desempeña el cargo de **ABOGADA**, desde el 1 de junio del año 2019 hasta el 31 de octubre del 2022, desempeñando funciones de prestación de servicios por concepto de asesorías jurídicas, asesoría sobre contratos adquiridos con diferentes sociedades, y todo lo concerniente al área jurídica contractual.

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 23 de septiembre del 2025 en la ciudad de Bogotá, D.C.



CARLOS SILVA

LIDER DE TALENTO HUMANO

"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: miércoles, 8 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE II

PROFESIONAL SOCIAL

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	ALVARO ANDRES TAMARA MARSIGLIA
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.066.183.315
PROFESIÓN	TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL
TARJETA PROFESIONAL	

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
FUNDACION TECNOLOGICA ANTONIO DE AREVALO	23 de marzo de 2018	TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL	

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	CONSORCIO PARQUES SINCELEJO 2017	AUXILIAR SISO	CONSTRUCCI'N DEL PARQUE CON PUNTO DE PARADA LOS LIBERTADORES (PEP), PERTENECE AL SISTEMA ESTRATEGICO DE TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS DE LA CIUDAD DE SINCELEJO **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICIA**	13/02/2018			12/10/2018			0,66
2	CONSORCIO FDS	INSPECTOR SST	CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICIA**	22/12/2022			25/10/2023			0,84
3	SEING SAS	PROFESIONAL SST	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL.**	1/11/2023			19/09/2025			1,88
										-

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	3,39
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	1,00
	Experiencia válida en años	1,51
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:


REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 1.066.183.315
TAMARA MARSIGLIA
APELLIDOS
ALVARO ANDRES
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 07-SEP-1993
CHINU
(CORDOBA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.75 ESTATURA
O+ G.S. RH
M SEXO
14-SEP-2011 CHINU
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
INDICE DERECHO
P-1301900-00362564-M-1066183315-20111223 0028812121A 2 37496950

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo

TECNAR

En nombre de

La República de Colombia

Y por su autorización del Ministerio de Educación Nacional, declara que

Alvaro Andrés Tamara Marsiglia

C.C. 1066183315

Terminó satisfactoriamente todos los estudios y prácticas requeridas según los estatutos, para obtener el título de

Tecnólogo en
Salud Ocupacional

En testimonio de lo cual se firma y sella el presente Diploma en Sincelejo, a los 23 días del mes de marzo de 2018.

Dionisio Vélez White
Rector

María Mercedes Villalba Porto
Secretaria General y Jurídica

Jairo Argemiro Mendoza Álvarez
Decano

Registrado en el Libro de Grados Título No. 9 Folio No. 186 Personería Jurídica No. 322 de enero de 1985 de Mineducación.

Powered by CamScanner
Powered by CamScanner

FUNDACIÓN TECNOLÓGICA ANTONIO DE ARÉVALO - TECNAR

Programa: **TECNOLOGÍA EN SALUD OCUPACIONAL**

ACTA DE GRADO No. **9529**

En Cartagena de Indias, el día veintitrés (23) del mes de Marzo de 2018, se reunieron las directivas de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo - TECNAR con el fin de formalizar la graduación de:

ALVARO ANDRÉS TAMARA MARSIGLIA
C.C. 1065183315

Quien cursó y aprobó las asignaturas del Programa Académico TECNOLOGÍA EN SALUD OCUPACIONAL y cumplió satisfactoriamente los requisitos exigidos por el reglamento de la Institución para optar el título de:

TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL

En nombre de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo - TECNAR y por intermedio del Rector se hizo entrega del diploma correspondiente, en presencia del Decano y la Secretaria General y Jurídica.

Dada en Sincelejo, capital del Departamento de Sucre, de la República de Colombia a los veintitrés (23) día del mes de Marzo de 2018.

Libro N° 9 Folio N° 186

MARÍA MERCEDES VILLALBA PORTO
Secretaria General y Jurídica

JAIRO ARGEMIRO MENDOZA ALVAREZ
Decano(a) de Programa

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE SUCRE
G O B E R N A C I O N
SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL

RESOLUCIÓN Nº 076 DE 2019 Hoja 1

"Por medio de la cual concede licencia para la PRESTACION DE SERVICIOS **EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO,** a una persona natural

EL SECRETARIO (A) DE SALUD DEPARTAMENTAL DE SUCRE

En ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas por el artículo 23 de la Ley 1562 de 2012 y el artículo 1° de la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012, y

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 1° de la Constitución Nacional establece: *"Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general".*

Que el Artículo 49 de la Constitución Política establece: *"La Atención de la Salud y el saneamiento ambiental, son servicios públicos a cargo del Estado y que se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de* ***promoción, protección y recuperación de la Salud".***

Que el inciso 2° del Artículo 49 de Constitución Nacional manifiesta: *"Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación del servicio de Salud a los habitantes conforme a los principios de* ***eficacia, universalidad y solidaridad****".*

Que el Inciso 3° del Artículo 49 de la Constitución Nacional establece: "Los servicios de salud se organizarán en forma **Descentralizada**, por niveles de atención y con participación de la comunidad", en armonía con el Capítulo I y II, y el artículo 7° de la Ley 489 de 1998, queriendo decir estas normas, que la Función de Administrar la Salud no se la reserva el Estado desde el Nivel Central, sino que la comparte con las secciones o provincias.

Que el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, entrado en vigor para Colombia el 3 de Enero de 1976 en virtud de la ley 74 de 1968, igualmente reconoce en su Artículo 12:*"Que a los Estados corresponde el deber de ofrecerle a todas las personas de su jurisdicción* ***el disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental ".***

Que el Protocolo adicional a la convención americana sobre Derechos Humanos (Protocolo de San Salvador bahía-Brasil) entrado en vigor para Colombia el 16 de noviembre de 1999, en virtud de la ley 319 de 1996, no con otro distingo reconoce en su Artículo 10 numeral 2°: *"Que corresponde a los Estados con el fin de hacer efectivo el derecho a la Salud comprometerse a reconocer la Salud como un Bien Público y particularmente a adoptar* ***las medidas que garanticen ese derecho".***

Que el Artículo 1° de la Resolución No 4502 del 28 de Diciembre de 2012, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social establece: *"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 Secretarías Seccionales*** *y Distritales de Salud, en cumplimiento de la*

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

"Por medio de la cual se concede licencia para la PRESTACION DE SERVICIOS **EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO,** a una persona natural

competencia asignada a ésta por el inciso 1° del artículo 23 de la citada ley, previo el cumplimiento de los requisitos y procedimientos señalados en la presente resolución".

Que el Artículo 1° de la Ley 1562 de 2012 e igualmente el Sistema **de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST),** establecen que por **"Salud Ocupacional",** se entiende aquella disciplina que trata 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.

Que el inciso segundo del artículo 23 de la Ley 1562 de 2012, expresa se reconozcan la expedición y renovación de las licencias de salud ocupacional a los profesionales universitarios con especialización en salud ocupacional, a los profesionales universitarios en un área de salud ocupacional, tecnólogos en salud ocupacional y técnicos en salud ocupacional, todos ellos con títulos obtenidos en una institución de educación superior debidamente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional.

Que el Artículo 2, literales a) y b) de la citada Resolución 4502, expresa taxativamente los requisitos o la documentación requerida a las personas naturales y jurídicas, que deseen se les otorgue y renueve las licencias de salud ocupacional.

Que particularmente al señor **ALVARO ANDRES TAMARA MARSIGLIA (Tecnólogo en Salud Ocupacional)** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.066.183.315 expedida en Chinu - Córdoba, solicitó ante esta Secretaria Departamental de Salud se le **EXPIDA** Licencia para la prestación de servicios en **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, anexando a su petición formato No. 02 de fecha 20 de Diciembre de 2018, debidamente diligenciado tal como lo manda el literal **A** del artículo 2° y artículo 3° de la Resolución 4502 de 2012, citada en el aparte anterior.

Que la documentación presentada por el solicitante, lo acredita para la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo en las siguientes áreas:

1. Apoyo en actividades de Higiene Industrial
2. Apoyo en actividades de Seguridad Industrial
3. Acompañamiento en la Investigación del accidente de Trabajo.
4. Educación.
5. Capacitación.
6. Ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en Trabajo.

Que esta Secretaría, después de revisar, estudiar y encontrar ajustada a la normatividad pertinente la documentación aportada por el señor **ALVARO ANDRES TAMARA MARSIGLIA,** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.066.183.315 expedida en Chinu - Córdoba ; considera necesario otorgar dicha licencia, de conformidad con el anexo No. 03 que hace parte integral de la Resolución 4502 del 28 de Diciembre de 2012.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder Licencia como **(Tecnólogo en Salud Ocupacional)** para prestar servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo al señor **ALVARO ANDRES TAMARA MARSIGLIA ,** identificado con cédula de ciudadanía

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

No. 1.066.183.315 expedida en Chinu - Córdoba y en las siguientes áreas: **Apoyo en actividades de Higiene Industrial, Apoyo en actividades de Seguridad Industrial, Acompañamiento en la Investigación del accidente de Trabajo, Educación, Capacitación, Ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en Trabajo.**

ARTICULO SEGUNDO: La presente licencia se concede por el término de diez (10) años contados a partir de la fecha de su expedición y podrá ser renovada por un término igual, previo diligenciamiento de la solicitud respectiva y el cumplimiento de las condiciones y requisitos previstos en las normas legales vigentes al momento de su renovación y con sesenta (60) días de antelación a su vencimiento.

Cuando el titular de este acto, modifique alguno de los requisitos acreditados en el momento de obtener esta licencia, deberá informar de tal hecho a esta Secretaría, con treinta (30) días de antelación a su ocurrencia, a fin de que se proceda a modificar dicho acto, so pena de incurrir en las sanciones previstas en las normas legales vigentes.

PARAGRAFO. Esta licencia tiene carácter personal e intransferible, sin costo alguno y validez en todo el territorio Nacional.

ARTÍCULO TERCERO: El titular de esta licencia, deberá cumplir, en el ejercicio de sus actividades, con las normas legales, Técnicas y Éticas para la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, que para tal fin expida el Ministerio de Salud y Protección Social.

PARAGRAFO. Las Secretarias Seccionales y Distritales de Salud, vigilarán y controlarán el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 e impondrán las sanciones que acareen su incumplimiento de conformidad con las normas legales que rijan esta materia, sin detrimento de las demás sanciones que puedan derivarse de la transgresión a las normas legales vigentes.

ARTÍCULO CUARTO: Todos los servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo que el titular de esta licencia ostente, podrán ser evaluados por los funcionarios competentes, mediante la aplicación de las Normas sobre Auditoria de los servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo que adopte el Ministerio de Salud y Protección Social.

ARTICULO QUINTO: Por tratarse esta resolución de un acto Administrativo de carácter particular y concreto, será notificada en los términos previstos en los Artículos 66, 67,68 y S.S. de la ley 1437 de 2011 (Nuevo Código Contenciosos Administrativo.) Al interesado se le enviara citación a la dirección, al número de fax o al correo electrónico que figure en el expediente para que comparezca a notificarse personalmente dentro de los 5 días siguientes a su expedición, de dicha diligencia se dejara constancia. Si dentro de los 5

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

días concurre a la notificación personal se le entregará copias integras, auténticas y gratuita del acto administrativo con anotación de la fecha y la hora de la notificación y se le comunicará si proceden los recursos de ley, ante quien debe ejercerlo y en qué plazo, lo anterior como garantía al debido proceso y al derecho a la defensa. Si no pudiere hacerse la notificación personal al cabo de los 5 días del envío de la citación, esta se hará por medio de aviso que se remitirá a la dirección, al número de fax o al correo electrónico que figure en el expediente, en el aviso debe indicarse la fecha de la resolución, la autoridad que lo expidió lo recursos si estos proceden y la advertencia, de que la notificación se considera surtida al finalizar el día siguiente al de la entrega del aviso en el lugar de destino.-El incumplimiento de estos pasos invalidara la notificación.-

ARTÍCULO SEXTO: Contra la presente resolución proceden los recursos de reposición ante la **SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL DE SUCRE** y de apelación ante la **GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE,** interpuesto por escrito dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación personal, en los términos y condiciones establecidas en el Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE:

Dada en Sincelejo - Sucre a los 12 FEB 2019

PATRICIA CHICA PACHECO
Secretaria de Salud Departamental

Revisó y Aprobó: Luis Guillermo Ortega Díaz. Asesor de Despacho Oficina Jurídica.SSD

Proyectó: Samuel Palencia Tovar/ Referente Dimensión Salud y Ámbito Laboral

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Consorcio Parques Sincelejo 2017

NIT:901144734-4

CONSORCIO
PARQUES SINCELEJO 2017

CERTIFICA:

Que el Señor, **ALVARO ANDRÉS TAMARA MARSIGLIA** identificado con Cédula de Ciudadanía N°**1.066.183.315 de Chinú (Cord)**, laboró para nosotros como **AUXILIAR SISO** en el **CONTRATO DE OBRA N° BIRF-LPN-001-2017** cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE CON PUNTO DE PARADA LOS LIBERTADORES (PEP), PERTENECIENTE AL SISTEMA ESTRATEGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS DE LA CIUDAD DE SINCELEJO"**, durante el período del 13 de Febrero de 2018 al 12 de Octubre de 2018, tiempo en el cual demostró responsabilidad, honestidad y cumplimiento en todas las labores encomendadas.

CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
C.C. 30.685.544 de Cerete (Córdoba).
R/L CONSORCIO PARQUES SINCELEJO 2017

Cra. 13E No. 18-09 Barrio Los Libertadores / Cel. 301 364 6793
Pqsincelejo2017@gmail.com

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente se certifica que el Señor ALVARO ANDRES TAMARA MARSIGLIA, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.066.183.315 de Bogotá, se desempeñó como **PROFESIONAL SST**, en el siguiente contrato durante el periodo indicado:

ENTIDAD CONTRATANTE:	POLICIA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
CONTRATO INTERVENTORIA Nº:	PN DIRAF No. 06-3-10337-23
OBJETO:	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE
FECHA DE INICIO	DICIEMBRE 19 DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	SEPTIEMBRE 19 DE 2025

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los veinticinco (25) días del mes de Septiembre del 2025.

Sin otro particular

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

CERTIFICACIÓN:

Que el señor **ALVARO ANDRES TAMARA MARSIGLIA,** identificado con **C.C 1.066.183.315.** Laboró para este consorcio, desempeñando el cargo de **INSPECTOR SST # 2** en el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	COP-010- DE 2022
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA MUNICIPAL DE GUASCA
ENTIDAD EJECUTORA:	CONSORCIO FDS
OBJETO:	CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA.
Fecha de vinculación:	22 DE DICIEMBRE DE 2022
Fecha de terminación:	25 DE OCTUBRE DE 2023
Dedicación:	100%

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los quince (15) días del mes de mayo de 2024.

Sin otro particular

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

"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 EVALUACION: martes, 7 de octubre de 2025

CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE II

PROFESIONAL SOCIAL

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	JOHANNA ALEXANDRA HENAO CRISTANCHO
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	39.804.924
PROFESIÓN	TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
TARJETA PROFESIONAL	

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	15 de septiembre de 2014	TECNÓLOGO EN GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	2 AÑOS

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	ALCALDIA MUNICIPAL DE UBALA	INSPECTORA SST	CONSTRUCCION DE 100 UNIDADES SANITARIAS EN LA ZONA RURAL DE UBALA – CUNDINAMARCA **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICIA**	11/12/2017			7/12/2018			0,99
2	CONINGENIERIA E INVERSIONES LTDA	INSPECTORA SST	PROYECTOS DE CONSTRUCCION **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICIA**	20/08/2020			21/12/2020			0,34
3	ALCALDIA MUNICIPAL DE GUASCA	INSPECTORA SST	CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	22/12/2022			25/10/2023			0,84
										-

CUMPLE

PERFIL PROFESIONAL		
PROFESIÓN		**0**
OBSERVACIONES		**CUMPLE**
POSGRADO		**TECNÓLOGO EN GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD**
OBSERVACIONES		**N/A**
CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA		
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	2,00
	Experiencia válida en contratos	125,77
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	1,00
	Experiencia válida en años	2,17
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **39.804.924**

HENAO CRISTANCHO
APELLIDOS

JOHANNA ALEXANDRA
NOMBRES

Johanna A Henao C.
FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **07-JUL-1985**
CAJICA
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.60	**O+**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

24-SEP-2003 CAJICA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMA BEATRIZ RENGIFO LOPEZ

P-1503100-39124177-F-0039804924-20040311 **00371** 040711 02 148000086

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

JOHANNA ALEXANDRA HENAO CRISTANCHO

Con Cedula de Ciudadania No. 39.804.924

Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral
y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad, le confiere el

Título de

TECNÓLOGO EN

GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

En testimonio de lo anterior, se firma el presente Titulo en Zipaquirá,
a los quince (15) días del mes de septiembre de dos mil catorce (2014)

Firmado Digitalmente por
MARTHA CECILIA GOMEZ MONTOYA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

MARTHA CECILIA GOMEZ MONTOYA
SUBDIRECTORA CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL
REGIONAL CUNDINAMARCA

8501887 - 15/09/2014
No y FECHA REGISTRO

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 951300327003CC39804924C.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCIÓN INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD

RESOLUCION No 2530 de 15/05/2020

"Por la cual se Concede Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo"

LA SUBDIRECTORA DE INSPECCION, 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) JOHANNA ALEXANDRA HENAO CRISTANCHO, Identificado(a) con CC 39804924 de CAJICA, 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 JOHANNA ALEXANDRA HENAO CRISTANCHO, Identificado(a) con CC 39804924 de CAJICA, como TECNOLOGO EN GESTION INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y 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:

- APOYO EN ACTIVIDADES DE HIGIENE INDUSTRIAL
- APOYO EN ACTIVIDADES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
- ACOMPAÑAMIENTO EN LA INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO
- EDUCACION Y CAPACITACION

Continuación de la Resolución No 2530 del 15/05/2020 por la cual se concede Licencia de Prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo

- EJECUCION DEL SISTEMA DE GESTION DE 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 JOHANNA ALEXANDRA HENAO CRISTANCHO 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 15/05/2020

YOLIMA AGUDELO SEDANO
Subdirectora de Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud

Bogotá,D.C. _____
A la fecha notifiqué personalmente al señor (a) _____
C.C #._____
Teléfono:_____
Correo:_____
Firma:_____

Elaboró: CLINFANTE
Revisó: Clara Helena Villanueva Herrera
Aprobó: Yolima Agudelo Sedano

CERTIFICACIÓN:

Que la tecnóloga JOHANNA ALEXANDRA HENAO CRISTANCHO**,** identificado con **C.C 39.804.924 de Cajicá.** Laboró para este consorcio, desempeñando el cargo de **INSPECTORA SST** en el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	14 DE 2017
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA MUNICIPAL DE UBALA
ENTIDAD EJECUTORA:	CONSORCIO AS
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE 100 UNIDADES SANITARIAS EN LA ZONA RURAL DE UBALA – CUNDINAMARCA
Fecha de vinculación:	11 de diciembre de 2017
Fecha de terminación:	07 de diciembre de 2018
Valor del contrato:	$ 1.119.540.714

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los Dieciocho (18) días del mes de diciembre de 2018.

Sin otro particular

Cordialmente



Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

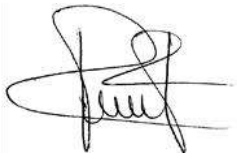
CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente y por solicitud del interesada, certificamos que el señora **JOHANA ALEXANDRA HENAO CRISTANCHO,** con Cédula de Ciudadanía No 39.804.924 se desempeñó, como **INSPECTORA SST DE OBRA,** en proyectos de construcción desarrollados por la empresa, desde el 20 de Agosto de 2020 hasta el 19 de Diciembre de 2020 , con un contrato a término de obra.

Dentro de los compromisos adquiridos se caracteriza por el cumplimiento, honradez y responsabilidad.

La presente certificación se expide a los 21 días de Diciembre de 2020 con destino **QUIEN INTERESE.**

Cordialmente,



_____
NERY NEIRA ÁLVAREZ
Representante Legal

CERTIFICACIÓN:

Que la señora **JOHANNA ALEXANDRA HENAO CRISTANCHO,** identificado con **C.C 39.804.924 Cajica.** Laboró para este consorcio, desempeñando el cargo de **INSPECTORA SST** en el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	COP-010- DE 2022
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA MUNICIPAL DE GUASCA
ENTIDAD EJECUTORA:	CONSORCIO FDS
OBJETO:	CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA.
Fecha de vinculación:	22 DE DICIEMBRE DE 2022
Fecha de terminación:	25 DE OCTUBRE DE 2023
Dedicación:	100%

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los quince (15) días del mes de mayo de 2024.

Sin otro particular

Cordialmente



Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

"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 EVALUACION: martes, 7 de octubre de 2025

CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE II

PROFESIONAL SOCIAL

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	JOSE URIEL VANEGAS LOPEZ
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	13.707.079
PROFESIÓN	PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL
TARJETA PROFESIONAL	13.707.079

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD EL TOLIMA	28 de julio de 2017	PROFESIONAL EN SALUD OCIPACIONAL	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD EL TOLIMA	13 de abril de 2019	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS	1 AÑO

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	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS	PROFESIONAL SISOMA	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE AI CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM) EN EI MUNICIPIO DE ALBANIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER". **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICIA**	22/08/2019			16/08/2021			1,98
2	SEING S.A.S.	PROFESIONAL SST	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA –DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	19/12/2023			20/10/2024			0,84
										-
										-

CUMPLE

PERFIL PROFESIONAL		
PROFESIÓN		**PROFESIONAL EN SALUD OCIPACIONAL**
OBSERVACIONES		**CUMPLE**
POSGRADO		**ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS**
OBSERVACIONES		**N/A**
CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA		
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	2,00
	Experiencia válida en contratos	8,19
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	1,00
	Experiencia válida en años	2,82
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 13.707.079
VANEGAS LOPEZ
APELLIDOS
JOSE URIEL
NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 29-MAR-1978
BOLIVAR
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.67 ESTATURA
O- G.S. RH
M SEXO

31-JUL-1996 BOLIVAR
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

A-1500150-00202236-M-0013707079-20091207 0018766855A 1 1120588685

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Universidad del Tolima

Creada mediante Ordenanza número 005 de mayo 24 de 1945 de la Asamblea Departamental del Tolima

OTORGA EL TÍTULO DE

Profesional en Salud Ocupacional

A

Jose Uriel Vanegas Lopez

C.C. No. 13707079 expedida en Bolivar

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello se expide el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Ibagué, a Julio 28 de 2017

El Rector de la Universidad

La Secretaria General

Universidad del Tolima
Libro de registro No. 15
Folio No. 70
Registro No. 92713

ACTA DE GRADO NUMERO 16

Registro No. 92713 Folio No. 70 Libro No. 15

En Ibagué, a las 11:00 de la MAÑANA del viernes 28 de julio del año 2017, se reunieron en el Auditorio Instituto de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima, presididos por el doctor OMAR A. MEJIA PATIÑO, Rector de la Universidad del Tolima, la doctora MARTHA LUCIA NÚÑEZ RODRÍGUEZ, Directora del Instituto de Educación a Distancia y la doctora NIDIA YURANY PRIETO ARANGO, Secretaria General de la Universidad del Tolima, con el objeto de proceder a la graduación de **Vanegas López José Uriel**, identificado con Cédula de Ciudadanía número 13707079 expedida en Bolivar, como Profesional en Salud Ocupacional.

Opción de Grado: Patología Laboral. Calificación: 3.5 (TRES CINCO)

El señor rector recibió el juramento al graduando y le entregó el titulo que lo acredita como **Profesional en Salud Ocupacional**.

A las 11:30 AM del día, se dio por terminada la ceremonia de grado.

La Secretaria General leyó la presente acta, la cual se firmó a continuación.

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
(Fdo.) OMAR A. MEJIA PATIÑO

LA DIRECTORA DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
(Fdo.) MARTHA LUCIA NÚÑEZ RODRÍGUEZ

LA SECRETARIA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
(Fdo.) NIDIA YURANY PRIETO ARANGO

NIDIA YURANY PRIETO ARANGO
Secretaria General

Es copia
Ibagué, 28 de julio de 2017

4939

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

José Uriel Vanegas López

C.C. No. 13707079 expedida en Bolivar

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello se expide el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Ibagué, a Abril 13 de 2019

El Rector de la Universidad

La Secretaria General

Universidad del Tolima
Libro de registro No. 16
Folio No. 24
Registro No. 99655

EXENTO Registro Decreto 4/Artículo 6/ Dec. 3

ACTA DE GRADO NUMERO 987

Registro No. 99655 Folio No. 24 Libro No. 16

En Ibagué, a las 8:00 de la MAÑANA del sábado 13 de abril del año 2019, se reunieron en el Auditorio Mayor de la Academia de la Universidad del Tolima, presididos por el doctor OMAR A. MEJIA PATIÑO, Rector de la Universidad del Tolima, el doctor CARLOS ARTURO GAMBOA BOBADILLA, Director del Instituto de Educación a Distancia y la doctora NIDIA YURANY PRIETO ARANGO, Secretaria General de la Universidad del Tolima, con el objeto de proceder a la graduación de **Vanegas López José Uriel** , identificado con Cédula de Ciudadanía número 13707079 expedida en Bolivar, como Especialista en Gerencia de Proyectos.

Opción de Grado: Profundización en un área: Gestión de proyectos de innovación. . Calificación: 4.3 (Cuatro.Tres)

El señor rector recibió el juramento al graduando y le entregó el titulo que lo acredita como **Especialista en Gerencia de Proyectos.**

A las 12:00 PM del día, se dio por terminada la ceremonia de grado.

La Secretaria General leyó la presente acta, la cual se firmó a continuación.

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
(Fdo.) OMAR A. MEJIA PATIÑO

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
(Fdo.) CARLOS ARTURO GAMBOA BOBADILLA

LA SECRETARIA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
(Fdo.) NIDIA YURANY PRIETO ARANGO

NIDIA YURANY PRIETO ARANGO
Secretaria General

Es copia
Ibagué, 13 de abril de 2019

15406

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCIÓN INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD

RESOLUCION No 10843 de 31/08/2017

"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 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 URIEL VANEGAS LOPEZ, Identificado(a) con CC 13707079 de BOLIVAR, 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 JOSE URIEL VANEGAS LOPEZ, Identificado(a) con CC 13707079 de BOLIVAR, como PROFESIONAL 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:

- PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- HIGIENE INDUSTRIAL
- SEGURIDAD INDUSTRIAL
- INVESTIGACION EN ACCIDENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA
- EDUCACION Y CAPACITACION
- DISEÑO, ADMINISTRACION Y EJECUCION DEL SISTEMA DE GESTION DE 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 Secretaria Seccional o Distrital del pais.

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 JOSE URIEL VANEGAS LOPEZ 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 Secretaria, 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 31/08/2017

Original Firmado Por
Rosmira Mosquera Padilla

ROSMIRA MOSQUERA PADILLA
Directora de Calidad de Servicios de Salud
Elaboró: [illegible]
Revisó: Clara Helena Villanueva Herrera

Bogotá.D.C. 12-09-2017
A la fecha notifiqué personalmente al señor (a) Uriel Vanegas
C.C # 13-[illegible]
Firma:

ARQUITECTURA e INGENIERIA de CONSULTA S.A.S

NIT. 901.094.289-2

El suscrito representante legal certifica que:

El señor **JOSE URIEL VANEGAS LOPEZ** identificado con C.C. No. 13.707.079 de Bolívar - Santander, laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de **PROFESIONAL SISOMA** en el siguiente proyecto:

OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE AI CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM) EN EI MUNICIPIO DE ALBANIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
CONTRATO NUMERO:	ALCALB-SGO-CM-010-100-2019
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE ALBANIA- SANTANDER
EMPRESA EJECUTORA:	ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE CONSULTA ARINCO S.A.S.
FECHA DE INICIO:	VEINTIDOS (22) DE AGOSTO DE DOS Mil DIECINUEVE (2019)
FECHA DE TERMINACION:	DIECISÉIS (16) DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTIUNO (2021)
PLAZO TOTAL:	CINCO (05) MESES A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO
PRESUPUESTO:	CIENTO OCHENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS ($186.741.178,00) M/CTE
AREA CONTRUIDA:	921 m^2

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a los dieciocho (18) días del mes de enero de 2.023.

Cordialmente;

Erick José Castillo Curieux
C.C. 79.602.923 de Bogotá D.C.

Correo: propuestas@arincosas.com.co
Tel: 368-84-90
Dirección: Calle 98 No. 70-91 Oficina 703

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente se certifica que el Ingeniero Jose Uriel Vanegas Lopez, identificado con cédula de ciudadanía No. 13.707.079 de Bolivar Santander, se desempeñó como **PROFESIONAL SST,** en el siguiente contrato durante el periodo indicado:

ENTIDAD CONTRATANTE:	POLICIA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
CONTRATO INTERVENTORIA Nº:	PN DIRAF No. 06-3-10337-23
OBJETO:	INTERVENTORIA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO CAUCASIA – DEANT FASE III, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE
FECHA DE INICIO	DICIEMBRE 19 DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	NOVIEMBRE 20 DE 2024

Esta constancia se expide por solicitud del interesado a los diecinueve (19) días del mes de Diciembre del 2024.

Sin otro particular

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

"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: miércoles, 8 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE II

PROFESIONAL SOCIAL

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	LIZETH JOHANA RODRIGUEZ CASTILLO
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1,106,454,337
PROFESIÓN	ADMINISTRADORA EN SALUD OCUPACIONAL
TARJETA PROFESIONAL	

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO	8 de octubre de 2021	ADMINISTRADORA EN SALUD OCUPACIONAL	5 AÑOS

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	SEING SAS	PROFESIONAL SST DE OBRA E INTERVENTORIA,	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO GUILLERMO LEON VALENCIA DE POPAYAN **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICIA**	20/12/2021			14/05/2023			1,40
2	SEING SAS	PROFESIONAL SST DE OBRA E INTERVENTORIA,	CONTRATAR LA CONSTRUCCION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA BODEGA PARA EL ACOPIO DE PAPA LOCALIZADA EN LA VEREDA EL HATO – ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SESQUILE DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	13/06/2023			30/11/2023			0,46
3	SEING SAS	PROFESIONAL SST DE OBRA E INTERVENTORIA,	PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA CUNDINAMARCA. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	1/12/2023			21/01/2025			1,14
										-

CUMPLE

PERFIL PROFESIONAL		
PROFESIÓN		**ADMINISTRADORA 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	3,00
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFIC	**Experiencia exigida en años**	1,00
	Experiencia válida en años	1,40
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.106.454.337**

RODRIGUEZ CASTILLO

APELLIDOS

LIZETH JOHANA

NOMBRES



Lizeth Rodriguez

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **26-OCT-1997**

SOPO
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.60	**O+**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

23-NOV-2015 SAN LUIS

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VÁCHA

P-2910900-00812654-F-1106454337-20160411 **00492**54448G 1 45145733

UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Lizeth Johana Rodriguez Castillo

CC No.1.106.454.337

Ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Institución, la cual, con las debidas autorizaciones le otorga el título de

Administradora en Salud Ocupacional

Código SNIES: 91236

en testimonio se firma y sella este diploma

Consejo de Fundadores

Rector General

Rector UVD

Secretario General

UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios

ACTA INDIVIDUAL DE GRADO No. 159

La Suscrita Secretaria General de La Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.

Certifica:

Que en la ciudad de Ibagué, departamento del Tolima; el día ocho (8) de Octubre de dos mil veintiuno (2021), 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 **Administradora en Salud Ocupacional** a **Lizeth Johana Rodriguez Castillo** con cédula de ciudadanía No. **1.106.454.337** quien aprobó la opción de grado correspondiente 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. **DP011159851156735** que la acredita como tal, registrado en el Folio **851** del Libro No. **011** 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 **91236** concedido por el Ministerio de Educación Nacional.

En constancia de lo anterior se firma en la ciudad de Ibagué, departamento del Tolima; el día ocho (8) de Octubre de dos mil veintiuno (2021).

Javier Alonso Arango Pardo
Rector UVD

Linda Lucía Guarín Gutiérrez
Secretaria General

DIRECCIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCIÓN INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD

RESOLUCIÓN No. 13827 de 04/11/2021

"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) LIZETH JOHANA RODRIGUEZ CASTILLO, identificado(a) con Cédula de ciudadanía 1106454337, 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 Secretaría Distrital de Salud

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Conceder Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a LIZETH JOHANA RODRIGUEZ CASTILLO, Identificado(a) con Cédula de ciudadanía 1106454337, como ADMINISTRADORA 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:

- Educación
- Capacitación
- Diseño, Administración y Ejecución del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Seguridad industrial
- Higiene industrial
- Investigación del accidente de trabajo
- Profesional en 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.

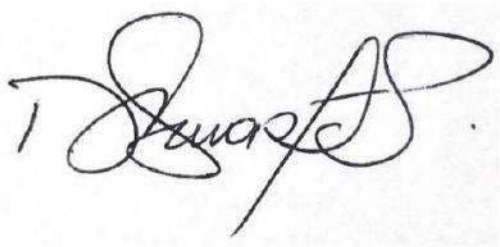
ARTICULO CUARTO: Cuando el titular de la licencia modifique alguna de las condiciones acreditadas en el momento de su obtención, deberá informar tal hecho a la Dirección de Calidad de Servicios de Salud - Subdirección Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud de esta Secretaría de Salud, 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 LIZETH JOHANA RODRIGUEZ CASTILLO 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 CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los 04/11/2021



DORA DUARTE PRADA

Subdirectora Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud

Código de verificación: GgqUirkVyG

Elaboró: olinfante

Revisó: cevillanueva

Aprobó: dduarte

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

BIC

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE CERTIFICA QUE:

La Profesional **LIZETH JOHANA RODRIGUEZ CASTILLO,** identificada con C.C 1.106.454.337 de San Luis, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **PROFESIONAL SST DE OBRA E INTERVENTORIA,** en los diferentes proyectos que desarrolla la compañía desde el 20 de diciembre de 2021 al 21/01/2025, algunos de los proyectos son los siguientes:

CONTRATO:	21000940 H3 DE 2021
ENTIDAD CONTRATANTE:	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL - AEROCIVIL
OBJETO:	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO GUILLERMO LEON VALENCIA DE POPAYAN
EMPRESA EJECUTORA:	CONSOCIO JAS 4
FECHA INICIO:	DICIEMBRE 20 DE 2021
FECHA TERMINACIÓN:	MAYO 14 DE 2023

CONTRATO:	155 DE 2023
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA MUNICIPAL DE SESQUILE
OBJETO:	CONTRATAR LA CONSTRUCCION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA BODEGA PARA EL ACOPIO DE PAPA LOCALIZADA EN LA VEREDA EL HATO – ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SESQUILE DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
EMPRESA EJECUTORA:	SEIING S.A.S BIC
FECHA INICIO:	JUNIO 13 DE 2023
FECHA TERMINACIÓN:	NOVIEMBRE 30 DE 2023

CONTRATO:	LP-OBRA-205-2023
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA MUNICIPAL DE GUATAVITA
OBJETO:	PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA CUNDINAMARCA.
EMPRESA EJECUTORA:	CONSORCIO SE
FECHA INICIO:	DICIEMBRE 01 DE 2023
FECHA TERMINACIÓN:	ENERO 21 DE 2025

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en Bogotá a los 21 días del mes de enero de 2025.

Cordialmente



Luis Alejandro González Camargo
Representante Legal Suplente

"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: martes, 7 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE II

PROFESIONAL SOCIAL

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	SHIRLEY CASTILLO CURIEUX
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	52.476.959 DE BOGOTA D.C
PROFESIÓN	PSICOLOGO
TARJETA PROFESIONAL	108050

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
LA UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA	23 de febrero de 2007	PSICOLOGA	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD DEL BOSQUE	4 de marzo de 2009	ESPECIALISTA EN PSICOLOGIA OCUPACIONAL Y ORGANIZACIONAL	1 AÑO
ELBS	4 de marzo de 2009	MASTER INTERNACIONAL EN MINDFULNESS - TERAPIA COGNITIVA	2 AÑOS
SENA	12 de junio de 2019	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	50 HORAS
LICENCIA DE PRESTACION DE SERVICIOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	31 de julio de 2019	LICENCIA DE PRESTACION DE SERVICIOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	DURACION LICENCIA - 10 AÑOS

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	CONSORCIO INTERVENTORES TIBIRITA	PROFESIONAL SST	INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. LP MT 002 DE 2019 CUYO OBJETO ES LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE TIBIRITA CUNDINAMARCA **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICO Y GENERAL**	8/05/2020			28/08/2021			1,31
2	CONSORCIO JASEN - DIS	PROFESIONAL SST	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINSITRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL, A LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO GRANJA EXPERIMENTAL, UBICADA EN EL CORREGIMIENTO EL TRES, DISTRITO PORTUARIO DE TURBO, ANTIOQUIA **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICO Y GENERAL**	7/12/2009			4/05/2011			1,41
3	JASEN CONSULTORES S.A.S	PROFESIONAL SOCCIAL	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LA CONSTRUCCION SEDE DE PRIMER DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA DEL MUNIPIO DE DUITAMA, DEPARTAMENTO DE BOYACA. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	14/10/2016			2/01/2018			1,22
										-

CUMPLE

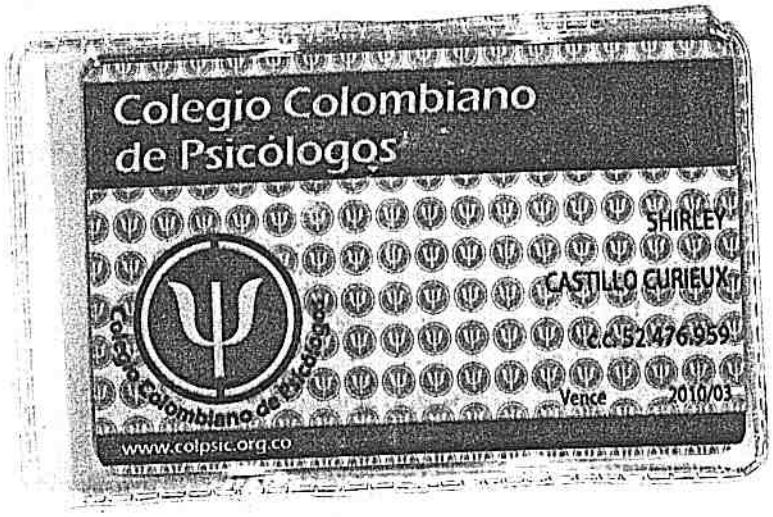
PERFIL PROFESIONAL		
PROFESIÓN		**PSICOLOGA**
OBSERVACIONES		**CUMPLE**
POSGRADO		**ESPECIALISTA EN PSICOLOGIA OCUPACIONAL Y ORGANIZACIONAL**
OBSERVACIONES		**N/A**
CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA		
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	2,00
	Experiencia válida en contratos	3,93
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFI	**Experiencia exigida en años**	1,00
	Experiencia válida en años	2,71
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 52.476.959
CASTILLO CURIEUX
APELLIDOS
SHIRLEY
NOMBRES
FIRMA
REPUBLICA DE COLOMBIA


INDICE DERECHO
FECHA DE NACIMIENTO 30-MAR-1978
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.62
ESTATURA
O+
G.S. RH
F
SEXO
08-JUN-1996 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
A-1500150-00129950-F-0052476959-20081119
0006440132A 1
1550028620
REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL


Colegio Colombiano
de Psicólogos
www.colpsic.org.co
Tarjeta Profesional de
Psicólogo
Ley 1090
SHIRLEY CASTILLO CURIEUX
c.c. 52.476.959


Colegio Colombiano
de Psicólogos
SHIRLEY
CASTILLO CURIEUX
c.c. 52.476.959
Vence 2010/03
www.colpsic.org.co

SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD DE BOGOTA



CERTIFICADO DE INSCRIPCION

SHIRLEY

CASTILLO CURIEUX

C.C 52476959

PSICOLOGO(A)

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA

Expedicion 03/08/2009

El suscrito Presidente del Consejo Directivo Nacional del Colegio Colombiano de Psicólogos - Colpsic,

HACE CONSTAR:

Que **SHIRLEY CASTILLO CURIEUX**, identificada con documento de identidad No. CC **52476959** obtuvo su Tarjeta Profesional de Psicólogo No. 108050 expedida el 17/03/09, por este Colegio al tenor de lo dispuesto en los Artículos No. 6, 7 y 12 de la Ley 1090 de 2006.

Que de acuerdo con el artículo No. 6 de la Ley 1090 de 2006, el portador de la Tarjeta Profesional, está habilitado para el ejercicio profesional de la Psicología en todo el territorio nacional. Este documento es de carácter vitalicio, por tanto, su vigencia es permanente.

Esta constancia se expide sin borrones ni enmendaduras el 7 de febrero de 2024.

Nota: De acuerdo con el parágrafo del artículo 6 de la Ley 1090 de 2006, el cual señala: "Las tarjetas profesionales, inscripciones o registros expedidas a psicólogos por las Secretarías de Salud de los diferentes departamentos, distritos o municipios del país u otra autoridad competente, con anterioridad a la vigencia de la presente ley, conservarán su validez y se presumen auténticas", la experiencia profesional para los psicólogos graduados antes de la Ley 1090 de 2006 (6 septiembre de 2006) se contabilizará desde el momento en que el profesional realizó el respectivo registro, tal como lo ordenaba el artículo 3º de la derogada Ley 58 de 1983. La experiencia profesional para los psicólogos graduados desde la Ley 1090 de 2006 (6 septiembre de 2006) o antes y que no hayan expedido su registro como lo ordenaba la Ley 58 de 1983 se contabilizará desde el momento en que expidió la Tarjeta Profesional con el Colegio Colombiano de Psicólogos.

Cordialmente**,**



JOSÉ RAÚL JIMÉNEZ MOLINA

Presidente del Consejo Directivo Nacional

TRIBUNALES DEONTOLÓGICOS Y BIOÉTICOS DE PSICOLOGÍA

TRIBUNALES DEONTOLÓGICOS Y BIOÉTICOS DE PSICOLOGÍA

El suscrito Director Ejecutivo de los Tribunales Deontológicos y Bioéticos de Psicología certifica que, una vez consultado el sistema de información y reporte de profesionales sancionados por estos Tribunales, NO se encontró que **SHIRLEY CASTILLO CURIEUX**, con documento de identificación N° **52476959**, tenga antecedentes deontológicos disciplinarios en ninguno de ellos.

Este certificado tiene validez de tres (03) meses.

Se expide en Bogotá, D.C., el 7 de febrero de 2024.



WILLIAM ALEJANDRO JIMÉNEZ JIMÉNEZ
Director Ejecutivo Tribunales Deontológicos y Bioéticos de Psicología

Nota: La información certificada en este documento puede ser verificada en el enlace https://sara.colpsic.org.co/publico/verificacion-tarjetas digitando el número de cédula del profesional.

La Universidad de San Buenaventura

Con Personería Jurídica, Resolución Nº 1326 del 25 de Marzo de 1975
del Ministerio de Educación Nacional.

En Nombre de la República de Colombia

Confiere el Título de

Psicóloga

A

Shirley Castillo Curieux

C. C. 52.476.959 de Santafé de Bogotá D. C.

En fe de lo cual firmamos este diploma en Santafé de Bogotá, D.C.
el día 23 del mes de febrero del año 2007

Fr. Fernando Gaviria
Rector

Decano

P.J. Oyuela V.H.
Secretario General

Registrado en el folio 159 del libro 82 de diplomas, bajo el No. 82976 el día 23 del mes de febrero del año 2007

5396

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

Personería Jurídica Resolución No.11153 Ministerio de Educación Nacional

En nombre de la República de Colombia y por autorización del Ministerio de Educación Nacional, en atención a que

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX

C.C. No. 52.476.959 Expedida en Santafé de Bogotá D.C.

Cumplió con los requisitos del Programa Académico de

Especialización en Psicología Ocupacional y Organizacional

Le confiere el Título de

Especialista en Psicología Ocupacional y Organizacional

En testimonio de ello le otorga el presente Diploma. Dado en Santafé de Bogotá, D.C.,

a los cuatro (04) días del mes de marzo del año dos mil nueve (2009)

Rector | Director de Postgrados | Decano | Director del Programa | Secretario General

Registro 2265 Folio 197 Libro de Registro

22234

CERTIFICADO UNIVERSITARIO INTERNACIONAL

05/10

2022

La Agencia Universitaria Doctrina Qualitas,
dentro del Programa de Reconocimiento Universitario Internacional DQ

Certifica que:

Shirley Castillo Curieux

Con DNI/NIE:52476959

Ha realizado con total aprovechamiento los estudios de **MAESTRÍA INTERNACIONAL EN MINDFULNESS** en el centro de formación **Escuela Elbs** con una carga lectiva de 600 horas, con fecha de inicio 18/07/2022 y fecha de finalización 04/10/2022 con una equivalencia a 24 créditos ECTS y el reconocimiento para la consecución de estudios universitarios por el Círculo de Universidades Hispanoamericanas UAIII.

Alejandro Truébano Fernández
Director de Certificación Académica DQ.

Albert Piñol Pelz
CEO del Centro de Formación.

DQ dará soporte al titular de este certificado para la consecución de estudios universitarios en cualquier universidad del Espacio Europeo de Educación Superior, así como, en las universidades vinculadas a este programa, solicitando en todo momento el cumplimiento de los requisitos de acceso. Será cada universidad la que decida las atribuciónes sobre la formación certificada.

CERTIFICADO CON REGISTRO Nº: DQ-202252476959

Powered by CamScanner

CECAP

ELBS
ESCUELA DE LIDERAZGO

MAESTRÍA INTERNACIONAL EN MINDFULNESS

Dn. Alberto Piñol Pere, con DNI 43.717.334-S, en calidad de Director de la Escuela de liderazgo (Asociada a la Confederación Española de Entidades de Formación CECAP), y en base a los estatutos y a los contenidos y requisitos pedagógicos de la entidad, otorga el presente Diploma a:

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX

con Nº de identificación 52476959

Que certifica que SHIRLEY CASTILLO CURIEUX con Nº de expediente 158860, ha superado con aprovechamiento el contenido y pruebas de evaluación del curso.

Duración : 600 horas

Calificación : SOBRESALIENTE

Y para que conste a cualquier efecto, lo firmo en Lleida a 10 de Octubre de 2022

El/la Interesado/a

Director

Tutor

Powered by CamScanner

Este certificado acredita que

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX

Ha completado satisfactoriamente el programa de 28 horas de:

Mindful Change

Curso basado en Mindfulness, compasión y regulación emocional.

Realizado en Bogotá, del 8 de septiembre hasta el 9 de noviembre.

María Camila Urzola Malo
Mentora de Mindfulness
Co-fundadora de Yourz

YOURZ
Centro de Mindfulness

Juan Manuel Younes Padilla
Mentor de Mindfulness
Co-fundador de Yourz

Este certificado de formación no constituye licencia legar para la enseñanza del Mindfulnes. El alumno debe seguir los procesos correspondientes (incluido este) y cumplir los requisitos para poder acceder al grado de facilitador de Mindfulness. Por lo que este diploma acredita su asistencia y participación.

Powered by CamScanner

El Colegio Colombiano de Psicólogos - COLPSIC

Hace Constar que:

Shirley Castillo Curieux

con C.C: 52476959

Participó en el Curso:

PSICOTERAPIA PARA LA DEPRESIÓN: PRINCIPIOS Y PROCEDIMIENTOS

llevado a cabo los días 01-03-08 y 10 de agosto de 2023
con una duración de 12 horas

Se firma el 11 de agosto de 2023

Lina Marcela Luna Ordoñez
Presidente Capítulo Santander

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

La División de Educación Continuada y
La Especialización en Psicología Ocupacional y Organizacional

Certifican a:

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX

C.C. 52476959

Quien asistió en calidad de Participante al

II SIMPOSIO INTERNACIONAL EN RIESGO PSICOSOCIAL, SALUD Y CALIDAD DE VIDA 2022

Bogotá, septiembre 9 y 10 de 2022

Intensidad 12 Horas

Dra. Maritza Silva Serrano
Decana de la Facultad de Psicología
Universidad El Bosque

Dra. Yolanda Sierra Castellanos
Directora Especialización en Psicología
Ocupacional y Organizacional
Universidad El Bosque

Dra. María del Rosario Bozón González
Directora División Educación Continuada
Universidad El Bosque

Vigilada Mineducación

Certificate SGS/SSC/AIIntegral/ 002426/P/38498

Shirley Castillo Curieux

has successfully completed the

Auditor Interno Integral ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

Held in Bogotá, Colombia

On the 12/04/2011-26/04/2011

20 hours

Jorge Nelson Ramirez

Tutor Course

By/ Julián Bedoya M.

Julián Andrés Bedoya Montenegro – Training Operations Coordinator

SGS COLOMBIA S.A., Systems Services Certification
Carrera 16A No. 78-11 Piso 3, Bogotá D.C., Colombia
Telefono: +57 1 6069292, Fax:+57 1 6359252/8394
www.sgs.co, www.sgs.com.co

021930 24FEB,2011 SGSCOL
graphic design atelier roger pfund printed by orell füssli security printing ltd switzerland

Certificate SGS/SSC/DSIGH/ 002425/F/38469

Shirley Castillo Curieux

has attended the

Diplomado en Sistemas de Gestión Integral ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

Held in Bogotá, Colombia

On the 14/02/2011-26/04/2011
140 hours

SGS Colombia S.A.
Tutor Course

SGS
SGS COLOMBIA S.A.
CAPACITACIÓN

By/ Julián Bedoya M.

Julián Andrés Bedoya Montenegro – Training Operations Coordinator

SGS COLOMBIA S.A., Systems Services Certification
Carrera 16A No. 78-11 Piso 3, Bogota D.C., Colombia
Telefono: +57 1 6069292, Fax:+57 1 6359252/8394
www.sgs.co, www.sgs.com.co

00005869

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX

Con Cedula de Ciudadania No. 52476959

Cursó y aprobó la acción de Formación

SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST

con una duración de 50 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Caucasia, a los doce (12) días del mes de junio de dos mil diecinueve (2019)

Firmado Digitalmente por
ANGIE CAROLINA TUNJANO GUTIERREZ
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

ANGIE CAROLINA TUNJANO GUTIERREZ
Subdirectora (E)
COMPLEJO TECNOLOGICO PARA LA GESTION AGROEMPRESARIAL
REGIONAL ANTIOQUIA

59836360 - 12/06/2019
FECHA REGISTRO

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 9501001892717CC52476959C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX

Con Cedula de Ciudadania No. 52.476.959

Participó en el evento de Divulgación Tecnológica

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD - NORMA ISO 9001:2015

con una duración de 20 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los diecisiete (17) días del mes de diciembre de dos mil quince (2015)

Firmado Digitalmente por
FRANCISCO GUTIERREZ ESCOBAR
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

FRANCISCO GUTIERREZ ESCOBAR
Subdirector CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

3290317 - 17/12/2015
FECHA REGISTRO

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 92090080846CC52476959C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX

Con Cedula de Ciudadania No. 52.476.959

Cursó y aprobó la acción de Formación

ADMINISTRATIVO PARA JEFES DE AREA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

con una duración de 10 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Cali, a los once (11) días del mes de mayo de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
ALEX AMED VALENCIA ROJAS
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

ALEX AMED VALENCIA ROJAS
SUBDIRECTOR DE CENTRO GRADO 02
CENTRO DE DISEÑO TECNOLOGICO INDUSTRIAL
REGIONAL VALLE

52417744 - 11/05/2018
FECHA REGISTRO

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 9229001681346CC52476959C.

TÜVRheinland®

CERTIFICADO

TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A.

Certifica que:

SHIRLEY CASTILLO CURIEUX

Con documento de Identidad Nº AR274681

ha superado con aprovechamiento la FORMACIÓN en:

Auditor Interno en Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la OHSAS 18001:2007

Nº Certificado: 20876 / 2016

En Madrid, a 29 de noviembre de 2016.

TÜVRheinland
Av. Burgos, 11 - Planta
28050 MADRID
Tel. 917 444 600 Fax 914 135 890

Fdo.: Ricardo Duarte Serrano
Gerente Área Formación
TÜV Rheinland Ibérica ICT, S.A

unir
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DIRECCIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCIÓN INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD

RESOLUCION No 6673 de 31/07/2019

"Por la cual se Renueva 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 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) SHIRLEY CASTILLO CURIEUX, Identificado(a) con CC 52476959 de BOGOTA D,C, ha solicitado la Renovación de la Licencia para prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, otorgada mediante Resolución No. 6974 del 03/08/2009 , expedida por La Secretaria Distrital de Salud;

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: Renovar Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a SHIRLEY CASTILLO CURIEUX, Identificado(a) con CC 52476959 de BOGOTA D,C, como PSICOLOGA ESPECIALISTA EN PSICOLOGIA OCUPACIONAL Y ORGANIZACIONAL.

ARTICULO SEGUNDO: La licencia renovada comprende la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo en las siguientes áreas o campos de acción:

- PSICOLOGIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- INVESTIGACION EN AREA TECNICA
- INVESTIGACION EN ACCIDENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA
- EDUCACION Y CAPACITACION
- DISEÑO, ADMINISTRACION Y EJECUCION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ARTÍCULO TERCERO: La presente renovación de Licencia se concede por término de diez (10) años, es de carácter personal e intransferible, tendrá validez en todo el Territorio Nacional.

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 SHIRLEY CASTILLO CURIEUX 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 31/07/2019

MARTHA J. FONSECA S.

MARTHA JUDITH FONSECA SUAREZ
Directora de Calidad de Servicios de Salud (E)

Bogotá,D.C. 27/08/2019
A la fecha notifiqué personalmente al señor (a) Shirley Castillo C
C.C # 52476954
Teléfono: 3159215123
Correo: shircaur@gmail.com
Firma:

Elaboró: MJARAMILLO
Revisó: Clara Helena Villanueva Herrera
Aprobó: Martha Judith Fonseca Suarez

CONSORCIO INTERVENTORES TIBIRITA

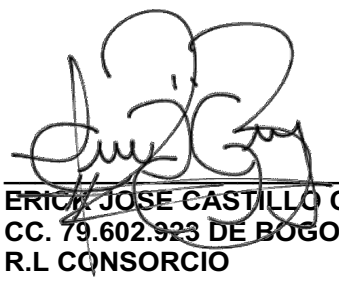
ELSUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICA
QUE:

La psicologa **SHIRLEY CASTILLO CURIEUX** identificada con C.C. No. 52.476.959 de Bogotá D.C., laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de **PROFESIONAL SST** en el siguiente proyecto:

OBJETO:	INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. LP MT 002 DE 2019 CUYO OBJETO ES LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE TIBIRITA CUNDINAMARCA.
CONTRATO NÚMERO:	096 DE 2019
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDÍA DE TIBIRITA
EMPRESA EJECUTORA:	CONSORCIO INTERVENTORES TIBIRITA
FECHA INICIACIÓN:	08 DE MAYO DE 2020
FECHA TERMINACIÓN:	28 DE AGOSTO DE 2021
PRESUPUESTO:	$ 59.500.000,00
ACTIVIDADES DE OBRA:	PRELIMINARES. EXCAVACIONES Y RELLENOS. CIMENTACIÓN. ESTRUCTURA: Se incluyen todas las estructuras en concreto, ACERO DE REFUERZO. ESTRUCTURA METÁLICA: Cubierta, MAMPOSTERIA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, SANITARIAS E HIDRÁULICAS, PISOS, APARATOS SANITARIOS, CUBIERTA: Suministro e instalación de teja galvanizada pintada, canal en lámina y bajantes en PVC, OBRAS COMPLEMENTARIAS MURO DE CONTENCIÓN.

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a los 30 días del mes de agosto del 2.021.

Cordialmente;



ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
CC. 79.602.923 DE BOGOTÁ
R.L CONSORCIO

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO

CERTIFICA:

Que el Señor **SHIRLEY CASTILLO CURIEUX**, identificado con cédula de ciudadanía No. **52´476.959 de Bogotá**, prestó sus servicios a la Firma **CONSORCIO JASEN-DIS** identificada con NIT. No. 900.161.730-3 como Profesional SST para el proyecto que se relaciona a continuación:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL, A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO GRANJA EXPERIMENTAL, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO EL TRES, DISTRITO PORTUARIO DE TURBO, ANTIOQUIA., durante el periodo comprendido desde el 7 de Diciembre de 2009 hasta 4 de Mayo de 2011.

FUNCIONES:
Llevar a cabo el control de del área social y de seguridad industrial para la interventoría para la construcción de infraestructura educativa tipo A en el Tres, Distrito Potuario de Turbo, llevando a cabo la socialización del proyecto con la comunidad y así como también controlar el cumplimiento de las reglamentaciones de seguridad industrial estipuladas por la ley.

Dada en Bogotá a los 23 días del mes de Julio de 2011.

LILIA GONZALEZ DE ACERO
C.C. 23.545.315 de Duitama
TP. 31.286-T
Contadora Publica Jasen Ltda.

E-mail: licitaciones@jasen.com.co

JASEN CONSULTORES S.A.S

INGENIEROS Y ARQUITECTOS

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICA QUE:

La Señora SHIRLEY CASTILLO CURIUX identificada con C.C. No. 52.476.959 de Bogotá D.C., laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de PROFESIONAL SOCIAL en el siguiente proyecto:

OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LA CONSTRUCCION SEDE DE PRIMER DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA DEL MUNIPIO DE DUITAMA, DEPARTAMENTO DE BOYACA.
ENTIDAD CONTRATANTE:	FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO-FONADE
EMPRESA EJECUTORA:	JASEN CONSULTORES S.A.S
VALOR DEL CONTRATO:	$ 552,041,008.27
FECHA INICIACION:	14 de octubre de 2016
FECHA TERMINACION:	2 de enero de 2018
PLAZO TOTAL MESES:	14.6
ACTIVIDADES DESARROLLADAS:	SOCIALIZACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a los 16 días del mes de Agosto de 2018.

Cordialmente:

ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
C.C. No. 79.602.923 DE BOGOTA
Representante legal

OFICINA PRINCIPAL
CRA. 69 F No 8-31
TELEFAX 2608664.
BOGOTA, D.C.
jasenltda@cable.net.co

"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, 10 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE II

PROFESIONAL SOCIAL

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	Erika Patricia
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	23.182.603
PROFESIÓN	ENFERMERA
TARJETA PROFESIONAL	

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
CORPORACION CENCABAS	30 de julio de 2005	ENFERMERA	

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	3 de octubre de 2014	TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL	
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	26 de abril de 2014	TECNICO PROFESIONAL EN HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIL	

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	TEMPORAL DEL CARIBE	ASISTENTE SALUD OCUPACIONAL	LABORO DE FORMA RESPONSABLE Y CUMPLIDORA DE SUS DEBERE **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	16/06/2009			9/06/2010			0,98
2	C.I. TEQUENDAMA S.A.S	SUPERVISOR H&S	LABORO EN LA EMPRESA EN EL CARGO DE SUPERVISOR H&S **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	1/07/2014			10/05/2017			2,86
3	CONSORCIO INTERVENTORES SM	AUXILIAR SST	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE SE DERIVA DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NO. LP-015-2018, CUYO OBJETO ES REVISIÓN Y AJUSTE DE DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE VIDA PARA EL ADULTO MAYOR EN EL BARRIO EL CISNE EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	15/04/2019			23/03/2020			0,94
4	UNION TEMPORAL INTER-CDI SOLEDAD	TECNICO SST	INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA, SOCIAL, FINANCIERA AMBIENTAL Y LEGAL PARA REALIZAR EL CONTROL Y SEGUIMIENTO AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO LAS OBRAS DE CONTRUCCION DE UN CENTRO DE DESAROLLO INFANTIL II ETAPA EN EL BARRIO NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	18/08/2018			31/12/2018			0,37

CUMPLE

PERFIL PROFESIONAL		
PROFESIÓN		**ENFERMERA**
OBSERVACIONES		**CUMPLE**
POSGRADO		**TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL**
OBSERVACIONES		**N/A**
CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA		
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	2,00
	Experiencia válida en contratos	5,15
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	1,00
	Experiencia válida en años	1,31
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:

Erika Patricia Aguas Rivera

República de Colombia,
Ministerio de Educación Nacional

La Universidad del Magdalena

Confiere el título de

Tecnólogo en Salud Ocupacional

A

Erika Patricia Aguas Rivera

C.C. No. 23.182.603 de Sincelejo

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos,
En testimonio de ello otorga el presente

D I P L O M A

En la ciudad de Santa Marta, a los 3 días del mes Octubre de 2014

Rector

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCULO
DE SANTA MARTA
Doy Fé que esta FOTOCOPIA
coincide con el DOCUMENTO ORIGINAL
que he tenido a la vista
13 NOV 2014
ALEJANDRO FABIÁN LÓPEZ PEÑALOZA
NOTARIO

Secretario General

Registrado en el folio 260 del libro de Diplomas 44 de la Universidad del Magdalena

Erika Patricia Aguas Rivera

República de Colombia,
Ministerio de Educación Nacional

La Universidad del Magdalena

Confiere el título de

Técnico Profesional en Higiene y Seguridad Industrial

A

Erika Patricia Aguas Rivera

C.C. No. 23.182.603 de Sincelejo

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos,
En testimonio de ello otorga el presente

D I P L O M A

En la ciudad de Santa Marta, a los 25 días del mes Abril de 2014

Rector

Secretario General

Registrado en el folio 296 del libro de Diplomas 8 de la Universidad del Magdalena

Erika Patricia Aguas Rivera

GOBERNACION DEL MAGDALENA
Secretaria Seccional de Salud
Despacho
RESOLUCION No. 3875
FECHA: 19 DIC 2014

"La cual se concede Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo"

LA SECRETARIA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por la Resolución 4502 del 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social y,

CONSIDERANDO

La Tecnólogo en Salud Ocupacional **ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA,** identificada con cedula de ciudadanía No. 23182603 de Sincelejo (Sucre), con titulo otorgado por la **UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA,** acta de grado No. 0011706 folio No. 260 libro No. 44 y registro No. 26070, en cumplimiento de lo preceptuado en el artículo 2 de la Resolución 4502 del 2012, presentó solicitud para obtener la Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, anexando a su petición la documentación exigida.

Que el Ministerio de Salud y de la Protección Social, mediante la Resolución 4502 de 2012, reglamentó el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de Licencias de Salud Ocupacional otorgándole la competencia a las Secretarias Seccionales y Distritales de Salud.

Que del contenido de la Resolución 4502 de 2012 se entiende la potestad que tiene la Secretaria Seccional de Salud Del Magdalena de fijar los criterios para la concesión de la referencia autorización en concordancia con la normativa expuesta.

Que conforme se desprende del concepto técnico que se anexa y hace parte integral de la presente resolución, se ha verificado el cumplimiento de los requisitos exigidos para el otorgamiento de la Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo **ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA.**

Que la documentación presentada por el peticionario lo acredita para la prestación de Seguridad y Salud en el Trabajo en las siguientes áreas:

1. **Ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
2. **Apoyo en las actividades de Higiene y Seguridad Industrial**
3. **Acompañamiento en la Investigación del Accidente de Trabajo**
4. **Capacitación-Educación.**

Erika Patricia Aguas Rivera

GOBERNACION DEL MAGDALENA
Secretaria Seccional de Salud
Despacho
RESOLUCION No. 3875
FECHA: 19 DIC 2014

"La cual se concede Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo"

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Concédase la Licencia para la Prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo a **ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA,** identificada con cedula de ciudadanía No. 23182603 de Sincelejo (Sucre), en las áreas de: Ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Apoyo en las actividades de Higiene y Seguridad Industrial, Acompañamiento en la Investigación del Accidente de Trabajo, Capacitación y Educación.

ARTICULO SEGUNDO: La Licencia de que trata el artículo anterior se concede por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecución de la presente resolución y podrá ser renovada por un término igual.

PARAGRAFO: Esta autorización es válida en todo el territorio Nacional.

ARTICULO TERCERO: La autoridad sanitaria aplicará las sanciones correspondientes, en especial la estipuladas en la Ley 9ª del 24 de Julio de 1979, cuando se sorprenda a la persona haciendo uso indebido de la autorización para la Prestación de Servicios en Salud Ocupacional expedida por la presente Resolución.

ARTICULO CUARTO: Contra la presente Resolución solo procede el recurso de reposición y apelación en los términos del decreto 01 de 1984.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santa Marta D.T.C.H., a los 19 DIC 2014

ZANDRA CASTAÑEDA LOPEZ
Secretaria Seccional de Salud Departamental

Elaboro: María Pimienta

Erika Patricia Aguas Rivera

República de Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE SALUD
SECRETARIA DE SALUD DE SANTANDER
Res. No. 002993
Fecha 15 Marzo 2006
Inscripción No. 8900 Libro 12
Folio 97
División A. Vigilancia y Control

CORPORACION CENCABAS

Instituto de Educación No Formal
Centro de Capacitación Básica de Santander

Con Autorización Oficial No. 0002 Emanada de la Secretaría de Educación de Santander y Acuerdo No. 023 Del Ministerio de Salud Nacional.

Confiere Certificado A Aptitud Ocupacional

Concedido A:

ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA

C.C. 23.182.603 DE SINCELEJO

Por haber cursado y aprobado sus estudios y asignaturas con una intensidad total de 2.000 Horas en el programa de:

TECNICO

Auxiliar de ENFERMERIA

CENTRO DE CAPACITACION BASICA CENCABAS DIRECTOR ACADEMICO BUCARAMANGA

Director General

Director Académico

Anotado al Folio No. 18 del Libro No. 01 de Certificaciones.

Expedido en Bucaramanga, Santander a los 30 días del mes de Julio de 2005

GOBERNACION DEL MAGDALENA
SECRETARIA DE LA SALUD
AREA DESARROLLO DE SERVICIOS

RESOLUCIÓN No. 47 8076
"Por la cual se registra un título"

EL SECRETARIO DE SALUD DEPARTAMENTAL

En cumplimiento del Decreto 1875 de Agosto 3 de 1994, según facultad otorgado por el Decreto 3134 de 1956 y

CONSIDERANDO:

Que el (la) Señor (a) **ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA,** identificado (a) con CC N° 23.182.603 Expedida en Sincelejo - Sucre, solicito ante esta Secretaria la **INSCRIPCIÓN DE SU TITULO** para el ejercicio de su profesión según titulo de profesional en **AUXILIAR DE ENFERMERIA** otorgado por la **CORPORACION CENCABAS,** de Bucaramanga, Resolución No. 02993, expedida por la Secretaría de Salud Departamental de Santander en fecha 15 de Marzo de 2006.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Autorizar a **ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA**, identificado (a) con CC N° 23.182.603 Expedida en Sincelejo - Sucre, para ejercer la profesión de **AUXILIAR DE ENFERMERIA** en el Departamento del Magdalena e Inscribirlo para laborar en el Departamento.

ARTICULO SEGUNDO: para poder ejercer la profesión en Zona Geográfica diferente a donde se Autorizo el Titulo o Certificado la persona deberá inscribir su nombre en la Secretaria de Salud del Departamento donde va a laborar con el fin de ejercer el control y vigilancia que corresponde.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dado en la ciudad de Santa Marta, D.T.C.H. en fecha 11 FEB. 2009

CESAR ROVIRA AVENDAÑO
Secretario de Salud del Magdalena

Proyectado por Angélica Restrepo Garceranth

Erika Patricia Aguas Rivera

Future Builders
Inspection and certification

&

Ingenio & Consultoría
Soluciones de Gestión Empresarial

Certificate of Successful Completion

This certifies that

Erika Aguas Rivera

C.C. 23.182.603

Has successfully completed an Internal Auditor training Course by passing the written examination and continuous assessment in:

Decree 1072:2015

Based on ISO 19011:2011



Duration 32 h.
Course Date: From 28th to 31st July 2016
Issued In: Santa Marta – Colombia
Trainer: Ing. Carlos Andrés Lobo Gómez

FUTURE BUILDERS COLOMBIA S.A. U.E.N. T.S.
Calle 38 No. 16 – 25
Phone (+57) 1 2887506 - Bogotá Col

Ingenio y Consultoría SAS
Carrera 48 No 94 - 27
Phone (+57) 1 7495795

www.certidata.info

FBC 2189

I&C-D-1703

Nit. 830.147.199 -1

Ingenio & Consultoría
Soluciones de Gestión Empresarial

Certifica que

Erika Aguas Rivera

C.C. 23.182.603

Asistió al curso de Interpretación en

MODELOS DE GESTIÓN

OHSAS 18001:2007 – DECRETO 1072:2015

Realizado desde el 28 hasta el 31 de Julio de 2016.

Desarrollado en la ciudad de Santa Marta.

Con una intensidad de 32 horas.

Ing. Carlos Andrés Lobo Gómez
Gerente General
Ingenio & Consultoría S.A.S.

Diana Mayerly Carranza Espinosa
Directora Administrativa
Ingenio & Consultoría S.A.S.

Erika Patricia Aguas Rivera



SafetYA®
tiempo real, control real

CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN

FATUS SAS como oferente autorizado por el Ministerio del Trabajo de la República de Colombia con registro RCO-0043

CERTIFICA QUE

ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA
CC 23182603

cursó y aprobó el curso virtual de

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

con una duración de 20 horas

Dado en Bogotá, el 24 de agosto de 2021
5aVoW9uhIz

www.safetya.co

PROGRAMA INTEGRAL DE CAPACITACIÓN
PIC VIRTUAL

AXA COLPATRIA
reinventando los seguros

CERTIFICA QUE

ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA
Con C.C. Nº 23.182.603

Asistió a la capacitación de

Certificación de capacitación, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST)

El día 15 de Junio de 2017 con una intensidad de 50 horas
en la ciudad de Virtual

Codigo: RCO-0004

ARL AXA COLPATRIA

PROTSEG
PROTECCIÓN Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO S.A.S.

CERTIFICACION DE CAPACITACION

Resolución 1409 de 2012

En cumplimiento de la Resolución 499 de 2014 la Empresa PROTSEG SAS.

Certifica que:

ERIKA AGUAS RIVERA

con documento de identificación No. 23182603

Cursó y aprobó la acción de Formación de

COORDINADOR DE TRABAJO SEGURO EN ALTURA

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Santa Marta,
a los 07 días del mes de Noviembre de 2015

Luis Alberto Vanegas Cotes
Entrenador Trabajo Seguro en Altura
Lic S.O. No. 306 de 2011
711157

Para confirmar certificado:
protsegsas@gmail.com
300 765 9699 - 316 870 0668

2016®

C.I. TEQUENDAMA S.A.S.
NIT: 819.004.712 – 5

DAABON

LA JEFE DE DESARROLLO HUMANO

CERTIFICA

Que el señor(a), ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA, identificado(a), con la cédula de ciudadanía No. 23.182.603, laboró en esta empresa en el cargo de SUPERVISOR H&S, en el periodo comprendido entre el 01 de Julio de 2014 hasta el 10 de Mayo de 2017.

Se expide esta constancia a solicitud del Interesado dado en Santa Marta a los 10 días del mes de Mayo de 2017.

Cordialmente,

ALEXANDRA GRANADOS BARRIOS
Jefe de Desarrollo Humano

A.R

TEMPORAL DEL CARIBE LTDA.

CERTIFICAMOS

Que el señor (a) abajo relacionado(a) estuvo vinculado (a) como trabajador(a) en esta empresa:

NOMBRE DEL TRABAJADOR:	AGUAS RIVERA ERIKA
IDENTIDAD:	23.182.603 DE SINCELEJO
EMPRESA:	CIA. LIBERTADOR S. A.
CARGO:	ASISTENTE SALUD OCUPACIONAL
SALARIO BASICO:	$515.000.00
FECHA DE INGRESO:	16 DE JUNIO DE 2009
FECHA FINAL:	09 DE JUNIO DE 2010

Expedida en Santa Marta, a solicitud de la parte interesada, a los veinticuatro (24) días del mes de junio de 2010.

Cordialmente,

FANNY PATRICIA BARROS DIAZ
Directora Oficina Santa Marta

CONSORCIO INTERVENTORES SM

EL SUSCRITO JEFE DEL PERSONAL CERTIFICA QUE:

La Tecnologa **ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA** identificado con C.C. **No. 23.182.603** de Sincelejo (Sucre), laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de **AUXILIAR SST** en el siguiente proyecto:

OBJETO:		INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE SE DERIVA DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NO. LP-015-2018, CUYO OBJETO ES REVISIÓN Y AJUSTE DE DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE VIDA PARA EL ADULTO MAYOR EN EL BARRIO EL CISNE EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA
CONTRATO NUMERO:		001 DE 2019
ENTIDAD CONTRATANTE:		ALCALDIA DE SANTA MARTA
EMPRESA EJECUTORA		CONSORCIO INTERVENTORES SM
FECHA INICIACION:		lunes, 15 de abril de 2019
FECHA TERMINACION:		lunes, 23 de marzo de 2020
PLAZO TOTAL MESES:		11,3
VALOR DEL CONTRATO:	$	272.479.195,00

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado el lunes, 6 de julio de 2020

Cordialmente;

ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
C.C. 79.602.923 DE BOGOTÁ
R. L CONSORCIO INTERVENTORES SM

UNION TEMPORAL INTER-CDI SOLEDAD

EL SUSCRITO JEFE DEL PERSONAL CERTIFICA QUE:

La Tecnologa **ERIKA PATRICIA AGUAS RIVERA** identificado con C.C. **No. 23.182.603** de Sincelejo (Sucre), laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de **TECNICO SST** en el siguiente proyecto:

OBJETO:		INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA, SOCIAL, FINANCIERA AMBIENTAL Y LEGAL PARA REALIZAR EL CONTROL Y SEGUIMIENTO AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO LAS OBRAS DE CONTRUCCION DE UN CENTRO DE DESAROLLO INFANTIL II ETAPA EN EL BARRIO NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
CONTRATO NUMERO:		
ENTIDAD CONTRATANTE:		MUNICIPIO DE SOLEDAD
EMPRESA EJECUTORA		UNION TEMPORAL INTER-CDI SOLEDAD
FECHA INICIACION:		miércoles, 18 de septiembre de 2018
FECHA TERMINACION:		martes, 31 de diciembre de 2018
PLAZO TOTAL MESES:		3,4
VALOR DEL CONTRATO:	$	77.347.352,00

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado el martes, 14 de abril de 2019

Cordialmente;



ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
C.C. 79.602.923 DE BOGOTÁ
R. L UNION TEMPORAL INTER-CDI SOLEDAD

"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: martes, 7 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I
INSPECTOR DE INTERVENTORIA

I. DATOS PERSONALES	
NOMBRE COMPLETO	JULIETH STEFANIA CEBALLOS GARCIA
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.018.489.482 de Bogota D.C.
PROFESIÓN	INGENIERA
TARJETA PROFESIONAL	091037-0614919 CND

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA	24 de marzo de 2022	INGENIERA CIVIL	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	1,00
1	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	INTERVENTORIA INTEGRAL (TECNICA, ADMINSITRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURIDICA) PARA LA ELABORACION DE DIAGNOSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y EJECUCION DE LAS OBRAS PRIORIZADAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR - ICBF- GRUPO 1 - SEDE RIOACHA **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL**	10/11/2022			24/07/2024			1,71
2	CONSORCIO INTERVENTORIA BIC	INSPECTOR DE INTERVENTORIA	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL DE LA OBRA CUYO OBJETO ES: EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS LOS PRIMEROS AUXILIO EN LOS COLUMBARIOS UBICADOS EN EL COSTADO OCCIDENTAL DEL CEMENTERIO CENTRAL. **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**	31/12/2020			2/07/2021			0,51
3	CONSORCIO SERINCO	INSPECTOR DE INTERVENTORIA	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y SOCIO AMBIENTAL AL CONTRATO QUE RESULTE DE LA ADJUDICACION DE LA LICITACION PUBLICA IPES CUYO OBJETO ES "EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPA 1 DE LA PLAZA DE MERCADO DISTRITAL 20 DE JULIO DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL" **TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA ESPECIFICA Y GENERAL**	2/02/2022			31/10/2022			0,75
										-
										CUMPLE

	PERFIL PROFESIONAL	
	PROFESIÓN	**INGENIERA CIVIL**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	POSGRADO	**0**
	OBSERVACIONES	
	CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	2,00
	Experiencia válida en contratos	2,96
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	1,00
	Experiencia válida en años	1,25
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.018.489.482**

CEBALLOS GARCIA

APELLIDOS

JULIETH STEFANIA

NOMBRES



FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO **02-OCT-1996**

BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.56	O+	F
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

06-OCT-2014 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



P-1500150-00634035-F-1018489482-20141023 0040577240A 1 43411502

LA CORPORACIÓN

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

PERSONERÍA JURÍDICA RESOLUCIÓN No. 00009 DEL 27 DE NOVIEMBRE DE 1.962, MINISTERIO DE JUSTICIA.

CONFIERE EL TÍTULO DE

Ingeniera Civil

A

Julieth Stefania Ceballos Garcia

CÉDULA DE C. No. 1.018.489.482 EXPEDIDA EN Bogotá

QUIEN CUMPLIÓ SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADÉMICOS EXIGIDOS POR LA UNIVERSIDAD, EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE Bogotá EL DÍA 24 DEL MES DE Marzo DEL AÑO 2022

PRESIDENTE DE LA CORPORACIÓN

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD

DECANO DEL PROGRAMA

SECRETARIO GENERAL DE LA CORPORACIÓN

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
ACTA DE GRADO No. IC- 1.384
LIBRO DE REGISTRO No. 27
FOLIO No. 33.020
FECHA 24.03.2022

45950

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3710792

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JULIETH STEFANIA CEBALLOS GARCIA, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1018489482, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 091037-0614919 CND desde el 11 de Abril de 2022, otorgado(a) mediante Resolución Nacional R2022013889.

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 veintiseis (26) días del mes de Junio del año dos mil veinticinco (2025).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firma 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.

MATRICULA PROFESIONAL

091037-0614919 CND

R2022013889

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

INGENIERIA CIVIL

JULIETH STEFANIA CEBALLOS GARCIA

ID: 1018489482

CORPORACION UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

CONSORCIO INTERVENTORÍA BIC

NIT. 901.440.229-5,

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICA QUE:

El Ingeniero **JULIETH STEFANIA CEBALLOS GARCIA** identificado con C.C. No. **1.018.489.482** de Bogotá, laboró para la firma, con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de **INSPECTORA DE INTERVENTORÍA** en el siguiente proyecto:

OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL DE LA OBRA CUYO OBJETO ES: EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS LOS PRIMEROS AUXILIO EN LOS COLUMBARIOS UBICADOS EN EL COSTADO OCCIDENTAL DEL CEMENTERIO CENTRAL.

CONTRATO NÚMERO:	IDPC-INT-796-2020
ENTIDAD CONTRATANTE:	INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL
EMPRESA EJECUTORA:	CONSORCIO INTERVENTORÍA BIC
FECHA INICIACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2020
FECHA TERMINACIÓN:	2 DE JULIO DE 2021
VALOR DEL CONTRATO:	$ 109.730376 M/cte

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado el miércoles, 16 de febrero de 2022.

Cordialmente;



ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
C.C. 79.602.923 de Bogotá D.C.
Representante legal
CONSORCIO INTERVENTORÍA BIC

CONSORCIO SERINCO

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICA QUE:

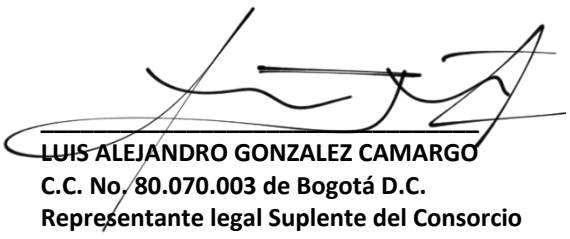
La Ingeniera JULIETH STEFANIA CEBALLOS GARCIA identificado con C.C. No. 1.018.489.482 de Bogotá D.C., laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de los trabajos en el cargo de INSPECTORA DE INTERVENTORIA en el siguiente proyecto:

OBJETO: "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y SOCIO AMBIENTAL AL CONTRATO QUE RESULTE DE LA ADJUDICACION DE LA LICITACION PUBLICA IPES CUYO OBJETO ES "EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPA 1 DE LA PLAZA DE MERCADO DISTRITAL 20 DE JULIO DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL"

ENTIDAD CONTRATANTE:	INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL
EMPRESA EJECUTORA:	CONSORCIO SERINCO
FECHA INICIACIÓN:	2 DE FEBRERO DE 2022
FECHA TERMINACIÓN:	31 DE OCTUBRE DE 2022
PLAZO TOTAL:	7,5 (MESES)
VALOR DEL CONTRATO:	$ 276.738.084,00
DEDICACIÓN:	100%

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado el jueves, 13 de marzo de 2023.

Cordialmente,



LUIS ALEJANDRO GONZALEZ CAMARGO
C.C. No. 80.070.003 de Bogotá D.C.
Representante legal Suplente del Consorcio

ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS

NIT. 901.094.289-2

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGALCERTIFICA QUE:

La Ingeniera **JULIETH STEFANIA CEBALLOS GARCIA** identificada con C.C. No. **1018.489.482** de Bogotá D.C., presto sus servicios profesionales como **RESIDENTE DE INVERVENTORIA** para la firma, vinculada bajo la modalidad de prestancion de servicios profesionales en el proyecto:

OBJETO:	INTERVENTORIA INTEGRAL (TECNICA, ADMINSITRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURIDICA) PARA LA ELABORACION DE DIAGNOSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y EJECUCION DE LAS OBRAS PRIORIZADAS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR - ICBF- GRUPO 1	
	CONTRATO NUMERO:	PAF-ATICBF-I-160-2022-01
	ENTIDAD CONTRATANTE:	FINDETER
	EMPRESA EJECUTORA:	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO SAS
	FECHA INICIO FASE I:	jueves, 10 de noviembre de 2022
	FECHA TERMINACION	miércoles, 24 de julio de 2024
	DURACION EN AÑOS:	1,7

Dada en Bogotá D.C., a solicitud del interesado a el **martes, 2 de septiembre de 2025**

Cordialmente;

ERICK JOSE CASTILLO CURIEUX
CC. No 79.602.923 DE BOGOTÁ D.C.
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: martes, 7 de octubre de 2025
CONTRATISTA **CONSORCIO SERINCO EDUCATIVO**

EQUIPO DE PROFESIONALES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO - FASE I
INSPECTOR DE INTERVENTORIA

I. DATOS PERSONALES	
NOMBRE COMPLETO	JHON FREDDY CASTAÑEDA MESIAS
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.018.462.373
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
TARJETA PROFESIONAL	091037-0646979 CND

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DÍA MES AÑO)	TÍTULO OBTENIDO	DURACIÓN
UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA	30 de noviembre de 2022	INGENIERO CIVIL	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	1,00
1	SEING	INSPECTOR DE OBRA	PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA CUNDINAMARCA. TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA	1/12/2023			7/02/2024			0,18
2	CONSORCIO FDS	INSPECTOR DE OBRA	CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA. TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA	22/12/2022			25/10/2023			0,84
3	SEING	INGENIERO DE APOYO	para los diversos proyectos que desarrolla la compañía; dentro de los cuales se encuentra la construcción, mantenimiento y adecuaciones de instalaciones de nivel institucional, cumpliendo a cabalidad con sus servicios. TIPO DE EXPERIENCIA: EXPERIENCIA GENERAL	10/02/2024			14/04/2025			1,18
										-
										CUMPLE

PERFIL PROFESIONAL		
	PROFESIÓN	**INGENIERO CIVIL**
	OBSERVACIONES	**CUMPLE**
	POSGRADO	**0**
	OBSERVACIONES	
	CUANTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
GENERAL	**Experiencia exigida en contratos**	2,00
	Experiencia válida en contratos	2,20
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**
ESPECIFICA	**Experiencia exigida en años**	1,00
	Experiencia válida en años	1,03
	¿CUMPLE?	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 1.018.462.373
CASTAÑEDA MESIAS
APELLIDOS
JOHN FREDDY
NOMBRES
JOHN CASTAÑEDA
FIRMA


INDICE DERECHO
FECHA DE NACIMIENTO 23-AGO-1993
BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.68
ESTATURA
O-
G.S. RH
M
SEXO
03-OCT-2011 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
P-1500150-00344586-M-1018462373-20111109 0028403587A 1 37484830

LA CORPORACIÓN

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

PERSONERÍA JURÍDICA RESOLUCIÓN No. 003681 DEL 27 DE NOVIEMBRE DE 1.962, MINISTERIO DE JUSTICIA.

CONFIERE EL TÍTULO DE

Ingeniero Civil

A

John Freddy Castañeda Mesias

CÉDULA DE C. No. 1.018.462.373 EXPEDIDA EN Bogotá

QUIEN CUMPLIÓ SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADÉMICOS EXIGIDOS POR LA UNIVERSIDAD, EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE Bogotá EL DÍA 30 DEL MES DE Noviembre DEL AÑO 2022

PRESIDENTE DE LA CORPORACIÓN

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD

DECANO DEL PROGRAMA

SECRETARIO GENERAL DE LA CORPORACIÓN

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
ACTA DE GRADO No. IC- 1.523
LIBRO DE REGISTRO No. 27
FOLIO No. 34.973
FECHA 30.11.2022

17969

MATRICULA PROFESIONAL

091037-0646979 CND

R2022047668

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

INGENIERIA CIVIL

JOHN FREDDY CASTAÑEDA MESIAS

ID: 1018462373

CORPORACION UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-3870036

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JOHN FREDDY CASTAÑEDA MESIAS, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1018462373, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 091037-0646979 CND desde el 21 de Diciembre de 2022, otorgado(a) mediante Resolución Nacional R2022047668.

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 veintisiete (27) 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.

CERTIFICACIÓN:

Que el señor **JOHN FREDDY CASTAÑEDA MESIAS,** identificado con **C.C 1.018.462.373 de Bogotá.** Laboró para este consorcio, desempeñando el cargo de **INSPECTOR DE OBRA** en el siguiente proyecto:

CONTRATO No.	COP-010- DE 2022
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA MUNICIPAL DE GUASCA
ENTIDAD EJECUTORA:	CONSORCIO FDS
OBJETO:	CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ECONOMIA SOCIAL CAMPESINA CESC EN EL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA.
Fecha de vinculación:	22 DE DICIEMBRE DE 2022
Fecha de terminación:	25 DE OCTUBRE DE 2023
Dedicación:	100%

Se expide la presente certificación solicitud del interesado, a los quince (15) días del mes de mayo de 2024.

Sin otro particular

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

LA SUSCRITA JEFE DE RECURSOS HUMANOS CERTIFICA QUE:

El Ingeniero **JOHN FREDDY CASTAÑEDA MESIAS,** identificado con C.C 1.018.462.373 de Bogotá, se desempeña en la compañía con un excelente desempeño y calidad, desde el 10 de febrero de 2024 al 14 de abril de 2025 en la ejecución de su cargo como I**NGENIERO DE APOYO**, para los diversos proyectos que desarrolla la compañía; dentro de los cuales se encuentra la construcción, mantenimiento y adecuaciones de instalaciones de nivel institucional, cumpliendo a cabalidad con sus servicios:

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en Bogotá a los 30 días del mes de abril de 2025.

Cordialmente



Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos

Seiing S.A.S
Nit. 900.208.425-6

SOCIEDADES BIC

LA SUSCRITA JEFE DE RECURSOS HUMANOS CERTIFICA QUE:

El señor **JOHN FREDDY CASTAÑEDA MESIAS,** identificado con C.C 1.018.462.373 de Bogotá, laboró para la firma con un excelente desempeño y calidad en la ejecución de su cargo como **INSPECTOR DE OBRA,** para el siguiente proyecto:

CONTRATO:	LP-OBRA-205-2023
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA MUNICIPIO DE GUATAVITA
OBJETO:	PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA CUNDINAMARCA.
EMPRESA EJECUTORA:	CONSORCIO SE
FECHA INICIO:	DICIEMBRE 01 DE 2023
FECHA TERMINACIÓN:	FEBRERO 07 DE 2024

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en Bogotá a los 18 días del mes de marzo de 2024.

Cordialmente

Diana Marcela Medina Camargo
Jefe de Recursos Humanos