ELSA TORRES ARENALES
INTERVENTORÍA
NIT. 63323375-2

INT-COLEGIOSNORTE-SED-305

Bogotá, 07 de octubre de 2026

Señores
SECRETARIA DE EDUCACION
Att: ANDRÉS IVANNO GALEANO TORO
Director de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos
Av. El Dorado No. 66 - 63
Bogotá D.C

REF: CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8169112, CUYO 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"

ASUNTO: APROBACIÓN INFORME MENSUAL No. 11 PARA EL CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8155160 LOTE 11- CONSORCIO COLEGIO MECBOG.

Cordial Saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, la interventoría se permite notificar a la supervisión de la Secretaría de Educación, que los documentos correspondientes al informe mensual No. 11 presentados por el Contratista Consorcio COLEGIO MECBOG, correspondiente al periodo del 08 de agosto al 17 de agosto de 2026, se encuentran debidamente aprobados por esta interventoría, por lo cual se puede proceder a los trámites administrativos pertinentes por parte de la Secretaría de Educación.

Atentamente,

ELKIN SALAZAR PÉREZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
Proyectó: Ing. Elkin Salazar Pérez.
Revisó: Ing. Elsa Torres Arenales.
Aprobó: Ing. Elsa Torres Arenales.
Copia: Archivo.
Anexos: (2) Tomos.

ELSA TORRES ARENALES
INTERVENTORÍA
NIT. 63323375-2

INT-COLEGIOSNORTE-L11-495

Bogotá, 22 de septiembre de 2026

Señores
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
Ing. MARTIN ERNESTO RIASCOS CAIPE
Representante Legal
Calle 60 No 45 – 53 Nicolás de Federman
Bogotá D.C

REF: CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8169112, CUYO OBJETO ES "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 4"

ASUNTO: RESPUESTA AL COMUNICADO MECBOG-2026-391- APROBACION INFORME MENSUAL No. 11 COMPONENTE TÉCNICO.

Cordial Saludo,

Dando cumplimiento a las labores de seguimiento y control a cargo de esta interventoría y conforme a la información suministrada por el Consorcio COLEGIO MECBOG en su comunicado MECBOG-2026-391 del 10 de septiembre de 2026, sin embargo, el contratista envía el dia 16-sep-26 la versión No. 2 el informe técnico No. 11, conforme a lo revisado, la interventoría se permite indicar que una vez revisadas la atención de las observaciones correspondientes al Informe Mensual No. 11 en su componente técnico, se emite aprobación del mismo.

Atentamente,

ELKIN SALAZAR PÉREZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
Proyectó: Ing. Elkin Salazar Pérez
Revisó y Aprobó: Ing. Elkin Salazar Pérez
Anexos: ( ) folio.

INFORME MENSUAL DE OBRA 11

SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8155160

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.

BOGOTA D.C.

8 agosto de 2026 al 17 de agosto de 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN. 6
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO. 7
2.1. LOCALIZACIÓN 10
3. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. 11
3.1. RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES. 11
3.1.1. COLEGIO CONTRACTUALES. 11
3.1.1.1. I.E.D. ALVARO GOMEZ HURTADO – SEDE A 12
3.1.1.1.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO 17
3.1.1.1.2. BITÁCORA. 17
3.1.1.1.3. PLAN DE GESTION SOCIAL. 17
3.1.1.2. I.E.D. LA GAITANA – SEDE A 18
3.1.1.2.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO 25
3.1.1.2.2. BITÁCORA. 25
3.1.1.2.3. PLAN DE GESTION SOCIAL. 25
3.1.1.3. I.E.D. GONZALO ARANGO – SEDE A 26
3.1.1.3.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO 35
3.1.1.3.2. BITÁCORA. 35
3.1.1.3.3. PLAN DE GESTION SOCIAL. 35
3.1.1.4. I.E.D. JAIME NIÑO DIEZ – SEDE A 36
3.1.1.4.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO 42
3.1.1.4.2. BITÁCORA. 42
3.1.1.4.3. PLAN DE GESTION SOCIAL. 42
3.1.1.5. I.E.D. JUAN FRANCISCO BERBEO – SEDE B 43
3.1.1.5.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO 53
3.1.1.5.2. BITÁCORA. 53
3.1.1.5.3. PLAN DE GESTION SOCIAL. 53
3.1.1.6. I.E.D. REPUBLICA DE PANAMA – SEDE B 54
3.1.1.6.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO 62
3.1.1.6.2. BITÁCORA. 62
3.1.1.6.3. PLAN DE GESTION SOCIAL. 62
3.1.1.7. I.E.D. RAFAEL BERNAL JIMÉNEZ – SEDE B 63
3.1.1.7.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO 70

3.1.1.7.2. BITÁCORA. 70
3.1.1.7.3. PLAN DE GESTION SOCIAL. 70
3.1.1.8. I.E.D. NICOLAS DE BUENAVENTURA – SEDE A 71
3.1.1.8.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO 75
3.1.1.8.2. BITÁCORA. 76
3.1.1.8.3. PLAN DE GESTION SOCIAL. 76
3.1.1.9. I.E.D. VIRGINIA GUTIERREZ DE PINEDA – SEDE A 77
3.1.1.9.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO 80
3.1.1.9.2. BITÁCORA. 80
3.1.1.9.3. PLAN DE GESTION SOCIAL. 80
3.1.2. COLEGIOS EMERGENCIAS 81
3.1.2.1. I.E.D. FRIEDRICH NAUMANN SEDE B 82
3.1.2.1.1. REGISTRO FOTOGRAFICO 82
3.1.2.2. I.E.D. NICOLAS DE BUENAVENTURA SEDE A 83
3.1.2.2.1. REGISTRO FOTOGRAFICO 83
3.1.2.3. I.E.D. LA TOSCANA SEDE D 84
3.1.2.3.1. REGISTRO FOTOGRAFICO 84
3.1.2.4. I.E.D. ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO SEDE A 85
3.1.2.4.1. REGISTRO FOTOGRAFICO 85
3.1.2.5. I.E.D. NUEVO HORIZONTE SEDE D 86
3.1.2.5.1. REGISTRO FOTOGRAFICO 86
3.1.2.6. I.E.D. NUEVO HORIZONTE SEDE D (Tala) 87
3.1.2.6.1. REGISTRO FOTOGRAFICO 88
3.1.2.7. I.E.D. ALVARO GOMEZ HURTADO SEDE A 96
3.1.2.7.1. REGISTRO FOTOGRAFICO 97
3.1.2.8. I.E.D. HELADIA MEJIA SEDE A 99
3.1.2.8.1. REGISTRO FOTOGRAFICO 100
3.1.2.9. I.E.D. TOBERIN SEDE C 101
3.1.2.9.1. REGISTRO FOTOGRAFICO 102
3.1.2.10. BITÁCORA. 103
3.2. BALANCE PRESUPUESTAL 104
3.3. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD TÉCNICA DE LA OBRA. 108
3.3.1. MUROS EN LADRILLO A LA VISTA 108

3.3.2. ACERO 108
3.3.3. ANCLAJE EPOXICO 108
3.3.4. TUBERÍAS PVC SANITARIA E HIDRÁULICA 109
3.3.5. APARATOS ELECTRICOS 109
3.3.6. PINTURAS, ESMALTES Y SELLANTES 109
3.3.7. PISOS Y PAREDES CERÁMICOS 110
3.3.8. POLICARBONATO ALVEOLAR 110
3.3.9. PISO EN CAUCHO EDPM 110
3.3.10. MORTEROS Y PAÑETES 111
3.3.11. RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE MATERIALES Y DEMÁS PRUEBAS REALIZADAS 112
3.4. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. 112
3.4.1. CONTROL DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA. 112
3.4.2. CONTROL DE CORRESPONDENCIA ENVIADA. 112
4. CONCLUSIÓN. 113

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Información general del contrato 7
Tabla 2 Lugar de ejecución y domicilio contractual instituciones educativas. 10
Tabla 3 Lugar de ejecución y domicilio contractual instituciones educativas modificatorio No. 1 10
Tabla 4 Lugar de ejecución y domicilio contractual instituciones educativas. emergencias 10
Tabla 4 Consolidado financiero de intervención contractual colegios priorizados 11
Tabla 5 Actividades ejecutadas - IED Álvaro Gómez Hurtado Sede A 13
Tabla 6 Actividades ejecutadas - IED La Gaitana Sede A 19
Tabla 7 Actividades ejecutadas - IED Gonzalo Arango - Sede A 27
Tabla 8 Actividades ejecutadas - IED Jaime Niño Diez - Sede A 37
Tabla 9 Actividades ejecutadas - IED Juan Francisco Berbeo Sede B 44
Tabla 10 Actividades ejecutadas - IED República de Panamá Sede B 55
Tabla 11 Actividades ejecutadas - IED Rafael Bernal Jiménez 64
Tabla 12 Actividades ejecutadas - IED Chorrillos Nicolas de Buenaventura Sede A 72
Tabla 13 Actividades ejecutadas - IED Virginia Gutiérrez de Pineda Sede A 78
Tabla 14 Estado de obras de atención prioritarias asignadas 81
Tabla 15 Balance Presupuestal Final. 105

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Álvaro Gómez Hurtado sede A 12
Ilustración 2 Curva de avance programado vs ejecutado - IED La Gaitana Sede A 18

Ilustración 3 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Gonzalo Arango Sede A.....26
Ilustración 4 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Jaime Niño Diez Sede A.....36
Ilustración 5 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Juan Francisco Berbeo Sede B.....43
Ilustración 6 Curva de avance programado vs ejecutado - IED República de Panamá Sede B.....54
Ilustración 7 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Rafael Bernal Jiménez Sede B.....63
Ilustración 8 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Chorrillos Nicolas de Buenaventura Sede A.....71
Ilustración 9 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Virginia Gutiérrez de Pineda Sede A.....77

1. INTRODUCCIÓN.

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato No. CO1.PCCNTR. 8155160, cuyo objeto corresponde a la ejecución de las obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la Secretaría de Educación del Distrito, así como la atención de emergencias y la realización de obras menores requeridas para garantizar la correcta prestación del servicio educativo, el Consorcio Colegio MECBOG presenta el Informe Mensual correspondiente al periodo 8 agosto de 2026 al 17 de agosto de 2026.

El presente informe compila la información técnica, administrativa, financiera, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo derivada de las actividades ejecutadas durante el periodo reportado, en concordancia con las obligaciones de información señaladas en la minuta contractual, particularmente lo referente a la presentación de avances de obra, seguimiento programático, balance presupuestal, registro fotográfico, resultados de ensayos de materiales, copia de bitácora, relación de personal, e informes específicos de calidad, SST, gestión ambiental, PGMARCD y gestión social. Asimismo, se incorpora el seguimiento al programa de ejecución de obra y la identificación de alertas o desviaciones que puedan afectar el desarrollo del proyecto.

El documento refleja las intervenciones realizadas para el mejoramiento de la infraestructura educativa, abordando tanto actividades programadas como aquellas de carácter prioritario o emergencia que resultaron necesarias para asegurar la continuidad del servicio y la mitigación de riesgos en cada una de las sedes intervenidas. De esta manera, el informe da cumplimiento al contenido mínimo exigido por la interventoría y permite mantener un control integral del avance contractual, garantizando trazabilidad, transparencia y conformidad técnica con los lineamientos establecidos.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.

Tabla 1 Información general del contrato

No. CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8155160
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.
ENTIDAD CONTRATANTE:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION NIT: 899.999.061-9
SUPERVISOR DESIGNADO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	ARQ. JORGE ALBERTO MORENO ALDANA
INTERVENTORIA:	ELSA TORRES ARENALES NIT. 63323375-2
CONTRATISTA:	CONSORCIO COLEGIO MECBOG. NIT. 901.973.159-5
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	SIETE (7) MESES
PRORROGRA No. 1	TRES (3) MESES Y DIEZ (10) DIAS
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL:	DIEZ (10) MESES Y DIEZ (10) DIAS
VALOR INICIAL:	DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS MIL PESOS ($2.499.103.832,00), MONEDA LEGAL, incluido impuestos, tasas y contribuciones, y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar.
ADICION No. 1	MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS VEINTITRÉS MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS ($ 1,164,923,219.00), MONEDA LEGAL, incluido impuestos, tasas y contribuciones, y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar.
VALOR FINAL:	TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES VEINTISIETE MIL CINCUENTA Y UN PESOS ($ 3,664,027,051.00), MONEDA LEGAL, incluido impuestos, tasas y contribuciones, y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar.
FECHA DE INICIO:	8 DE OCTUBRE DE 2025
FECHA DE VENCIMIENTO:	17 DE AGOSTO DE 2026
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL	Seguros del Estado SA Póliza No. 14-44-101243833 – Anexo 0 Vigencia de cumplimiento hasta el 10/12/2026 Vigencia de pago de salarios y prestaciones hasta el 10/04/2029 Vigencia de estabilidad y calidad hasta 10/04/2029

	Póliza No. 14-44-101243833 – Anexo 1 Vigencia de cumplimiento hasta el 10/12/2026 Vigencia de pago de salarios y prestaciones hasta el 10/04/2029 Vigencia de estabilidad y calidad hasta 10/04/2029 Póliza No. 14-44-101243833 – Anexo 2 Vigencia de cumplimiento hasta el 10/12/2026 Vigencia de pago de salarios y prestaciones hasta el 10/04/2029 Vigencia de estabilidad y calidad hasta 10/04/2029 Póliza No. 14-44-101243833 – Anexo 3 Vigencia de cumplimiento hasta el 13/01/2026 Vigencia de pago de salarios y prestaciones hasta el 14/05/2026 Vigencia de estabilidad y calidad hasta 07/05/2028 Póliza No. 14-44-101243833 – Anexo 4 Vigencia de cumplimiento hasta el 17/04/2028 Vigencia de pago de salarios y prestaciones hasta el 17/08/2026 Vigencia de estabilidad y calidad hasta 17/08/2028 Póliza No. 14-44-101243833 – Anexo 5 Vigencia de cumplimiento hasta el 17/04/2028 Vigencia de pago de salarios y prestaciones hasta el 17/08/2026 Vigencia de estabilidad y calidad hasta 17/08/2028 Póliza No. 14-44-101243833 – Anexo 6 Vigencia de cumplimiento hasta el 17/04/2028 Vigencia de pago de salarios y prestaciones hasta el 17/08/2026 Vigencia de estabilidad y calidad hasta 17/08/2028
POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO RCE	Seguros del Estado SA Póliza No. 14-40-101075569 – Anexo 0 Vigencia general hasta el 10/04/2026 Póliza No. 14-40-101075569– Anexo 1 Vigencia general hasta el 10/04/2026 Póliza No. 14-40-101075569– Anexo 2 Vigencia general hasta el 7/05/2026 Póliza No. 14-40-101075569– Anexo 3 Vigencia general hasta el 7/05/2026 Póliza No. 14-40-101075569– Anexo 4 Vigencia general hasta el 17/08/2026

	Póliza No. 14-40-101075569– Anexo 5 Vigencia general hasta el 17/08/2026 Póliza No. 14-40-101075569– Anexo 6 Vigencia general hasta el 17/08/2026
POLIZA DE SEGURO DE TODO RIESGO CONSTRUCCION	Seguros del Estado SA Póliza No. 14-18-101000191 – Anexo 0 Vigencia general hasta el 07/05/2026 Seguros del Estado SA Póliza No. 14-18-101000191 – Anexo 1 Vigencia general hasta el 07/05/2026 Seguros del Estado SA Póliza No. 14-18-101000191 – Anexo 2 Vigencia general hasta el 07/05/2026 Seguros del Estado SA Póliza No. 14-18-101000191 – Anexo 3 Vigencia general hasta el 07/05/2026 Seguros del Estado SA Póliza No. 14-18-101000191 – Anexo 4 Vigencia general hasta el 07/05/2026 Seguros del Estado SA Póliza No. 14-18-101000191 – Anexo 5 Vigencia general hasta el 17/05/2026 Seguros del Estado SA Póliza No. 14-18-101000191 – Anexo 6 Vigencia general hasta el 17/05/2026 Seguros del Estado SA Póliza No. 14-18-101000191 – Anexo 7 Vigencia general hasta el 17/05/2026 Seguros del Estado SA Póliza No. 14-18-101000191 – Anexo 8 Vigencia general hasta el 17/05/2026

2.1. LOCALIZACIÓN

Los colegios y sedes administrativas intervenidos se ubican en Bogotá D.C, puntualmente en las localidades de Suba y Barrios Unidos, en zonas urbanas con alta densidad poblacional y presencia de actividades residenciales y comerciales.

A continuación, se presenta el listado de los colegios a intervenir con base en el contrato inicial:

Tabla 2 Lugar de ejecución y domicilio contractual instituciones educativas.

CPF	Localidad	Colegio - Sede Educativa	Dirección	Zona
1219	BARRIOS UNIDOS	RAFAEL BERNAL JIMENEZ SEDE B- GLORIA GAITAN A.	CARRERA 54 No. 78 - 53	NORTE
1206	BARRIOS UNIDOS	JUAN FRANCISCO BERBEO SEDE B- POLICARPA SALAVARRIETA	CL 77 No. 22 – 66	NORTE
1217	BARRIOS UNIDOS	REPUBLICA DE PANAMA SEDE B- AVENIDA CHILE	KR 62 No. 70 C – 31	NORTE
1170	SUBA	JAIME NIÑO DIEZ SEDE A- LOMBARDIA	CARRERA 100 B No. 145 – 17	NORTE
1101	SUBA	ALVARO GOMEZ HURTADO SEDE A- ALVARO GOMEZ HURTADO	CARRERA 100 A No 130 - 18	NORTE
1156	SUBA	GONZALO ARANGO SEDE A – GLORIA LARA	CALLE 130 C No 97- 71	NORTE
1113	SUBA	LA GAITANA SEDE A – LA GAITANA	TRANSVERSAL 116 C No 136 - 88	NORTE

Ahora bien, mediante modificatorio No. 1 se amplio el alcance con las siguientes instituciones educativas:

Tabla 3 Lugar de ejecución y domicilio contractual instituciones educativas modificatorio No. 1

CPF	Localidad	Colegio - Sede Educativa	Dirección	Zona
1158	SUBA	NICOLÁS BUENAVENTURA SEDE A	KR 103 B # 153 - 01	NORTE
1160	SUBA	VIRGINIA GUTIERREZ DE PINEDA SEDE A	CL 131 B # 94 F - 31	NORTE

Por otra parte, durante el periodo de ejecución que se aborda en el presente informe mensual de obra se notificaron dos (2) atenciones de emergencia en las siguientes instituciones educativas:

Tabla 4 Lugar de ejecución y domicilio contractual instituciones educativas. emergencias

CPF	Localidad	Colegio - Sede Educativa	Dirección	Zona
0112	USAQUEN	COLEGIO NUEVO HORIZONTE SEDE D	KR 7 CL 224 COSTADO SUR ORIENTAL	NORTE
1101	SUBA	COLEGIO ALVARO GOMEZ HURTADO SEDE A	CARRERA 100 A No 130 - 18	NORTE

3. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

3.1. RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES.

3.1.1. COLEGIO CONTRACTUALES.

Durante el presente período se culminó y consolidó la ejecución de las actividades pendientes correspondientes a los colegios contemplados dentro del alcance contractual. Así mismo, se efectuó la entrega a satisfacción de las sedes que se encontraban pendientes de cierre, entre ellas el Colegio Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A y el Colegio Virginia Gutiérrez de Pineda Sede Única.

Con la culminación y entrega de estas últimas intervenciones, se dio por finalizada la ejecución del alcance previsto para los nueve (9) colegios asignados en el marco del contrato, quedando concluidas las actividades de obra programadas para cada una de las sedes intervenidas.

Tabla 5 Consolidado financiero de intervención contractual colegios priorizados

COLEGIOS SED						
No.	**CPF**	**LOCALIDAD**	**COLEGIO**	**SEDE**	**ESTADO**	**PRESUPUESTO BALANCE FINAL**
1	1101	SUBA	ALVARO GOMEZ HURTADO	SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 16,737,980.82
2	1113	SUBA	LA GAITANA	SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 479,704,348.53
3	1156	SUBA	GONZALO ARANGO	SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 898,404,272.95
4	1170	SUBA	JAIME NIÑO DIEZ	SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 67,566,917.94
5	1206	BARRIOS UNIDOS	JUAN FRANCISCO BERBEO	SEDE B	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 553,672,825.86
6	1217	BARRIOS UNIDOS	REPUBLICA DE PANAMA	SEDE B	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 48,692,288.74
7	1219	BARRIOS UNIDOS	RAFAEL BERNAL JIMENEZ	SEDE B	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 152,192,081.27
8	1158	SUBA	CHORRILLOS NICOLÁS DE BUENAVENTURA	SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 326,674,752.76
9	1160	SUBA	VIRGINIA GUTIÉRREZ DE PINEDA	SEDE UNICA	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 544,829,464.43
TOTAL						**$ 3,088,474,933.30**

En términos financieros, las intervenciones correspondientes a los nueve (9) establecimientos educativos asignados al contrato representan una inversión total de TRES MIL OCHENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS CON SESENTA Y NUEVE CENTAVOS ($3,088,474,993.69 M/CTE).

Al cierre del período, la totalidad de las sedes relacionadas en la Tabla 5 – Consolidado financiero de intervención contractual colegios priorizados se encuentran entregadas a satisfacción, consolidándose de esta manera la ejecución financiera definitiva asociada a las intervenciones realizadas en los nueve (9) colegios contemplados dentro del alcance contractual.

3.1.1.1. I.E.D. ALVARO GOMEZ HURTADO – SEDE A

La intervención en el colegio Álvaro Gómez Hurtado – Sede A finalizo el día seis (6) de abril del 2026, se dio cumplimiento al alcance planteado y solución a las necesidades expuestas.

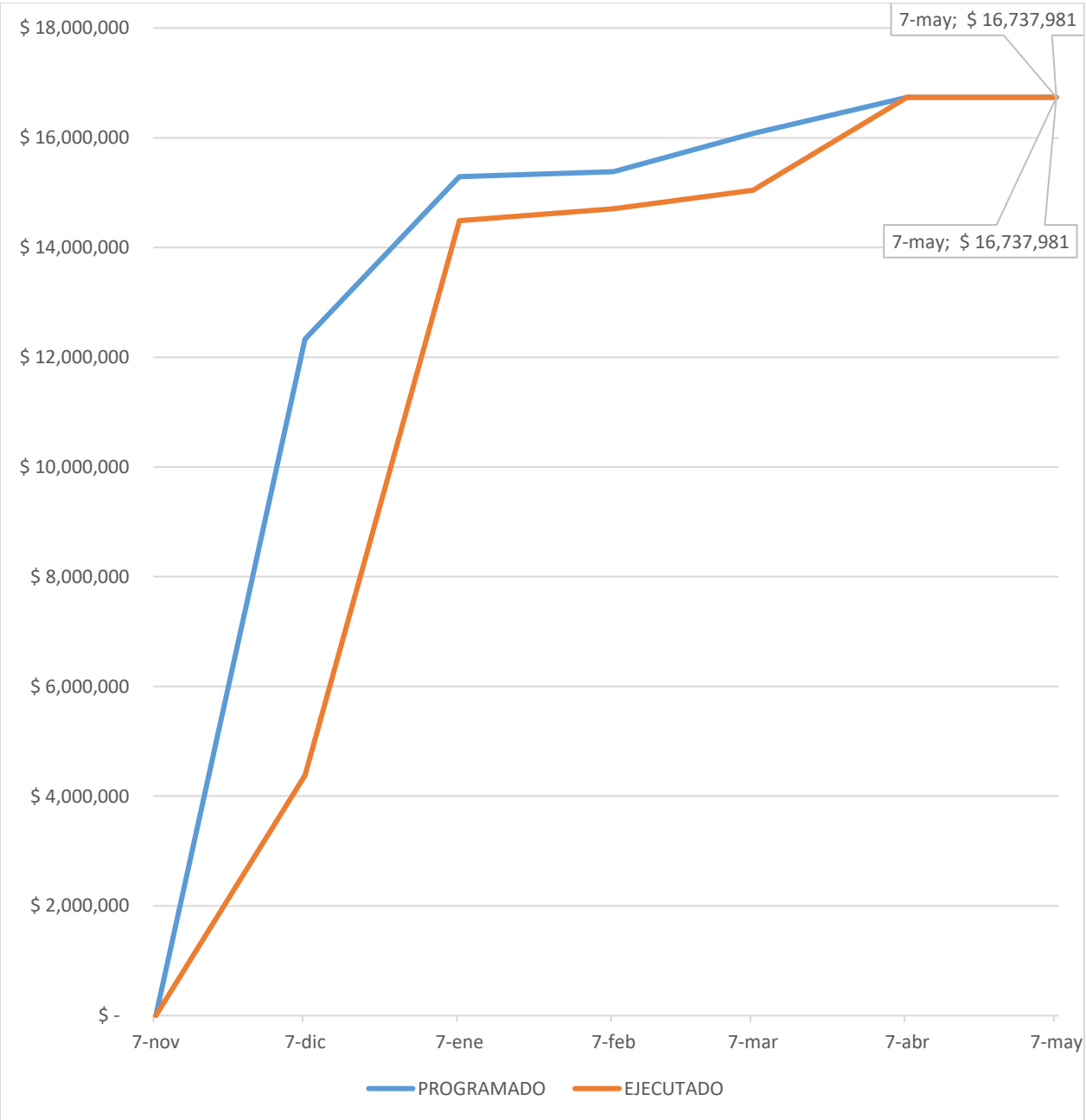


Ilustración 1 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Álvaro Gómez Hurtado sede A

La intervención en el colegio finalizo y en cada periodo se realizaron las siguientes actividades:

Tabla 6 Actividades ejecutadas - IED Álvaro Gómez Hurtado Sede A

CONTRACTUAL				BALANCE V3 04/05/2026		EJECUTADO													
Nº	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MES 1 (DEL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE DICIEMBRE DEL 2025)		MES 2 (DEL 8 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE ENERO DEL 2026)		MES 3 (DEL 8 DE ENERO DEL 2026 AL 7 DE FEBRERO DEL 2026)		MES 4 (DEL 8 DE FEBRERO DEL 2026 AL 7 DE MARZO DEL 2026)		MES 5 (DEL 8 DE MARZO DEL 2026 AL 7 DE ABRIL DEL 2026)		MES 6 (DEL 8 DE ABRIL DEL 2026 AL 7 DE MAYO DEL 2026)		ACUMULADO A LA FECHA	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
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	$ 4,035.00	18.80	$ 75,858.00	18.80	$ 75,858.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	18.80	$ 75,858.00
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 ítem incluye revisión periodica de su estado fisico.	M	$ 29,643.00	4.65	$ 137,839.95	4.65	$ 137,839.95	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.65	$ 137,839.95
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con tornillo dry wall 1 1/2"). NOTA: el ítem incluye revision periodica de su estado fisico.	M	$ 147,439.00	14.48	$ 2,134,916.72	14.48	$ 2,134,916.72	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14.48	$ 2,134,916.72
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**																		
1.2.16	DEMOLICIÓN Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACIÓN Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 103,253.00	2.04	$ 210,636.12	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.04	$ 210,636.12	-	$ -	2.04	$ 210,636.12
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	$ 19,733.00	5.90	$ 116,424.70	5.90	$ 116,424.70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	5.90	$ 116,424.70
1.2.29	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 11,404.00	1.00	$ 11,404.00	-	$ -	1.00	$ 11,404.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 11,404.00
1.2.38	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS EXISTENTES DE 1-1/2", 1-1/4", 1", 3/4", 1/2" (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 8,537.00	0.80	$ 6,829.60	0.80	$ 6,829.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.80	$ 6,829.60
1.2.43	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.15 M (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44,571.00	1.60	$ 71,313.60	1.44	$ 64,182.24	0.16	$ 7,131.36	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.60	$ 71,313.60
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	$ 17,808.00	1.20	$ 21,369.60	-	$ -	1.20	$ 21,369.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.20	$ 21,369.60
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	$ 87,653.00	13.88	$ 1,216,623.64	13.88	$ 1,216,623.64	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.88	$ 1,216,623.64
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 129,015.00	1.79	$ 230,936.85	1.79	$ 230,936.85	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.79	$ 230,936.85
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 20,680.00	10.83	$ 223,964.40	-	$ -	10.83	$ 223,964.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10.83	$ 223,964.40
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
2.3.7	PERFORACIÓN NÚCLEO 3" E= 0.10 M	UN	$ 147,400.00	2.00	$ 294,800.00	-	$ -	2.00	$ 294,800.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 294,800.00
2.3.8	PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E= 0.10 M	UN	$ 159,085.00	1.00	$ 159,085.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 159,085.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 159,085.00
2.3.9	MEDIACAÑA VERTICAL EN CONCRETO 3000 PSI	M	$ 25,904.00	8.40	$ 217,593.60	-	$ -	-	$ -	8.40	$ 217,593.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8.40	$ 217,593.60
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	$ 21,956.00	21.68	$ 476,006.08	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	21.68	$ 476,006.08	-	$ -	21.68	$ 476,006.08
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	$ 139,248.00	1.28	$ 178,237.44	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.28	$ 178,237.44	-	$ -	-	$ -	1.28	$ 178,237.44
4	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
4.1	**REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
4.1.2	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=200 MM (INCLUYE RELLENO)	M	$ 161,122.00	16.50	$ 2,658,513.00	-	$ -	16.50	$ 2,658,513.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.50	$ 2,658,513.00
4.2	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-S 6" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 136,834.00	3.05	$ 417,343.70	-	$ -	3.05	$ 417,343.70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.05	$ 417,343.70
4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVCS 6"	UN	$ 167,097.00	1.00	$ 167,097.00	-	$ -	1.00	$ 167,097.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 167,097.00
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 87,274.00	3.10	$ 270,549.40	-	$ -	3.10	$ 270,549.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.10	$ 270,549.40
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**																		
4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1-1/2 "	UN	$ 17,980.00	7.00	$ 125,860.00	7.00	$ 125,860.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.00	$ 125,860.00
4.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 25,124.00	0.80	$ 20,099.20	0.80	$ 20,099.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.80	$ 20,099.20
4.7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
4.7.2	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M	UN	$ 1,542,174.00	1.00	$ 1,542,174.00	-	$ -	1.00	$ 1,542,174.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 1,542,174.00
4.7.6	CAJA DE INSPECCIÓN 1 M X 1 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1,50 M DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M (INCLUYE ACERO)	UN	$ 2,902,395.00	1.00	$ 2,902,395.00	-	$ -	1.00	$ 2,902,395.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 2,902,395.00
4.7.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 72,499.00	5.00	$ 362,495.00	-	$ -	5.00	$ 362,495.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	5.00	$ 362,495.00
4.7.8	RENIVELACIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	$ 71,554.00	2.00	$ 143,108.00	-	$ -	2.00	$ 143,108.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 143,108.00

4.9	**OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
4.9.12	SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	$ 5,303.00	28.00	$ 148,484.00	-	$ -	28.00	$ 148,484.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	28.00	$ 148,484.00
4.9.13	SUSPENSION DE SALIDA SANITARIA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 27,925.00	4.00	$ 111,700.00	-	$ -	4.00	$ 111,700.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.00	$ 111,700.00
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
5.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJA DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN. INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2,4M CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE, CAJA DE 30X30CM CON TAPA, TUBERÍA Y TERMINAL PVC CONDUIT DE 1/2" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.	UN	$ 649,836.00	1.00	$ 649,836.00	-	$ -	1.00	$ 649,836.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 649,836.00
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E= 0.05 M	M2	$ 38,995.00	3.20	$ 124,784.00	-	$ -	2.96	$ 115,425.20	-	$ -	-	$ -	0.24	$ 9,358.80	-	$ -	3.20	$ 124,784.00
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)**																				
9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE TORNILLOS, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.	M2	$ 328,105.00	1.70	$ 557,778.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.70	$ 557,778.50	-	$ -	1.70	$ 557,778.50
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)**																				
12.1.9	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 21,754.00	2.72	$ 59,170.88	-	$ -	2.72	$ 59,170.88	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.72	$ 59,170.88
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	$ 26,437.00	1.36	$ 35,954.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.36	$ 35,954.32	-	$ -	1.36	$ 35,954.32
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 4,444.00	43.36	$ 192,691.84	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	43.36	$ 192,691.84	-	$ -	43.36	$ 192,691.84
19	**MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
19.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIERRA NEGRA ABONADA, INCLUYE CONFORMACIÓN DE TERRENO Y COMPACTACIÓN MANUAL DE TIERRA.	M3	$ 246,034.00	1.02	$ 250,954.68	1.02	$ 250,954.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.02	$ 250,954.68
NP	**NO PREVISTO**																				
NP-35	PASE EN MURO EN CONCRETO PARA TUBERIA DE ALCANTARILLADO DE 8"	UND	$ 71,049.00	1.00	$ 71,049.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 71,049.00	-	$ -	1.00	$ 71,049.00
NP-36	TRASLADO DE ESPECIES ARBOREAS (H<1M)	UND	$ 35,526.00	4.00	$ 142,104.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.00	$ 142,104.00	-	$ -	4.00	$ 142,104.00
	COSTO DIRECTO				**$ 12,532,180.91**		**$ 3,279,818.49**		**$ 7,567,355.90**		**$ 162,918.24**		**$ 252,562.47**		**$ 1,269,525.80**		**$ -**		**$ 12,532,180.91**

ADMINISTRACION		27.56%	$ 3,453,869.06	$ 903,917.98	$ 2,085,563.29	$ 44,900.27	$ 69,606.22	$ 349,881.31	$ -	$ 3,453,869.06
IMPREVISTOS		1.00%	$ 125,321.81	$ 32,798.18	$ 75,673.56	$ 1,629.18	$ 2,525.62	$ 12,695.26	$ -	$ 125,321.81
UTILIDAD		5.00%	$ 626,609.05	$ 163,990.92	$ 378,367.79	$ 8,145.91	$ 12,628.12	$ 63,476.29	$ -	$ 626,609.05
COSTO INDIRECTO			**$ 4,205,799.91**	**$ 1,100,707.09**	**$ 2,539,604.64**	**$ 54,675.36**	**$ 84,759.97**	**$ 426,052.86**	**$ -**	**$ 4,205,799.91**
COSTO TOTAL			**$ 16,737,980.82**	**$ 4,380,525.58**	**$ 10,106,960.54**	**$ 217,593.60**	**$ 337,322.44**	**$ 1,695,578.66**	**$ -**	**$ 16,737,980.82**

3.1.1.1.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

No se realizaron actividades en el presente periodo en este frente de obra.

3.1.1.1.2. BITÁCORA.

Se adjunta a la presente el Anexo No. 1 – Bitácora de obra IED Álvaro Gómez Hurtado Sede A

3.1.1.1.3. PLAN DE GESTION SOCIAL.

Durante el presente periodo de ejecución no se adelantaron labores sociales ligadas a la ejecución de este frente de obra.

3.1.1.2. I.E.D. LA GAITANA – SEDE A

La intervención en la I.E.D. La Gaitana – Sede A finalizó el día treinta y uno (31) de julio de 2026, dando cumplimiento al alcance de las obras previstas para esta sede y atendiendo las necesidades identificadas durante la ejecución de la intervención.

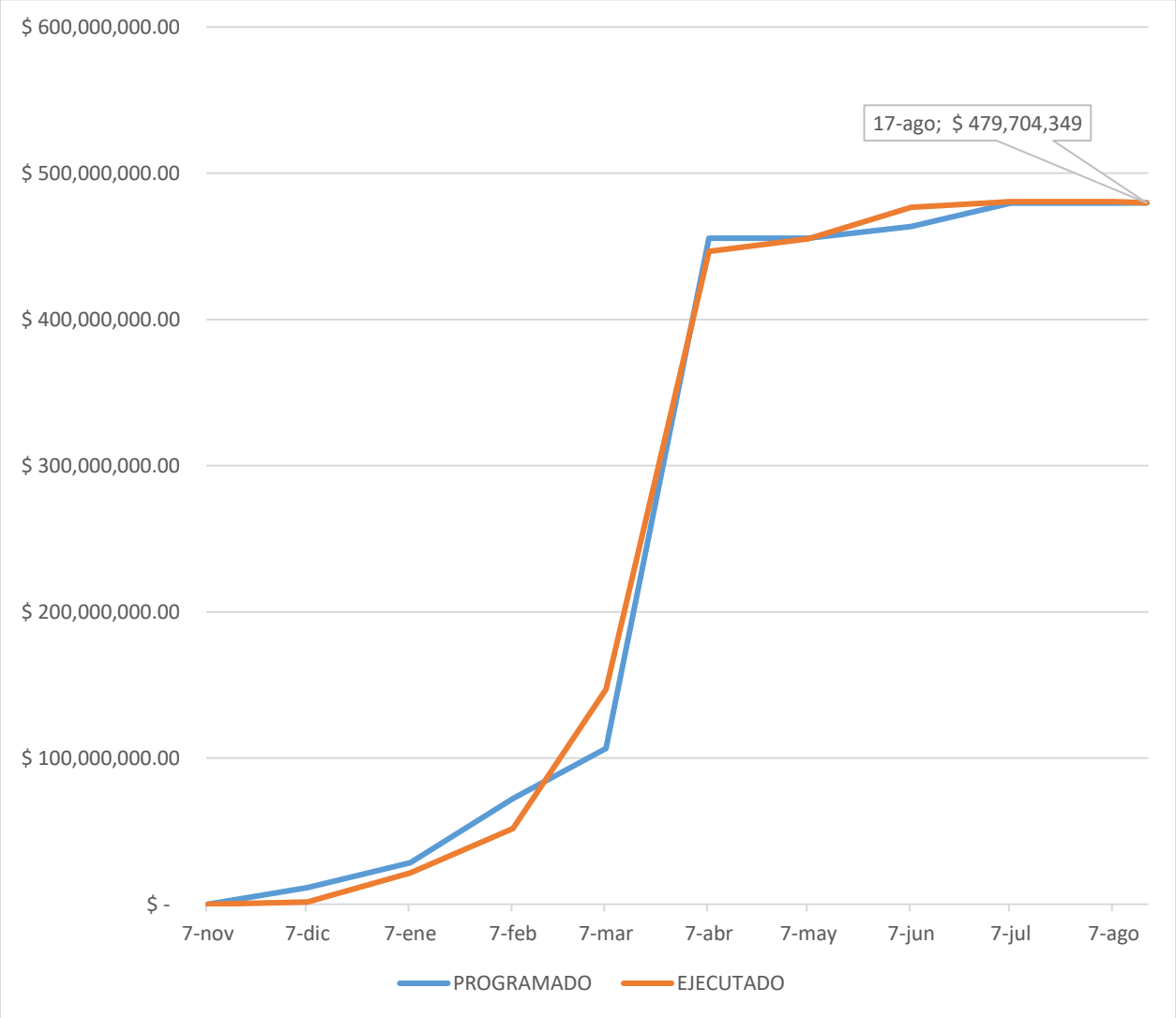


Ilustración 2 Curva de avance programado vs ejecutado - IED La Gaitana Sede A

Teniendo en cuenta que las actividades de obra se encontraban culminadas al inicio del presente período, durante este corte se adelantaron principalmente labores de revisión, verificación y consolidación de las cantidades finales ejecutadas, como parte del proceso de cierre de la intervención.

Como resultado de este proceso, se presenta a continuación el consolidado definitivo de las cantidades de obra ejecutadas en la I.E.D. La Gaitana – Sede A, las cuales constituyen la base para la determinación del valor final ejecutado correspondiente a esta sede.

Tabla 7 Actividades ejecutadas - IED La Gaitana Sede A

CONTRACTUAL				BALANCE FINAL		EJECUTADO																			
Nº	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MES 1 (DEL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE DICIEMBRE DEL 2025)		MES 2 (DEL 8 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE ENERO DEL 2026)		MES 3 (DEL 8 DE ENERO DEL 2026 AL 7 DE FEBRERO DEL 2026)		MES 4 (DEL 8 DE FEBRERO DEL 2026 AL 7 DE MARZO DEL 2026)		MES 5 (DEL 8 DE MARZO DEL 2026 AL 7 DE ABRIL DEL 2026)		MES 6 (DEL 8 DE ABRIL DEL 2026 AL 7 DE MAYO DEL 2026)		MES 7 (DEL 8 DE MAYO DEL 2026 AL 7 DE JUNIO DEL 2026)		MES 8 (DEL 8 DE JUNIO DEL 2026 AL 7 DE JULIO DEL 2026)		MES 9 (DEL 8 DE JULIO DEL 2026 AL 7 DE AGOSTO DEL 2026)		MES 9 (DEL 8 DE AGOSTO DEL 2026 AL 17 DE AGOSTO DEL 2026)		ACUMULADO A LA FECHA	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
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	$ 4,035.00	567.53	$ 2,289,983.55	-	$ -	-	$ -	-	$ -	532.73	$ 2,149,565.55	-	$ -	-	$ -	34.80	$ 140,418.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	567.53	$ 2,289,983.55
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 periodica de su estado fisico.	M	$ 29,643.00	195.82	$ 5,804,692.26	-	$ -	11.00	$ 326,073.00	8.30	$ 246,036.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	176.52	$ 5,232,582.36	-	$ -	-	$ -	-	$ -	195.82	$ 5,804,692.26
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas)	M2	$ 3,097.00	495.83	$ 1,535,585.51	174.12	$ 539,249.64	-	$ -	46.20	$ 143,081.40	275.51	$ 853,254.47	-	$ -	-	$ -	-	$ -	30.00	$ 92,910.00	-	$ -	-30.00	$ (92,910.00)	495.83	$ 1,535,585.51
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**																										
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M3	$ 261,714.00	7.69	$ 2,012,580.66	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.62	$ 1,994,260.68	-	$ -	-	$ -	0.07	$ 18,319.98	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.69	$ 2,012,580.66
1.2.5	DEMOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0,15M A 0,20 M EXISTENTE EN CONCRETO REFORZADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 98,909.00	24.21	$ 2,394,586.89	-	$ -	-	$ -	24.21	$ 2,394,586.89	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	24.21	$ 2,394,586.89
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	$ 65,843.00	3.15	$ 207,405.45	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.15	$ 207,405.45	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.15	$ 207,405.45
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	$ 27,347.00	638.76	$ 17,468,169.72	-	$ -	308.38	$ 8,433,267.86	330.38	$ 9,034,901.86	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	638.76	$ 17,468,169.72
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	$ 31,058.00	19.10	$ 593,207.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	19.10	$ 593,207.80	-	$ -	-	$ -	19.10	$ 593,207.80
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	$ 25,997.00	2.00	$ 51,994.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 51,994.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 51,994.00
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	$ 19,733.00	9.35	$ 184,503.55	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.35	$ 184,503.55	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.35	$ 184,503.55
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	M2	$ 35,019.00	2.00	$ 70,038.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 70,038.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 70,038.00

	CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)																										
1.2.25	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24,519.00	12.26	$ 300,602.94	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12.26	$ 300,602.94	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12.26	$ 300,602.94
1.2.32	DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 7,118.00	128.00	$ 911,104.00	125.00	$ 889,750.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 21,354.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	128.00	$ 911,104.00
1.2.36	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 17,194.00	888.78	$ 15,281,683.32	-	$ -	653.69	$ 11,239,545.86	235.09	$ 4,042,137.46	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	888.78	$ 15,281,683.32
1.3	**MANTENIMIENTOS**																										
1.3.4	MANTENIMIENTO TAPAS Y MARCOS (DESDE 0.60 M X 0.60 M HASTA 1.00 X 1.00 M) PARA CAJAS DE INSPECCION EXISTENTES. INCLUYE PULIDA Y RETIRO DE OXIDO, DEMOLICIÓN DE CONCRETO, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, ESMALTE Y FUNDIDA EN CONCRETO 2500 PSI	UN	$ 124,556.00	1.00	$ 124,556.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 124,556.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 124,556.00
1.3.5	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CÁRCAMO (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE REJILLA, LIMPIEZA, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE, RESANE DE GRIETAS Y BORDE)	M	$ 10,062.00	4.90	$ 49,303.80	-	$ -	-	$ -	4.90	$ 49,303.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.90	$ 49,303.80
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
1.4.1	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)	M	$ 20,814.00	23.80	$ 495,373.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	22.00	$ 457,908.00	-	$ -	1.80	$ 37,465.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	23.80	$ 495,373.20
1.4.5	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 20 METROS	M3	$ 33,089.00	115.04	$ 3,806,558.56	-	$ -	-	$ -	87.83	$ 2,906,206.87	27.21	$ 900,351.69	-	$ -	-	$ -	9.97	$ 329,897.33	-	$ -	-	$ -	- 9.97	$ (329,897.33)	115.04	$ 3,806,558.56
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	$ 87,653.00	6.03	$ 528,547.59	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.29	$ 25,419.37	-	$ -	-	$ -	5.74	$ 503,128.22	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.03	$ 528,547.59
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 129,015.00	4.92	$ 634,753.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.92	$ 634,753.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.92	$ 634,753.80
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 20,680.00	9.14	$ 189,015.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.29	$ 5,997.20	-	$ -	-	$ -	8.85	$ 183,018.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.14	$ 189,015.20
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	$ 109,833.00	3.15	$ 345,973.95	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.15	$ 345,973.95	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.15	$ 345,973.95
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	$ 40,467.00	7.42	$ 300,265.14	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.42	$ 300,265.14	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.42	$ 300,265.14

2.3.7	PERFORACIÓN NÚCLEO 3" E= 0.10 M	UN	$ 147,400.00	2.00	$ 294,800.00	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 294,800.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 294,800.00
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 6,914.00	776.94	$ 5,371,763.16	-	$ -	-	$ -	658.36	$ 4,551,901.04	118.58	$ 819,862.12	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	776.94	$ 5,371,763.16
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	$ 21,956.00	71.22	$ 1,563,706.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	49.98	$ 1,097,360.88	-	$ -	21.24	$ 466,345.44	-	$ -	-	$ -	-	$ -	71.22	$ 1,563,706.32
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
3.1.7	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM). INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	M	$ 14,585.00	16.00	$ 233,360.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.00	$ 233,360.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.00	$ 233,360.00
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	CM	$ 1,529.00	120.00	$ 183,480.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	120.00	$ 183,480.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	120.00	$ 183,480.00
3.3.2	ANCLAJES VARILLA 1/4" L=0.25 M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	UN	$ 8,851.00	853.00	$ 7,549,903.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	853.00	$ 7,549,903.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	853.00	$ 7,549,903.00
4	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
4.1	**REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
4.1.2	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=200 MM (INCLUYE RELLENO)	M	$ 161,122.00	38.90	$ 6,267,645.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	38.90	$ 6,267,645.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	38.90	$ 6,267,645.80
4.2	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 38,833.00	6.00	$ 232,998.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.00	$ 232,998.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.00	$ 232,998.00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 176,153.00	1.00	$ 176,153.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 176,153.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 176,153.00
4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 123,616.00	35.00	$ 4,326,560.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	35.00	$ 4,326,560.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	35.00	$ 4,326,560.00
4.7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
4.7.5	CAJA DE INSPECCIÓN 0.70 M X 0.70 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1.50 M DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M (INCLUYE ACERO)	UN	$ 2,060,439.00	2.00	$ 4,120,878.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 4,120,878.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 4,120,878.00
4.7.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 72,499.00	3.00	$ 217,497.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 217,497.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 217,497.00
4.9	**OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
4.9.12	SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	$ 5,303.00	360.00	$ 1,909,080.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	105.00	$ 556,815.00	255.00	$ 1,352,265.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	360.00	$ 1,909,080.00

5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																						
5.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	M	$ 15,312.00	2.60	$ 39,811.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.60	$ 39,811.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.60	$ 39,811.20
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	$ 171,832.00	3.00	$ 515,496.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 515,496.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 515,496.00
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	$ 226,837.00	58.00	$ 13,156,546.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	45.00	$ 10,207,665.00	13.00	$ 2,948,881.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	58.00	$ 13,156,546.00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED PARA EXTERIORES 50W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 96,445.00	3.00	$ 289,335.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 289,335.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 289,335.00
5.1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE , SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 189,249.00	33.00	$ 6,245,217.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	33.00	$ 6,245,217.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	33.00	$ 6,245,217.00
5.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED 18W REDONDO, DIÁMETRO 8", INCRUSTAR O SOBREPUESTO, TEMP 6500K, FLUJO 1300 LM, TEMP OPERACIÓN: -20ºA+40ºC. VOLTAJE 100-240V, 30.000 HORAS, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.	UN	$ 56,896.00	7.00	$ 398,272.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.00	$ 398,272.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.00	$ 398,272.00
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																						
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																						
7.1.6	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 23,939.00	338.59	$ 8,105,506.01	-	$ -	-	$ -	-	$ -	125.87	$ 3,013,201.93	212.72	$ 5,092,304.08	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	338.59	$ 8,105,506.01
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																						
7.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA EN PVC	M	$ 9,990.00	3.51	$ 35,064.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.51	$ 35,064.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.51	$ 35,064.90
7.2.20	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS EN ALTURA. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ANDAMIOS CERTIFICADOS.	M	$ 26,447.00	13.75	$ 363,646.25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.75	$ 363,646.25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.75	$ 363,646.25
7.2.21	WIN DE ALUMINIO	M	$ 14,649.00	3.75	$ 54,933.75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.75	$ 54,933.75	3.75	$ 54,933.75
7.2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X 60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA	M2	$ 130,209.00	19.10	$ 2,486,991.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	19.10	$ 2,486,991.90	-	$ -	-	$ -	19.10	$ 2,486,991.90
7.2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA EN PORCELANATO DE 8 A 10 CM DE ALTO	M	$ 23,108.00	12.87	$ 297,399.96	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12.87	$ 297,399.96	-	$ -	-	$ -	12.87	$ 297,399.96
8	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																						
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	$ 177,754.00	6.13	$ 1,089,632.02	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.13	$ 1,089,632.02	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.13	$ 1,089,632.02

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	$ 39,262.00	0.57	$ 22,379.34	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.57	$ 22,379.34	-	$ -	-	$ -	-	0.57	$ 22,379.34
12.1.9	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 21,754.00	37.30	$ 811,424.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	37.30	$ 811,424.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	37.30	$ 811,424.20
12.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																						
12.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20,582.00	4.50	$ 92,619.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.50	$ 92,619.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	4.50	$ 92,619.00
12.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 30,517.00	34.36	$ 1,048,564.12	-	$ -	-	$ -	-	$ -	34.36	$ 1,048,564.12	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	34.36	$ 1,048,564.12
12.2.10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE SUPERFICIES Y MUROS DE PINTURA EPOXICA BASE AGUA A 3 MANOS EN CARTERAS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS HASTA 0,60 M (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)	M	$ 16,414.00	7.30	$ 119,822.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.30	$ 119,822.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	7.30	$ 119,822.20
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	$ 36,873.00	582.91	$ 21,493,640.43	-	$ -	-	$ -	182.61	$ 6,733,378.53	400.30	$ 14,760,261.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	582.91	$ 21,493,640.43
16.1.14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	$ 22,694.00	3.75	$ 85,102.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.75	$ 85,102.50	3.75	$ 85,102.50
16.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	M2	$ 344,327.00	752.81	$ 259,212,808.87	-	$ -	-	$ -	-	$ -	752.81	$ 259,212,808.87	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	752.81	$ 259,212,808.87
16.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA ECOROOF UPVC 2,5MM (INCLUYE CABALLETE, ANDAMIOS, TEJA Y TORNILLERIA)	M2	$ 153,452.00	3.07	$ 471,097.64	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.07	$ 471,097.64	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	3.07	$ 471,097.64
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																						
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 4,444.00	1,277.93	$ 5,679,120.92	-	$ -	-	$ -	-	$ -	295.55	$ 1,313,424.20	982.38	$ 4,365,696.72		$ -	110.52	$ 491,150.88	19.10	$ 84,880.40	-	$ -	-129.62	$ (576,031.28)	1,277.93	$ 5,679,120.92
19	**MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																						
19.1.16	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE ADOQUÍN	M2	$ 82,435.00	26.18	$ 2,158,148.30	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	26.18	$ 2,158,148.30	-	$ -	-	$ -	-	$ -	26.18	$ 2,158,148.30
NP	**NO PREVISTO**																						
NP-01	PUNTO DE DERIVACION, 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 CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UND	$ 148,107.00	1.00	$ 148,107.00	0	-	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1	$ 148,107.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	1.00	$ 148,107.00
NP-06	PENDIENTADO DE TERRAZA A 11M DE ALTURA EN MORTERO 1:3 E=0.06M (PROMEDIO) INCLUYE BOMBA ESTACIONARIA.	M2	$ 100,831.00	530.09	$ 53,449,504.79	0	$ -	0	$ -	0	$ -	530.09	$ 53,449,504.79	0	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	530.09	$ 53,449,504.79
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES CERTIFICADOS SOBRE PLACA DE CONCRETO, PARA TRABAJOS EN ALTURAS, CON CAPACIDAD MÍNIMA DE	UND	$ 413,235.00	21.00	$ 8,677,935.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	21.00	$ 8,677,935.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	21.00	$ 8,677,935.00

	CARGA DE 5.000 LBF, FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYENDO PERNOS DE 1/2", TUERCAS, ARANDELAS Y GUASAS.																								
NP-10	PERFORACIÓN DE PLACA TECHO CON BROCA DE 1/2" PARA LIBERACIÓN DE HUMEDAD HASTA E=0.05M	UND	$ 6,896.00	98.00	$ 675,808.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	87	$ 599,952.00	11.00	$ 75,856.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	98.00	$ 675,808.00
NP-12	LAVADO DE FACHADA CON AGUA E HIDROLAVADORA (NO INCLUYE ANDAMIO)	UND	$ 6,690.00	245.83	$ 1,644,602.70	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	238.73	$ 1,597,103.70	7.10	$ 47,499.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	245.83	$ 1,644,602.70
NP-13	PICADO/RASPADO DE PAREDES EXISTENTES PARA REMOCION DE ACABADO PARA GARANTIZAR SUPERFICIE DE ANCLAJE	UND	$ 8,392.00	249.23	$ 2,091,538.16	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	249.23	$ 2,091,538.16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	249.23	$ 2,091,538.16
NP-22	RETIRO DE FLANCHES EXISTENTES EN CUBIERTA (INCLUYE RETIRO A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 11,677.00	3.60	$ 42,037.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.60	$ 42,037.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.60	$ 42,037.20
NP-35	PASE EN MURO EN CONCRETO PARA TUBERIA DE ALCANTARILLADO DE 8"	M	$ 71,049.00	3.00	$ 213,147.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 213,147.00			-	$ -	-	$ -	3.00	$ 213,147.00
NP-40	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA CIEGA	UND	$ 6,786.00	23.00	$ 156,078.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	23	$ 156,078.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	23.00	$ 156,078.00
NP-42	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESDE 20CM HASTA 50 CM DE DESARROLLO INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	UND	$ 41,937.00	2.00	$ 83,874.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	2.00	$ 83,874.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 83,874.00
NP-44	DESMONTE, CORTE Y ADECUACION DE PUERTAS EN ALUMINIO CON MIRILLA EN VIDRIO A= 0.90 a 1.0 M X H= 1.90 M A 2.10 M (INCLUYE DESMONTE, TRASLADO, ACOPIO, CORTE MARCO ALUMINIO, CORTE VIDRIO MIRILLA, PERFIL DE REMATE Y REINSTALACIÓN)	UND	$ 110,414.00	2.00	$ 220,828.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 220,828.00	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 220,828.00
	COSTO DIRECTO				**$ 359,167,676.35**		**$ 1,069,930.85**		**$ 14,973,709.73**		**$ 22,758,561.51**		**$ 71,214,455.56**		**$ 224,333,294.80**		**$ 6,393,675.91**		**$ 16,239,699.60**		**$ 2,827,357.04**		**$ -**		**-$ 643,008.66**		**$ 359,167,676.35**
	ADMINISTRACION			27.56%	$ 98,986,611.60		$ 294,872.94		$ 4,126,754.40		$ 6,272,259.55		$ 19,626,703.95		$ 61,826,256.05		$ 1,762,097.08		$ 4,475,661.21		$ 779,219.60		$ -		-$ 177,213.19		$ 98,986,611.60
	IMPREVISTOS			1.00%	$ 3,591,676.76		$ 10,699.31		$ 149,737.10		$ 227,585.62		$ 712,144.56		$ 2,243,332.95		$ 63,936.76		$ 162,397.00		$ 28,273.57		$ -		-$ 6,430.09		$ 3,591,676.76
	UTILIDAD			5.00%	$ 17,958,383.82		$ 53,496.54		$ 748,685.49		$ 1,137,928.08		$ 3,560,722.78		$ 11,216,664.74		$ 319,683.80		$ 811,984.98		$ 141,367.85		$ -		-$ 32,150.43		$ 17,958,383.82
	COSTO INDIRECTO				**$ 120,536,672.18**		**$ 359,068.79**		**$ 5,025,176.99**		**$ 7,637,773.24**		**$ 23,899,571.29**		**$ 75,286,253.74**		**$ 2,145,717.63**		**$ 5,450,043.19**		**$ 948,861.02**		**$ -**		**-$ 215,793.70**		**$ 120,536,672.18**
	COSTO TOTAL				**$ 479,704,348.53**		**$ 1,428,999.64**		**$ 19,998,886.72**		**$ 30,396,334.75**		**$ 95,114,026.85**		**$ 299,619,548.54**		**$ 8,539,393.54**		**$ 21,689,742.79**		**$ 3,776,218.06**		**$ -**		**-$ 858,802.36**		**$ 479,704,348.53**

3.1.1.2.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

No se realizaron actividades en el presente periodo en este frente de obra.

3.1.1.2.2. BITÁCORA.

Se adjunta a la presente el Anexo No. 2 – Bitácora de obra IED La Gaitana Sede A

3.1.1.2.3. PLAN DE GESTION SOCIAL.

Durante el presente periodo no se presentaron actividades ligadas a gestión social.

3.1.1.3. I.E.D. GONZALO ARANGO – SEDE A

La intervención en la I.E.D. Gonzalo Arango – Sede A finalizó el día veintiuno (21) de julio de 2026, dando cumplimiento al alcance de las obras previstas para esta sede y atendiendo las necesidades identificadas durante la ejecución de la intervención.

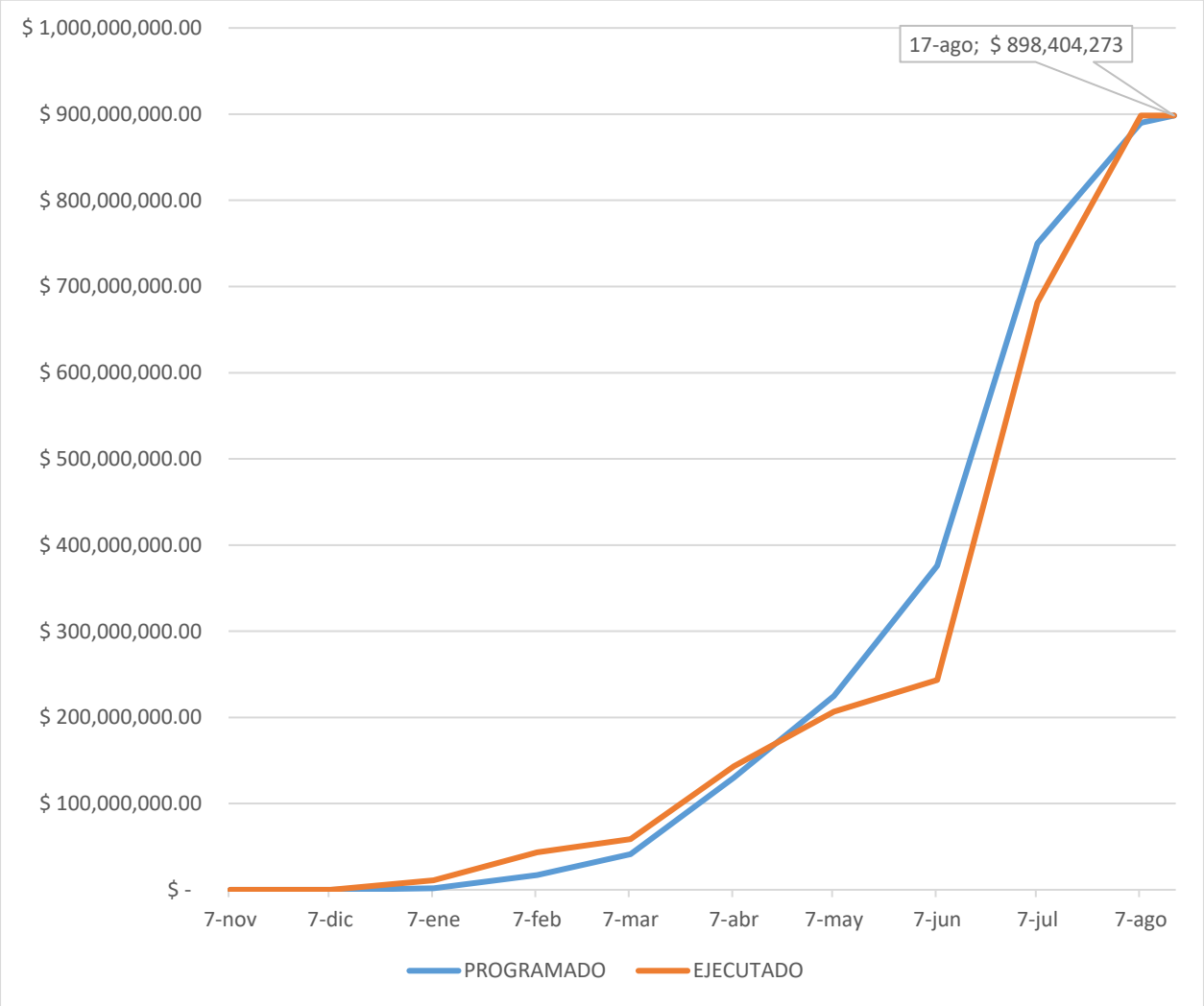


Ilustración 3 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Gonzalo Arango Sede A

Teniendo en cuenta que las actividades de obra se encontraban culminadas al inicio del presente período, durante este corte se adelantaron principalmente labores de revisión, verificación y consolidación de las cantidades finales ejecutadas, como parte del proceso de cierre de la intervención.

Como resultado de este proceso, se presenta a continuación el consolidado definitivo de las cantidades de obra ejecutadas en la I.E.D. Gonzalo Arango – Sede A, las cuales constituyen la base para la determinación del valor final ejecutado correspondiente a esta sede.

Tabla 8 Actividades ejecutadas - IED Gonzalo Arango - Sede A

CONTRACTUAL				BALANCE FINAL		EJECUTADO																	
Nº	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MES 1 (DEL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE DICIEMBRE DEL 2025)		MES 2 (DEL 8 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE ENERO DEL 2026)		MES 3 (DEL 8 DE ENERO DEL 2026 AL 7 DE FEBRERO DEL 2026)		MES 4 (DEL 8 DE FEBRERO DEL 2026 AL 7 DE MARZO DEL 2026)		MES 5 (DEL 8 DE MARZO DEL 2026 AL 7 DE ABRIL DEL 2026)		MES 6 (DEL 8 DE ABRIL DEL 2026 AL 7 DE MAYO DEL 2026)		MES 7 (DEL 8 DE MAYO DEL 2026 AL 7 DE JUNIO DEL 2026)		MES 8 (DEL 8 DE JUNIO DEL 2026 AL 7 DE JULIO DEL 2026)		MES 8 (DEL 8 DE JULIO DEL 2026 AL 7 DE AGOSTO DEL 2026)		ACUMULADO A LA FECHA	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
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	$ 4,035.00	444.02	$ 1,791,620.70	-	$ -	397.92	$ 1,605,607.20	46.10	$ 186,013.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	444.02	$ 1,791,620.70
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	$ 29,643.00	26.95	$ 798,878.85	-	$ -	1.65	$ 48,910.95	5.70	$ 168,965.10	4.60	$ 136,357.80	15.00	$ 444,645.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	26.95	$ 798,878.85
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con tornillo dry wall 1 1/2"). NOTA: el item incluye revision periodica de su estado fisico.	M	$ 147,439.00	28.86	$ 4,255,089.54	-	$ -	-	$ -	25.76	$ 3,798,028.64	3.10	$ 457,060.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	28.86	$ 4,255,089.54
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas)	M2	$ 3,097.00	85.76	$ 265,598.72	-	$ -	29.80	$ 92,290.60	23.52	$ 72,841.44	32.44	$ 100,466.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	85.76	$ 265,598.72
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**																										
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M3	$ 261,714.00	29.12	$ 7,621,111.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.25	$ 4,252,852.50	12.81	$ 3,352,556.34	0.06	$ 15,702.84	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	29.12	$ 7,621,111.68
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	$ 78,229.00	29.28	$ 2,290,545.12	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.28	$ 1,273,568.12	13.00	$ 1,016,977.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	29.28	$ 2,290,545.12
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	$ 31,058.00	30.03	$ 932,671.74	-	$ -	30.03	$ 932,671.74	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	30.03	$ 932,671.74
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	$ 31,611.00	10.81	$ 341,714.91	-	$ -	10.81	$ 341,714.91	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10.81	$ 341,714.91
1.2.19	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 28,006.00	33.80	$ 946,602.80	-	$ -	33.80	$ 946,602.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	33.80	$ 946,602.80
1.2.25	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y	M2	$ 24,519.00	21.32	$ 522,745.08	-	$ -	21.32	$ 522,745.08	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	21.32	$ 522,745.08

	RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)																								
1.2.29	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 11,404.00	4.00	$ 45,616.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.00	$ 45,616.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.00	$ 45,616.00
1.2.32	DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 7,118.00	16.00	$ 113,888.00	-	$ -	-	$ -	16.00	$ 113,888.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.00	$ 113,888.00
1.2.41	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TODO TIPO DE ADOQUINES USADOS (INCLUYE CONFORMACIÓN DE NIVEL)	M2	$ 62,697.00	5.18	$ 324,770.46	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.80	$ 238,248.60	1.38	$ 86,521.86	-	$ -	-	$ -	5.18	$ 324,770.46
1.3	**MANTENIMIENTOS**																								
1.3.2	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 145,129.00	2.25	$ 326,540.25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.25	$ 326,540.25	2.25	$ 326,540.25
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																								
1.4.1	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)	M	$ 20,814.00	79.98	$ 1,664,703.72	-	$ -	0.55	$ 11,447.70	21.90	$ 455,826.60	44.63	$ 928,928.82	8.20	$ 170,674.80	4.40	$ 91,581.60	0.30	$ 6,244.20	-	$ -	-	$ -	79.98	$ 1,664,703.72
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	$ 15,009.00	29.11	$ 436,911.99	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	29.11	$ 436,911.99	-	$ -	-	$ -	-	$ -	29.11	$ 436,911.99
1.4.5	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 20 METROS	M3	$ 33,089.00	93.76	$ 3,102,424.64	-	$ -	-	$ -	-	$ -	43.03	$ 1,423,819.67	-	$ -	-	$ -	33.09	$ 1,094,915.01	17.64	$ 583,689.96	-	$ -	93.76	$ 3,102,424.64
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	$ 11,208.00	154.95	$ 1,736,679.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	154.95	$ 1,736,679.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	154.95	$ 1,736,679.60
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	$ 87,653.00	103.33	$ 9,057,184.49	-	$ -	-	$ -	-	$ -	32.22	$ 2,824,179.66	68.12	$ 5,970,922.36	1.49	$ 130,602.97	1.50	$ 131,479.50	-	$ -	-	$ -	103.33	$ 9,057,184.49
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 129,015.00	27.16	$ 3,504,047.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.38	$ 823,115.70	20.21	$ 2,607,393.15	-	$ -	0.57	$ 73,538.55	-	$ -	-	$ -	27.16	$ 3,504,047.40
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 20,680.00	14.10	$ 291,588.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12.17	$ 251,675.60	1.93	$ 39,912.40	-	$ -	-	$ -	14.10	$ 291,588.00
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 167,763.00	51.58	$ 8,653,215.54	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	30.86	$ 5,177,166.18	9.97	$ 1,672,597.11	10.75	$ 1,803,452.25	-	$ -	-	$ -	51.58	$ 8,653,215.54
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	$ 576,424.00	0.48	$ 276,683.52	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.48	$ 276,683.52	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.48	$ 276,683.52
2.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.	M	$ 92,510.00	11.39	$ 1,053,688.90	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 92,510.00	-	$ -	-	$ -	1.99	$ 184,094.90	-	$ -	8.40	$ 777,084.00	-	$ -	11.39	$ 1,053,688.90
2.2.9	ESCALERA EN CONCRETO DE 3500 PSI. ACABADO A LA VISTA (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 1,521,562.00	0.91	$ 1,384,621.42	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.91	$ 1,384,621.42	-	$ -	-	$ -	0.91	$ 1,384,621.42
2.2.10	RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO).	M2	$ 184,856.00	9.24	$ 1,708,069.44	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.24	$ 1,708,069.44	-	$ -	-	$ -	9.24	$ 1,708,069.44
2.2.11	MUROS DE CONTENCIÓN 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 1,300,527.00	2.06	$ 2,679,085.62	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.06	$ 2,679,085.62	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.06	$ 2,679,085.62
2.2.13	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.	M2	$ 109,833.00	29.11	$ 3,197,238.63	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	29.11	$ 3,197,238.63	-	$ -	-	$ -	-	$ -	29.11	$ 3,197,238.63
2.2.14	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN (NO INCLUYE ACERO)	M2	$ 158,113.00	18.75	$ 2,964,618.75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.67	$ 105,935.71	18.08	$ 2,858,683.04	-	$ -	-	$ -	18.75	$ 2,964,618.75
2.2.17	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE	M2	$ 116,550.00	2.20	$ 256,410.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.20	$ 256,410.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.20	$ 256,410.00
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																								
2.3.8	PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E= 0.10 M	UN	$ 159,085.00	1.00	$ 159,085.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 159,085.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 159,085.00
2.3.11	BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA CONFINAMIENTO DE ADOQUÍN DE 20 X 35 (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M	$ 122,688.00	28.75	$ 3,527,280.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.90	$ 2,073,427.20	11.85	$ 1,453,852.80	-	$ -	-	$ -	28.75	$ 3,527,280.00
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																								
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 6,914.00	4,040.14	$ 27,933,527.96	-	$ -	17.86	$ 123,484.04	6.82	$ 47,153.48	-	$ -	2,640.62	$ 18,257,246.68	1,284.85	$ 8,883,452.90	83.92	$ 580,222.88	-	$ -	6.07	$ 41,967.98	4,040.14	$ 27,933,527.96
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																								
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																								
3.1.1	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 5	M2	$ 64,052.00	3.78	$ 242,116.56	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.78	$ 242,116.56	-	$ -	-	$ -	3.78	$ 242,116.56
3.1.4	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 139,248.00	9.59	$ 1,335,388.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.59	$ 1,335,388.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.59	$ 1,335,388.32
3.1.7	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM). INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	M	$ 14,585.00	14.10	$ 205,648.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14.10	$ 205,648.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14.10	$ 205,648.50
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																								
3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	CM	$ 1,529.00	850.00	$ 1,299,650.00	-	$ -	100.00	$ 152,900.00	60.00	$ 91,740.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	690.00	$ 1,055,010.00	850.00	$ 1,299,650.00
3.3.2	ANCLAJES VARILLA 1/4" L=0.25 M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	CM	$ 8,851.00	11.00	$ 97,361.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	11.00	$ 97,361.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	11.00	$ 97,361.00
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	$ 87,274.00	32.23	$ 2,812,841.02	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	11.73	$ 1,023,724.02	20.50	$ 1,789,117.00	-	$ -	-	$ -	32.23	$ 2,812,841.02
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 38,833.00	3.00	$ 116,499.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 116,499.00	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 116,499.00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 176,153.00	1.00	$ 176,153.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 176,153.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 176,153.00
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	$ 11,177.00	178.52	$ 1,995,318.04	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	122.44	$ 1,368,511.88	56.08	$ 626,806.16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	178.52	$ 1,995,318.04
4.9	**OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																					
4.9.13	SUSPENSION DE SALIDA SANITARIA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 27,925.00	1.00	$ 27,925.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 27,925.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 27,925.00
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO 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	UN	$ 545,587.00	1.00	$ 545,587.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 545,587.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 545,587.00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1-1/4" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 18,912.00	21.75	$ 411,336.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.50	$ 179,664.00	12.25	$ 231,672.00	-	$ -	-	$ -	21.75	$ 411,336.00
5.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA GALVANIZADA IMC DE 1"	M	$ 78,454.00	13.15	$ 1,031,670.10	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.15	$ 1,031,670.10	-	$ -	-	$ -	13.15	$ 1,031,670.10
5.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°6 (F) + 1N°6 (N) + 1N°8 (T) AWG THHN	M	$ 76,003.00	77.25	$ 5,871,231.75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	77.25	$ 5,871,231.75	-	$ -	-	$ -	77.25	$ 5,871,231.75
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	$ 171,832.00	3.00	$ 515,496.00	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 515,496.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 515,496.00
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	$ 226,837.00	13.00	$ 2,948,881.00	-	$ -	-	$ -	13.00	$ 2,948,881.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.00	$ 2,948,881.00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED PARA EXTERIORES 50W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 96,445.00	1.00	$ 96,445.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 96,445.00	1.00	$ 96,445.00
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																					
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																					
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E= 0.05 M	M2	$ 38,995.00	204.01	$ 7,955,369.95	-	$ -	-	$ -	1.01	$ 39,384.95	-	$ -	123.44	$ 4,813,542.80	36.84	$ 1,436,575.80	42.72	$ 1,665,866.40	-	$ -	-	$ -	204.01	$ 7,955,369.95
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																					

7.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	$ 120,277.00	31.58	$ 3,798,347.66	-	$ -	31.58	$ 3,798,347.66	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	31.58	$ 3,798,347.66
7.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO VINILICO HETEROGENEO ALTO TRÁFICO	M2	$ 226,032.00	37.58	$ 8,494,282.56	-	$ -	-	$ -	37.58	$ 8,494,282.56	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	37.58	$ 8,494,282.56
7.2.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE	M	$ 23,147.00	103.75	$ 2,401,501.25	-	$ -	103.75	$ 2,401,501.25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	103.75	$ 2,401,501.25
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	$ 673,939.00	2.70	$ 1,819,635.30	-	$ -	-	$ -	2.70	$ 1,819,635.30	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.70	$ 1,819,635.30
9.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" CALIBRE 18 AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACIÓN Y TRAVESAÑOS VERTICALES EN TUBERÍA DE 3/4" CON SEPARACIÓN CADA 9CM, PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR. INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ÁNGULOS.	M	$ 1,067,379.00	14.20	$ 15,156,781.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	11.20	$ 11,954,644.80	3.00	$ 3,202,137.00	-	$ -	14.20	$ 15,156,781.80
9.2	**CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																													
9.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 445,613.00	7.53	$ 3,355,465.89	-	$ -	-	$ -	7.53	$ 3,355,465.89	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.53	$ 3,355,465.89
9.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO, CUERPOS FIJOS, INCLUYE VIDRIO LAMINADO 3+3 MM INCOLORO Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y DE ACUERDO A DISEÑO SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 498,576.00	13.15	$ 6,556,274.40	-	$ -	-	$ -	13.15	$ 6,556,274.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.15	$ 6,556,274.40
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)**																													
12.1.8	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 33,185.00	4.20	$ 139,377.00	-	$ -	-	$ -	2.40	$ 79,644.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.80	$ 59,733.00	-	$ -	-	$ -	4.20	$ 139,377.00
12.1.9	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 21,754.00	40.30	$ 876,686.20	-	$ -	-	$ -	20.10	$ 437,255.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.20	$ 439,430.80	-	$ -	-	$ -	40.30	$ 876,686.20
12.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																													
12.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20,582.00	22.79	$ 469,063.78	-	$ -	-	$ -	22.79	$ 469,063.78	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	22.79	$ 469,063.78
12.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 16,397.00	82.94	$ 1,359,967.18	-	$ -	-	$ -	44.60	$ 731,306.20	38.34	$ 628,660.98	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	82.94	$ 1,359,967.18

12.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 28,382.00	33.41	$ 948,242.62	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	33.41	$ 948,242.62	33.41	$ 948,242.62
12.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 18,923.00	23.84	$ 451,124.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	23.84	$ 451,124.32	23.84	$ 451,124.32
12.2.11	BASE PINTURA PARA BLANQUEAR FACHADAS TIPO 2 A 1 MANO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)	M2	$ 21,478.00	6.97	$ 149,701.66	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.97	$ 149,701.66	6.97	$ 149,701.66
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	$ 26,437.00	13.50	$ 356,899.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.50	$ 356,899.50	-	$ -	13.50	$ 356,899.50
12.3.3	SUMINISTRO Y APLICACION DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL A DOS MANOS (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS INCLUYE TODAS SUS CARAS, ARISTAS Y VERTICES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 8,736.00	41.50	$ 362,544.00	-	$ -	-	$ -	41.50	$ 362,544.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	41.50	$ 362,544.00
14	**VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																								
14.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANDBLASTING COLOR OPAL SÓLIDO O TIPO PERSIANA (AMBAS CARAS)	M2	$ 89,963.00	8.56	$ 770,083.28	-	$ -	-	$ -	8.56	$ 770,083.28	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8.56	$ 770,083.28
15	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																								
15.1.6	SUMNINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN EN PASTO KIKUYO	M2	$ 28,213.00	34.00	$ 959,242.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	34.00	$ 959,242.00	-	$ -	34.00	$ 959,242.00
15.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO AULA ESCOLAR TIPO (S/DISEÑO - VER FICHA TECNICA Y PLANOS), EN ESTRUCTURA METÁLICA DESMONTABLE, ENSAMBLADA POR MEDIOS MECÁNICOS (TORNILLERÍA, PERNOS), CUBIERTA A UN AGUA Y ÁREA DE CIRCULACIÓN. INCLUYE PUERTAS, VENTANAS, ACABADOS, ILUMINACIÓN, REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS. AREA 52 M2	UN	$ 212,397,863.00	3.00	$ 637,193,589.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 424,795,726.00	1.00	$ 212,397,863.00	3.00	$ 637,193,589.00
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	$ 127,274.00	0.80	$ 101,819.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.80	$ 101,819.20	0.80	$ 101,819.20
16.1.14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	$ 22,694.00	28.30	$ 642,240.20	-	$ -	-	$ -	28.30	$ 642,240.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	28.30	$ 642,240.20
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																								
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 4,444.00	525.12	$ 2,333,633.28	-	$ -	-	$ -	67.61	$ 300,458.84	53.68	$ 238,553.92	-	$ -	-	$ -	-	$ -	403.83	$ 1,794,620.52	-	$ -	525.12	$ 2,333,633.28
18.1.4	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).	M2	$ 6,832.00	14.23	$ 97,219.36	-	$ -	14.23	$ 97,219.36	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14.23	$ 97,219.36
19	**MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																								

19.1.7	PODA DE CESPED. INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS AUTORIZADOS	M2	$ 1,934.00	62.00	$ 119,908.00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	62.00	$ 119,908.00	-	$ -	62.00	$ 119,908.00
19.1.8	PODA ENREDADERAS Y EUGENIAS.	M	$ 21,562.00	8.00	$ 172,496.00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.00	$ 86,248.00	-	$ -	4.00	$ 86,248.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8.00	$ 172,496.00
19.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIERRA NEGRA ABONADA, INCLUYE CONFORMACIÓN DE TERRENO Y COMPACTACIÓN MANUAL DE TIERRA.	M3	$ 246,034.00	11.99	$ 2,949,947.66		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	11.99	$ 2,949,947.66	-	$ -	11.99	$ 2,949,947.66
NP	**NO PREVISTO**																									
NP-01	PUNTO DE DERIVACION, 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 CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UND	$ 148,107.00	3.00	$ 444,321.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	3	$ 444,321.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 444,321.00
NP-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UND	$ 173,631.00	1.00	$ 173,631.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	1	$ 173,631.00	0	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 173,631.00
NP-04	MESÓN EN CONCRETO REFORZADO, SECCIÓN 50 CM X 8 CM, ELABORADO Y FUNDIDO EN SITIO CON ACABADO A LA VISTA, INCLUYENDO FORMALETA, REFUERZO, VACIADO, AFINADO Y CURADO DEL ELEMENTO	M2	$ 172,044.00	1.85	$ 318,281.40		0	$ -	0	$ -	0	$ -	1.85	$ 318,281.40	0	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.85	$ 318,281.40
NP-12	LAVADO DE FACHADA CON AGUA E HIDROLAVADORA NO INCLUYE ANDAMIO	M2	$ 6,690.00	34.41	$ 230,202.90		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	34.41	$ 230,202.90	34.41	$ 230,202.90
NP-17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	M2	$ 185,540.00	1.00	$ 185,540.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1	$ 185,540.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 185,540.00
NP-19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 3 X 40A	UND	$ 169,265.00	3.00	$ 507,795.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	-	$ -	3.00	$ 507,795.00	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 507,795.00
NP-22	RETIRO DE FLANCHES EXISTENTES EN CUBIERTA (INCLUYE RETIRO A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 11,677.00	6.70	$ 78,235.90		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	6.7	$ 78,235.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.70	$ 78,235.90
NP-24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE 3×60 A, 10 KA, REQUERIDO COMO PROTECCIÓN DE LA SALIDA DE LA ACOMETIDA PARCIAL DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL HACIA LOS TABLEROS	UN	$ 216,584.00	1.00	$ 216,584.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	-	$ -	1.00	$ 216,584.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 216,584.00
NP-25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR INDUSTRIAL 3×60 A, 20 KA, REQUERIDO COMO TOTALIZADOR DE LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN.	UND	$ 370,426.00	1.00	$ 370,426.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	-	$ -	1.00	$ 370,426.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 370,426.00
NP-29	REMATE EN LADRILLO PRESANDO LIVIANO	M	$ 35,793.00	14.30	$ 511,839.90		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	14.3	$ 511,839.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14.30	$ 511,839.90
NP-30	AJUSTE, ALINEACION Y NIVELACION DE PLACAS ALEVEOLARES (L=3.00M A=0.60M) PRESENTES EN AULAS MODULARES.	M	$ 21,315.00	6.00	$ 127,890.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	6.00	$ 127,890.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.00	$ 127,890.00
NP-32	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R.	UND	$ 52,844.00	4.00	$ 211,376.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	4	$ 211,376.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.00	$ 211,376.00
NP-33	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE NORMAL	UND	$ 16,878.00	1.00	$ 16,878.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1.00	$ 16,878.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 16,878.00

NP-38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y BASCULANTES, INCLUYE VIDRIO DE LAMINADO 3+3 MM INCOLORO Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS Y DE ACUERDO A DISEÑOS SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 989,579.00	32.87	$ 32,527,461.73		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	32.87	$ 32,527,461.73	-	$ -	-	$ -	-	$ -	32.87	$ 32,527,461.73
NP-39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTASOL EN ALUMINIO DE 6" X 1 1/2" CON ANCLAJES LATERALES EN PLATINA DE ALUMINIO Y ASEGURADA CON TORNILLOS A UNA ALTURA DE 11M.	ML	$ 257,370.00	33.50	$ 8,621,895.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	33.5	$ 8,621,895.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	33.50	$ 8,621,895.00
NP-40	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA CIEGA	M2	$ 6,786.00	3.00	$ 20,358.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	3	$ 20,358.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 20,358.00
NP-42	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 26 - DESDE 20 CM HASTA 50 CM DE DESARROLLO INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 41,937.00	63.00	$ 2,642,031.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	-	$ -	-	$ -	63.00	$ 2,642,031.00	-	$ -	63.00	$ 2,642,031.00
NP-43	PLACA CONTRAPISO DE 25 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE, DILATACIÓN Y BOMBA ESTACIONARIA (NO INCLUYE ACERO)	M2	$ 271,576.00	132.89	$ 36,089,734.64		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	108	$ 29,330,208.00	24.89	$ 6,759,526.64	-	$ -	-	$ -	-	$ -	132.89	$ 36,089,734.64
NP-44	DESMONTE, CORTE Y ADECUACION DE PUERTAS EN ALUMINIO CON MIRILLA EN VIDRIO A= 0.90 a 1.0 M X H= 1.90 M A 2.10 M (INCLUYE DESMONTE, TRASLADO, ACOPIO, CORTE MARCO ALUMINIO, CORTE VIDRIO MIRILLA, PERFIL DE REMATE Y REINSTALACIÓN)	UN	$ 110,414.00	1.00	$ 110,414.00		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1	$ 110,414.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 110,414.00
NP-60	MURO DE FACHADA EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO A LA VISTA A DOS CARAS	M2	$ 196,193.00	2.91	$ 570,921.63		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.91	$ 570,921.63	2.91	$ 570,921.63
NP-61	SUMINISTRO E INSTALACION DE DOVELA CON GROUT ESTRUCTURAL FLUIDO NO RETRACTIL PARA RELLENAR CELDA DE 7.5CM X 7.5CM DE LADRILLO LIVIANO	M	$ 52,112.00	10.42	$ 543,007.04		0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10.42	$ 543,007.04	10.42	$ 543,007.04
	COSTO DIRECTO				**$ 672,659,683.25**			**$ -**		**$ 8,292,485.24**		**$ 24,370,307.40**		**$ 11,440,777.91**		**$ 63,215,411.49**		**$ 47,451,171.41**		**$ 27,402,758.88**		**$ 328,078,231.24**		**$ 162,408,539.68**		**$ 672,659,683.25**
	ADMINISTRACION			27.56%	$ 185,385,008.70			$ -		$ 2,285,408.93		$ 6,716,456.72		$ 3,153,078.39		$ 17,422,167.41		$ 13,077,542.84		$ 7,552,200.35		$ 90,418,360.53		$ 44,759,793.54		$ 185,385,008.70
	IMPREVISTOS			1.00%	$ 6,726,596.83			$ -		$ 82,924.85		$ 243,703.07		$ 114,407.78		$ 632,154.11		$ 474,511.71		$ 274,027.59		$ 3,280,782.31		$ 1,624,085.40		$ 6,726,596.83
	UTILIDAD			5.00%	$ 33,632,984.16			$ -		$ 414,624.26		$ 1,218,515.37		$ 572,038.90		$ 3,160,770.57		$ 2,372,558.57		$ 1,370,137.94		$ 16,403,911.56		$ 8,120,426.98		$ 33,632,984.16
	COSTO INDIRECTO				**$ 225,744,589.70**			**$ -**		**$ 2,782,958.05**		**$ 8,178,675.16**		**$ 3,839,525.06**		**$ 21,215,092.10**		**$ 15,924,613.13**		**$ 9,196,365.88**		**$ 110,103,054.40**		**$ 54,504,305.92**		**$ 225,744,589.70**
	COSTO TOTAL				**$ 898,404,272.95**			**$ -**		**$ 11,075,443.29**		**$ 32,548,982.56**		**$ 15,280,302.97**		**$ 84,430,503.59**		**$ 63,375,784.54**		**$ 36,599,124.76**		**$ 438,181,285.64**		**$ 216,912,845.60**		**$ 898,404,272.95**

3.1.1.3.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

No se realizaron actividades en el presente periodo en este frente de obra.

3.1.1.3.2. BITÁCORA.

Se adjunta a la presente el Anexo No. 3 – Bitácora de obra IED Gonzalo Arango Sede A

3.1.1.3.3. PLAN DE GESTION SOCIAL.

Durante el presente periodo de ejecución no se adelantaron labores sociales ligadas a la ejecución de este frente de obra.

3.1.1.4. I.E.D. JAIME NIÑO DIEZ – SEDE A

La intervención en la I.E.D. Jaime Niño Diez – Sede A finalizó el día siete (7) de mayo de 2026, dando cumplimiento al alcance de las obras previstas para esta sede y atendiendo las necesidades identificadas durante la ejecución de la intervención.

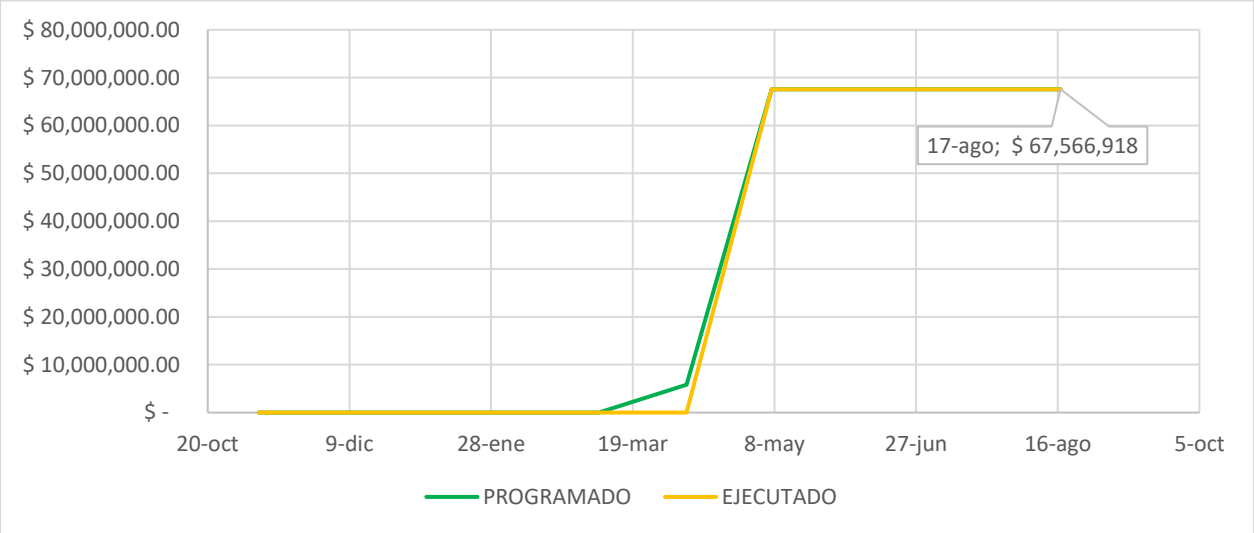


Ilustración 4 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Jaime Niño Diez Sede A

Teniendo en cuenta que las actividades de obra se encontraban culminadas al inicio del presente período, durante este corte se adelantaron principalmente labores de revisión, verificación y consolidación de las cantidades finales ejecutadas, como parte del proceso de cierre de la intervención.

Como resultado de este proceso, se presenta a continuación el consolidado definitivo de las cantidades de obra ejecutadas en la I.E.D. Jaime Niño Diez – Sede A, las cuales constituyen la base para la determinación del valor final ejecutado correspondiente a esta sede.

:

Tabla 9 Actividades ejecutadas - IED Jaime Niño Diez - Sede A

CONTRACTUAL				BALANCE V3 04/05/2026		EJECUTADO													
Nº	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MES 1 (DEL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE DICIEMBRE DEL 2025)		MES 2 (DEL 8 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE ENERO DEL 2026)		MES 3 (DEL 8 DE ENERO DEL 2026 AL 7 DE FEBRERO DEL 2026)		MES 4 (DEL 8 DE FEBRERO DEL 2026 AL 7 DE MARZO DEL 2026)		MES 5 (DEL 8 DE MARZO DEL 2026 AL 7 DE ABRIL DEL 2026)		MES 6 (DEL 8 DE ABRIL DEL 2026 AL 7 DE MAYO DEL 2026)		ACUMULADO A LA FECHA	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
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	$ 4,035.00	44.76	$ 180,606.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	44.76	$ 180,606.60	44.76	$ 180,606.60
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	$ 29,643.00	19.19	$ 568,849.17	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	19.19	$ 568,849.17	19.19	$ 568,849.17
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	$ 65,843.00	3.53	$ 232,425.79	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.53	$ 232,425.79	3.53	$ 232,425.79
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	$ 27,347.00	0.53	$ 14,493.91	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.53	$ 14,493.91	0.53	$ 14,493.91
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	$ 25,997.00	1.00	$ 25,997.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 25,997.00	1.00	$ 25,997.00
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	$ 19,733.00	1.00	$ 19,733.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 19,733.00	1.00	$ 19,733.00
1.2.29	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 11,404.00	2.00	$ 22,808.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 22,808.00	2.00	$ 22,808.00
1.2.41	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TODO TIPO DE ADOQUINES USADOS (INCLUYE CONFORMACIÓN DE NIVEL)	M2	$ 62,697.00	9.48	$ 594,367.56	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.48	$ 594,367.56	9.48	$ 594,367.56
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	$ 17,808.00	9.30	$ 165,614.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.30	$ 165,614.40	9.30	$ 165,614.40
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	$ 129,015.00	2.16	$ 278,672.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.16	$ 278,672.40	2.16	$ 278,672.40
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 20,680.00	0.88	$ 18,198.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.88	$ 18,198.40	0.88	$ 18,198.40
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 167,763.00	0.31	$ 52,006.53	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.31	$ 52,006.53	0.31	$ 52,006.53
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	$ 576,424.00	0.08	$ 46,113.92	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.08	$ 46,113.92	0.08	$ 46,113.92
2.2.13	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.	M2	$ 109,833.00	8.54	$ 937,973.82	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8.54	$ 937,973.82	8.54	$ 937,973.82
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
2.3.7	PERFORACIÓN NÚCLEO 3" E= 0.10 M	UN	$ 147,400.00	5.00	$ 737,000.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	5.00	$ 737,000.00	5.00	$ 737,000.00
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 6,914.00	24.38	$ 168,563.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	24.38	$ 168,563.32	24.38	$ 168,563.32
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	CM	$ 1,529.00	120.00	$ 183,480.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	120.00	$ 183,480.00	120.00	$ 183,480.00
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)**																				
4.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 1-1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 38,444.00	1.30	$ 49,977.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.30	$ 49,977.20	1.30	$ 49,977.20
4.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 1-1/2"	UN	$ 13,894.00	1.00	$ 13,894.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 13,894.00	1.00	$ 13,894.00
4.6	**REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				

4.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 3"	UN	$ 815,424.00	2.00	$ 1,630,848.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 1,630,848.00	2.00	$ 1,630,848.00
4.7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
4.7.6	CAJA DE INSPECCIÓN 1 M X 1 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1,50 M DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M (INCLUYE ACERO)	UN	$ 2,902,395.00	1.00	$ 2,902,395.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 2,902,395.00	1.00	$ 2,902,395.00
4.7.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 72,499.00	1.00	$ 72,499.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 72,499.00	1.00	$ 72,499.00
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	$ 11,177.00	7.03	$ 78,574.31	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.03	$ 78,574.31	7.03	$ 78,574.31
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3X30A 10 KA	UN	$ 175,826.00	1.00	$ 175,826.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 175,826.00	1.00	$ 175,826.00
5.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 3/4" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 9,605.00	7.80	$ 74,919.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.80	$ 74,919.00	7.80	$ 74,919.00
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 22,216.00	40.80	$ 906,412.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	40.80	$ 906,412.80	40.80	$ 906,412.80
5.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 32,113.00	2.70	$ 86,705.10	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.70	$ 86,705.10	2.70	$ 86,705.10
5.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	$ 31,910.00	84.50	$ 2,696,395.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	84.50	$ 2,696,395.00	84.50	$ 2,696,395.00
5.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL TOTALIZADOR 3X125 A. MATERIALES CERTIFICADOS RETIE E INSTALADOS SEGÚN REGLAMENTACIÓN NTC 2050.	UN	$ 745,122.00	1.00	$ 745,122.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 745,122.00	1.00	$ 745,122.00
5.1.48	TRASLADO DE ACOMETIDA TRIFASICA EN #8 INCLUYE CONECTORES TUBULARES Y AISLAMIENTO AUTOFUNDENTE INCLUYE MANIOBRAS DE CANALIZACIÓN	M	$ 24,403.00	40.00	$ 976,120.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	40.00	$ 976,120.00	40.00	$ 976,120.00
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
7.2.8	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO= 30 CM (INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO).	M	$ 59,101.00	0.40	$ 23,640.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.40	$ 23,640.40	0.40	$ 23,640.40

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)**																			
12.1.9	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 21,754.00	3.00	$ 65,262.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 65,262.00	3.00	$ 65,262.00
15	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																			
15.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUAYA METÁLICA PARA CERCHA METÁLICA	M	$ 35,920.00	2.00	$ 71,840.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 71,840.00	2.00	$ 71,840.00
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																			
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 4,444.00	44.38	$ 197,224.72	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	44.38	$ 197,224.72	44.38	$ 197,224.72
NP	**NO PREVISTO**																			
NP-11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO CONTROL PARA SISTEMA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES INCLUYE CONEXIÓN DE 2 BOMBAS TIPO BARNES REF SGV3032LDS DE 3HP A 220V ALTERNADAS MANUAL - AUTOMÁTICO SEGÚN DISEÑO UNIFILAR INCLUYE: TODOS LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y ARRANQUE, CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA Y MANUAL, PARADA DE EMERGENCIA, SELECTOR AUT - MAN, SELECTOR B1 - B2, ALARMA, LUCES INDICADORAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CONEXION E INSTALACION	UND	$ 11,173,728.00	1.00	$ 11,173,728.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1.00	$ 11,173,728.00	1.00	$ 11,173,728.00
NP-27	SSUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA ELECTRICA DE PASO DE 20X20X10	UND	$ 63,999.00	1.00	$ 63,999.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1.00	$ 63,999.00	1.00	$ 63,999.00
NP-28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA DUCTOS DE TUBERÍA EMT EN RIEL TIPO CANAL, INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	$ 15,528.00	5.00	$ 77,640.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	5.00	$ 77,640.00	5.00	$ 77,640.00
NP-45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVCP 3" X 2"	UND	$ 57,568.00	2.00	$ 115,136.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	2.00	$ 115,136.00	2.00	$ 115,136.00
NP-46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVCP 90° DE 3"	UND	$ 84,783.00	3.00	$ 254,349.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	3.00	$ 254,349.00	3.00	$ 254,349.00
NP-47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVCP 45° PRESIÓN 3"	UND	$ 102,030.00	1.00	$ 102,030.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1.00	$ 102,030.00	1.00	$ 102,030.00
NP-48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR MACHO PVCP DE 3"	UND	$ 62,564.00	8.00	$ 500,512.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	8.00	$ 500,512.00	8.00	$ 500,512.00
NP-49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVCP DE 3"	UND	$ 118,846.00	1.00	$ 118,846.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1.00	$ 118,846.00	1.00	$ 118,846.00
NP-50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL PVCP DE 3"	UND	$ 348,907.00	6.00	$ 2,093,442.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	6.00	$ 2,093,442.00	6.00	$ 2,093,442.00
NP-51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVCP DE 3" (INCLUYE UNION)	M	$ 97,229.00	9.71	$ 944,093.59	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	9.71	$ 944,093.59	9.71	$ 944,093.59

NP-53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA EN BRONCE TIPO PESADO DE 3"	UND	$ 1,590,008.00	2.00	$ 3,180,016.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	2.00	$ 3,180,016.00	2.00	$ 3,180,016.00
NP-54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE TRITURADORA DESCARGA DE 2" DE 3HP TIPO BARNES REF SGV3032LDS O SIMILAR. (INCLUYE NIPLE GALVANIZADO DE 2" X 6" DE LARGO, UNIVERSAL ROSCADA PVCP DE 2", ADAPTADOR MACHO PVCP DE 2" Y TUBERÍA PVCP DE 2, ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CONEXIÓN)	UND	$ 16,964,284.00	2.00	$ 33,928,568.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	2.00	$ 33,928,568.00	2.00	$ 33,928,568.00
	COSTO DIRECTO				**$ 50,589,186.84**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ 50,589,186.84**		**$ 50,589,186.84**
	ADMINISTRACION			27.56%	$ 13,942,379.89		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 13,942,379.89		$ 13,942,379.89
	IMPREVISTOS			1.00%	$ 505,891.87		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 505,891.87		$ 505,891.87
	UTILIDAD			5.00%	$ 2,529,459.34		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 2,529,459.34		$ 2,529,459.34
	COSTO INDIRECTO				**$ 16,977,731.10**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ 16,977,731.10**		**$ 16,977,731.10**
	COSTO TOTAL				**$ 67,566,917.94**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ 67,566,917.94**		**$ 67,566,917.94**

3.1.1.4.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

No se realizaron actividades en el presente periodo en este frente de obra.

3.1.1.4.2. BITÁCORA.

Se adjunta a la presente el Anexo No. 4 – Bitácora de obra IED Jaime Niño Diez Sede A

3.1.1.4.3. PLAN DE GESTION SOCIAL.

Durante el presente periodo de ejecución no se adelantaron labores sociales ligadas a la ejecución de este frente de obra.

3.1.1.5. I.E.D. JUAN FRANCISCO BERBEO – SEDE B

La intervención en la I.E.D. Juan Francisco Berbeo – Sede B finalizó el día siete (7) de mayo de 2026, dando cumplimiento al alcance de las obras previstas para esta sede y atendiendo las necesidades identificadas durante la ejecución de la intervención.

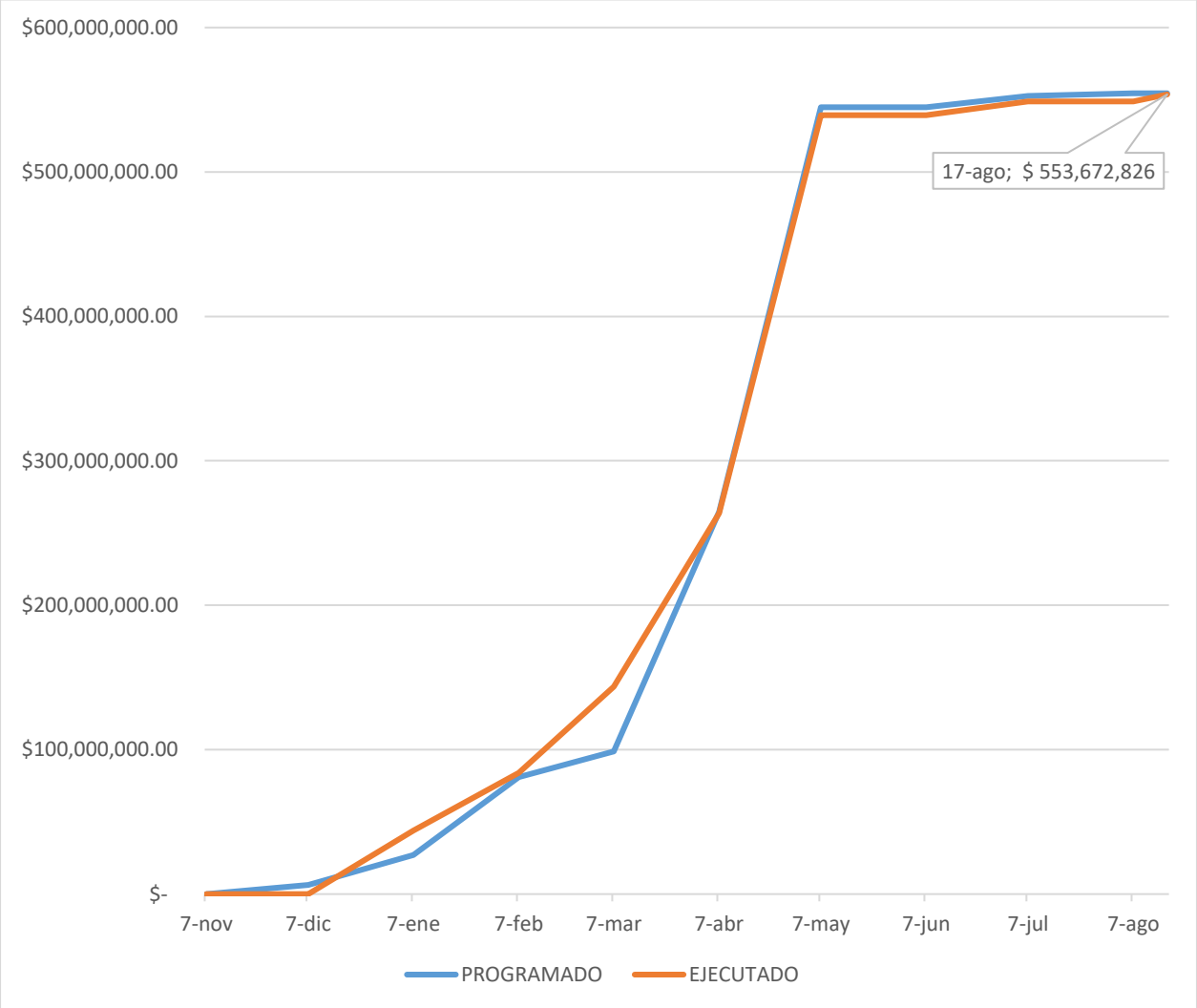


Ilustración 5 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Juan Francisco Berbeo Sede B

Teniendo en cuenta que las actividades de obra se encontraban culminadas al inicio del presente período, durante este corte se adelantaron principalmente labores de revisión, verificación y consolidación de las cantidades finales ejecutadas, como parte del proceso de cierre de la intervención.

Como resultado de este proceso, se presenta a continuación el consolidado definitivo de las cantidades de obra ejecutadas en la I.E.D. Juan Francisco Berbeo – Sede B, las cuales constituyen la base para la determinación del valor final ejecutado correspondiente a esta sede.

Tabla 10 Actividades ejecutadas - IED Juan Francisco Berbeo Sede B

CONTRACTUAL				BALANCE FINAL		EJECUTADO																			
N°	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MES 1 (DEL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE DICIEMBRE DEL 2025)		MES 2 (DEL 8 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE ENERO DEL 2026)		MES 3 (DEL 8 DE ENERO DEL 2026 AL 7 DE FEBRERO DEL 2026)		MES 4 (DEL 8 DE FEBRERO DEL 2026 AL 7 DE MARZO DEL 2026)		MES 5 (DEL 8 DE MARZO DEL 2026 AL 7 DE ABRIL DEL 2026)		MES 6 (DEL 8 DE ABRIL DEL 2026 AL 7 DE MAYO DEL 2026)		MES 7 (DEL 8 DE MAYO DEL 2026 AL 7 DE JUNIO DEL 2026)		MES 8 (DEL 8 DE JUNIO DEL 2026 AL 7 DE JULIO DEL 2026)		MES 9 (DEL 8 DE JULIO DEL 2026 AL 7 DE AGOSTO DEL 2026)		MES 10 (DEL 8 DE AGOSTO DEL 2026 AL 17 DE AGOSTO DEL 2026)		ACUMULADO A LA FECHA	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
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	$ 4,035.00	304.25	$ 1,227,648.75	-	$ -	68.73	$ 277,325.55	6.70	$ 27,034.50	-	$ -	228.82	$ 923,288.70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	304.25	$ 1,227,648.75
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 periodica de su estado fisico.	M	$ 29,643.00	42.00	$ 1,245,006.00	-	$ -	42.00	$ 1,245,006.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	42.00	$ 1,245,006.00
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas)	M2	$ 3,097.00	581.09	$ 1,799,635.73	-	$ -	219.78	$ 680,658.66	39.31	$ 121,743.07	74.14	$ 229,611.58	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	247.86	$ 767,622.42	581.09	$ 1,799,635.73
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	$ 65,843.00	3.19	$ 210,039.17	-	$ -	-	$ -	1.51	$ 99,422.93	-	$ -	1.68	$ 110,616.24	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.19	$ 210,039.17
1.2.7	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA DESDE H=0.16 M HASTA H= 0.30 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 102,218.00	0.25	$ 25,554.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.25	$ 25,554.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.25	$ 25,554.50
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	$ 21,250.00	39.81	$ 845,962.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	39.81	$ 845,962.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	39.81	$ 845,962.50
1.2.17	DEMOLICIÓN DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 25,520.00	58.35	$ 1,489,092.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	58.35	$ 1,489,092.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	58.35	$ 1,489,092.00
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	$ 31,611.00	4.51	$ 142,565.61	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 63,222.00	2.51	$ 79,343.61	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.51	$ 142,565.61
1.2.19	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 28,006.00	6.12	$ 171,396.72	-	$ -	-	$ -	5.76	$ 161,314.56	-	$ -	0.36	$ 10,082.16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.12	$ 171,396.72
1.2.22	DESMONTE DE TANQUE ELEVADO (INCLUYE DESCONEXIÓN, ACCESORIOS DE TAPONAMIENTO, ANDAMIO CERTIFICADO, DISPOSICIÓN Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 147,481.00	2.00	$ 294,962.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 294,962.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 294,962.00
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	$ 35,019.00	311.43	$ 10,905,967.17	-	$ -	74.30	$ 2,601,911.70	-	$ -	237.13	$ 8,304,055.47	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	311.43	$ 10,905,967.17

1.2.24	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, RETIRO DE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, APARATOS ELECTRICOS INCRUSTADOS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 31,035.00	68.40	$ 2,122,794.00	-	$ -	-	$ -	33.64	$ 1,044,017.40	23.66	$ 734,288.10	11.10	$ 344,488.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	68.40	$ 2,122,794.00
1.2.25	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24,519.00	36.77	$ 901,563.63	-	$ -	-	$ -	36.77	$ 901,563.63	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	36.77	$ 901,563.63
1.2.31	DESMONTE DE TABLERO ELÉCTRICO DE HASTA 24 CIRCUITOS (INCLUYE RETIRO DE PROTECCIONES Y INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL CERTIFICADA)	UN	$ 60,587.00	1.00	$ 60,587.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 60,587.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 60,587.00
1.2.32	DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 7,118.00	65.00	$ 462,670.00	-	$ -	65.00	$ 462,670.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	65.00	$ 462,670.00
1.2.33	DESMONTE DE RED ELÉCTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 4,185.00	116.50	$ 487,552.50	-	$ -	116.50	$ 487,552.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	116.50	$ 487,552.50
1.2.49	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE COSNTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 30,968.00	28.64	$ 886,923.52	-	$ -	-	$ -	-	$ -	11.00	$ 340,648.00	-	$ -	17.64	$ 546,275.52	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	28.64	$ 886,923.52
1.3	**MANTENIMIENTOS**																										
1.3.5	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CÁRCAMO (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE REJILLA, LIMPIEZA, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE, RESANE DE GRIETAS Y BORDE)	M	$ 10,062.00	21.45	$ 215,829.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	21.45	$ 215,829.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	21.45	$ 215,829.90
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
1.4.6	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 14,896.00	19.32	$ 287,790.72	-	$ -	-	$ -	15.90	$ 236,846.40	-	$ -	-	$ -	3.42	$ 50,944.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	19.32	$ 287,790.72
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	$ 87,653.00	0.26	$ 22,789.78	-	$ -	-	$ -	0.17	$ 14,901.01	-	$ -	-	$ -	0.09	$ 7,888.77	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.26	$ 22,789.78
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	$ 576,424.00	0.14	$ 80,699.36	-	$ -	-	$ -	0.14	$ 80,699.36	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.14	$ 80,699.36
2.2.13	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.	M2	$ 109,833.00	9.44	$ 1,036,823.52	-	$ -	-	$ -	8.28	$ 909,417.24	-	$ -	-	$ -	1.16	$ 127,406.28	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.44	$ 1,036,823.52
2.2.15	PLACA EN CONCRETO 3000 PSI DE 15 CM SOBRE LAMINA COLABORANTE 2"	M2	$ 219,966.00	2.93	$ 644,500.38	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.93	$ 644,500.38	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.93	$ 644,500.38
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 6,914.00	529.75	$ 3,662,691.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	484.20	$ 3,347,758.80	45.55	$ 314,932.70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	529.75	$ 3,662,691.50
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	$ 21,956.00	10,850.59	$ 238,235,554.04	-	$ -	1,740.90	$ 38,223,200.40	75.56	$ 1,658,995.36	25.35	$ 556,584.60	4,899.41	$ 107,571,445.96	4,109.37	$ 90,225,327.72	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10,850.59	$ 238,235,554.04

3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 4	M2	$ 62,310.00	1.96	$ 122,127.60	-	$ -	-	$ -	0.48	$ 29,908.80	-	$ -	1.48	$ 92,218.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.96	$ 122,127.60
3.1.4	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 139,248.00	15.83	$ 2,204,295.84	-	$ -	-	$ -	3.50	$ 487,368.00	-	$ -	11.20	$ 1,559,577.60	1.13	$ 157,350.24	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	15.83	$ 2,204,295.84
3.1.13	RESANE DE FISURAS EN MUROS (INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE)	M2	$ 13,090.00	22.01	$ 288,110.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	22.01	$ 288,110.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	22.01	$ 288,110.90
3.2	**OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
3.2.1	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	M	$ 37,205.00	20.00	$ 744,100.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.00	$ 744,100.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.00	$ 744,100.00
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	CM	$ 1,529.00	2,580.00	$ 3,944,820.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,580.00	$ 3,944,820.00	2,580.00	$ 3,944,820.00
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)**																										
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 38,833.00	2.00	$ 77,666.00	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 77,666.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 77,666.00
4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 75,017.00	13.50	$ 1,012,729.50	-	$ -	-	$ -	7.50	$ 562,627.50	-	$ -	-	$ -	6.00	$ 450,102.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.50	$ 1,012,729.50
4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	$ 26,977.00	17.00	$ 458,609.00	-	$ -	-	$ -	4.00	$ 107,908.00	-	$ -	-	$ -	13.00	$ 350,701.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	17.00	$ 458,609.00
4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 123,616.00	2.00	$ 247,232.00	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 247,232.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 247,232.00
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**																										
4.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 19,196.00	2.58	$ 49,525.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.58	$ 49,525.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.58	$ 49,525.68
4.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 3/4'	UN	$ 5,883.00	12.00	$ 70,596.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12.00	$ 70,596.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12.00	$ 70,596.00
4.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 14,283.00	22.80	$ 325,652.40	-	$ -	-	$ -	9.60	$ 137,116.80	-	$ -	-	$ -	13.20	$ 188,535.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	22.80	$ 325,652.40
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1/2"	UN	$ 4,762.00	1.00	$ 4,762.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 4,762.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 4,762.00
4.5	**PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
4.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 60,539.00	1.00	$ 60,539.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 60,539.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 60,539.00
4.6	**REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										

4.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1"	UN	$ 110,138.00	1.00	$ 110,138.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 110,138.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 110,138.00
4.6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1/2"	UN	$ 65,750.00	3.00	$ 197,250.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 197,250.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 197,250.00
4.9	**OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
4.9.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE MANGUERA 1/2"	UN	$ 60,905.00	1.00	$ 60,905.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 60,905.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 60,905.00
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO 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 HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 201,725.00	30.00	$ 6,051,750.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	30.00	$ 6,051,750.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	30.00	$ 6,051,750.00
5.1.7	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 241,766.00	4.00	$ 967,064.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.00	$ 967,064.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.00	$ 967,064.00
5.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 683,248.00	1.00	$ 683,248.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 683,248.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 683,248.00
5.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	UN	$ 27,943.00	16.00	$ 447,088.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.00	$ 447,088.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.00	$ 447,088.00
5.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X20A 10 KA	UN	$ 78,111.00	1.00	$ 78,111.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 78,111.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 78,111.00
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 22,216.00	159.27	$ 3,538,342.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	159.27	$ 3,538,342.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	159.27	$ 3,538,342.32
5.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 32,113.00	25.09	$ 805,715.17	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	25.09	$ 805,715.17	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	25.09	$ 805,715.17
5.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	M	$ 15,312.00	201.94	$ 3,092,105.28	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	201.94	$ 3,092,105.28	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	201.94	$ 3,092,105.28
5.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJA DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN. INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2,4M CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE, CAJA DE 30X30CM CON TAPA, TUBERÍA Y TERMINAL PVC CONDUIT DE 1/2" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.	UN	$ 649,836.00	1.00	$ 649,836.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 649,836.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 649,836.00
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	$ 171,832.00	78.00	$ 13,402,896.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	78.00	$ 13,402,896.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	78.00	$ 13,402,896.00

5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED 0.60 X 0.60 M - HERMETICA, INCLUYE MARCO, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 237,996.00	1.00	$ 237,996.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 237,996.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 237,996.00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED PARA EXTERIORES 50W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 96,445.00	3.00	$ 289,335.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 289,335.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 289,335.00
5.1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE , SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 189,249.00	61.00	$ 11,544,189.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	61.00	$ 11,544,189.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	61.00	$ 11,544,189.00
5.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED 18W REDONDO, DIÁMETRO 8", INCRUSTAR O SOBREPUESTO, TEMP 6500K, FLUJO 1300 LM, TEMP OPERACIÓN: -20ºA+40ºC. VOLTAJE 100-240V, 30.000 HORAS, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.	UN	$ 56,896.00	11.00	$ 625,856.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	11.00	$ 625,856.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	11.00	$ 625,856.00
5.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO #8 EN COBRE	M	$ 13,809.00	4.12	$ 56,893.08	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.12	$ 56,893.08	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.12	$ 56,893.08
5.1.48	TRASLADO DE ACOMETIDA TRIFASICA EN #8 INCLUYE CONECTORES TUBULARES Y AISLAMIENTO AUTOFUNDENTE INCLUYE MANIOBRAS DE CANALIZACIÓN	M	$ 24,403.00	15.00	$ 366,045.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	15.00	$ 366,045.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	15.00	$ 366,045.00
5.1.49	ACOMETIDA TRIFASICA EN 4#8 + 1#10 CABLE LIBRE DE HALOGENOS. INCLUYE CONECTORES TUBULARES Y AISLAMIENTO AUTOFUNDENTE INCLUYE MANIOBRAS DE CANALIZACIÓN	M	$ 55,054.00	10.00	$ 550,540.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10.00	$ 550,540.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10.00	$ 550,540.00
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																													
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																													
7.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA EN PVC	M	$ 9,990.00	51.17	$ 511,188.30	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	51.17	$ 511,188.30	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	51.17	$ 511,188.30
7.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	$ 120,277.00	7.13	$ 857,575.01	-	$ -	-	$ -	7.13	$ 857,575.01	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.13	$ 857,575.01
7.2.21	WIN DE ALUMINIO	M	$ 14,649.00	10.98	$ 160,846.02	-	$ -	-	$ -	10.98	$ 160,846.02	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10.98	$ 160,846.02
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIACAÑA EN GRANITO PULIDO BLANCO (INCLUYE DILATACIONES EN PLASTICO)	M	$ 78,308.00	7.80	$ 610,802.40	-	$ -	-	$ -	7.80	$ 610,802.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.80	$ 610,802.40
7.2.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARED BLANCA 30X45	M2	$ 93,594.00	22.68	$ 2,122,711.92	-	$ -	-	$ -	22.68	$ 2,122,711.92	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	22.68	$ 2,122,711.92
8	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																													
8.1.2	MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E= 10 CM, LÁMINA DE FIBROCEMENTO RESISTENTE A LA HUMEDAD 1/2" INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	$ 202,024.00	24.43	$ 4,935,446.32	-	$ -	-	$ -	24.43	$ 4,935,446.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	24.43	$ 4,935,446.32
8.1.5	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA, VISTO DOS CARAS E= 12 CM	M2	$ 151,659.00	2.99	$ 453,460.41	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.99	$ 453,460.41	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.99	$ 453,460.41
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	$ 177,754.00	52.85	$ 9,394,298.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	52.85	$ 9,394,298.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	52.85	$ 9,394,298.90
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	$ 790,183.00	3.78	$ 2,986,891.74	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.78	$ 2,986,891.74	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.78	$ 2,986,891.74
9.2	**CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
9.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA EN ALUMINIO CON CUERPOS FIJOS Y CORREDIZOS, ALFAJIA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y DE ACUERDO A DISEÑOS SED. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 445,613.00	3.90	$ 1,737,890.70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.90	$ 1,737,890.70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.90	$ 1,737,890.70
9.3	**OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
9.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS EN ALUMINIO TIPO PERSIANA	M2	$ 713,352.00	3.50	$ 2,496,732.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.50	$ 2,496,732.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.50	$ 2,496,732.00
9.3.6	PUERTA EN ALUMINIO TIPO PERSIANA	M2	$ 932,319.00	3.53	$ 3,291,086.07	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.53	$ 3,291,086.07	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.53	$ 3,291,086.07
10	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
10.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLÁSTICA	UN	$ 39,192.00	1.00	$ 39,192.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 39,192.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 39,192.00
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)**																										
12.1.6	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 11,936.00	274.86	$ 3,280,728.96	-	$ -	-	$ -	-	$ -	81.33	$ 970,754.88	-	$ -	193.53	$ 2,309,974.08	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	274.86	$ 3,280,728.96
12.1.8	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 33,185.00	20.36	$ 675,646.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.36	$ 675,646.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.36	$ 675,646.60
12.1.9	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 21,754.00	199.56	$ 4,341,228.24	-	$ -	-	$ -	43.68	$ 950,214.72	-	$ -	-	$ -	155.88	$ 3,391,013.52	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	199.56	$ 4,341,228.24
12.1.13	ESTUCO SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE EN CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 7,118.00	215.67	$ 1,535,139.06	-	$ -	-	$ -	-	$ -	87.02	$ 619,408.36	-	$ -	128.65	$ 915,730.70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	215.67	$ 1,535,139.06
12.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																										
12.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20,582.00	443.88	$ 9,135,938.16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	443.88	$ 9,135,938.16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	443.88	$ 9,135,938.16
12.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 16,397.00	295.65	$ 4,847,773.05	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	295.65	$ 4,847,773.05	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	295.65	$ 4,847,773.05

12.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 30,517.00	15.07	$ 459,891.19	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	15.07	$ 459,891.19	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	15.07	$ 459,891.19
12.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 28,382.00	84.47	$ 2,397,427.54	-	$ -	-	$ -	16.05	$ 455,531.10	-	$ -	-	$ -	68.42	$ 1,941,896.44	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	84.47	$ 2,397,427.54
12.2.6	PINTURA DE ACEITE SOBRE PAÑETE (2 MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 18,932.00	36.43	$ 689,692.76	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	36.43	$ 689,692.76	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	36.43	$ 689,692.76
12.2.11	BASE PINTURA PARA BLANQUEAR FACHADAS TIPO 2 A 1 MANO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)	M2	$ 21,478.00	32.18	$ 691,162.04	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	32.18	$ 691,162.04	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	32.18	$ 691,162.04
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	$ 26,437.00	6.98	$ 184,530.26	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.98	$ 184,530.26	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.98	$ 184,530.26
12.3.3	SUMINISTRO Y APLICACION DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL A DOS MANOS (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS INCLUYE TODAS SUS CARAS, ARISTAS Y VERTICES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 8,736.00	256.88	$ 2,244,103.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	256.88	$ 2,244,103.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	256.88	$ 2,244,103.68
12.3.4	ESMALTE A DOS MANOS SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO EXISTENTES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, PROCESO DE LIMPIEZA Y GRATA, WASH PRIMER Y CORRECCION DE ANCLAJE)	M2	$ 22,107.00	12.36	$ 273,242.52	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12.36	$ 273,242.52	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12.36	$ 273,242.52
13	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
13.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200 GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 124,204.00	54.71	$ 6,795,200.84	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	54.71	$ 6,795,200.84	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	54.71	$ 6,795,200.84
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 110,418.00	3.53	$ 389,775.54	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.53	$ 389,775.54	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.53	$ 389,775.54
14	**VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
14.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIOS INCOLOROS DE 4 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD EN AMBAS CARAS	M2	$ 168,210.00	0.24	$ 40,370.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.24	$ 40,370.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.24	$ 40,370.40
16	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
16.1.1	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 101,260.00	27.74	$ 2,808,952.40	-	$ -	-	$ -	7.10	$ 718,946.00	-	$ -	-	$ -	20.64	$ 2,090,006.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	27.74	$ 2,808,952.40
16.1.3	BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 67,908.00	20.53	$ 1,394,151.24	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.53	$ 1,394,151.24	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.53	$ 1,394,151.24
16.1.4	MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	M2	$ 88,476.00	1.20	$ 106,171.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.20	$ 106,171.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.20	$ 106,171.20
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	$ 127,274.00	10.40	$ 1,323,649.60	-	$ -	-	$ -	10.40	$ 1,323,649.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10.40	$ 1,323,649.60

16.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TRASLUCIDA OPAL PC 37 TIPO ECOROOF O SIMILAR	M2	$ 97,641.00	12.63	$ 1,233,205.83	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12.63	$ 1,233,205.83	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12.63	$ 1,233,205.83
16.1.14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	$ 22,694.00	8.50	$ 192,899.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8.50	$ 192,899.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8.50	$ 192,899.00
16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 247,681.00	2.75	$ 681,122.75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.75	$ 681,122.75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.75	$ 681,122.75
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	$ 252,294.00	300.61	$ 75,842,099.34	-	$ -	-	$ -	70.66	$ 17,827,094.04	-	$ -	-	$ -	229.95	$ 58,015,005.30	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	300.61	$ 75,842,099.34
16.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	M	$ 122,615.00	33.41	$ 4,096,567.15	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	33.41	$ 4,096,567.15	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	33.41	$ 4,096,567.15
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	$ 291,120.00	68.87	$ 20,049,434.40	-	$ -	-	$ -	9.94	$ 2,893,732.80	-	$ -	-	$ -	58.93	$ 17,155,701.60	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	68.87	$ 20,049,434.40
16.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA ECOROOF UPVC 2,5MM (INCLUYE CABALLETE, ANDAMIOS, TEJA Y TORNILLERIA)	M2	$ 153,452.00	102.38	$ 15,710,415.76	-	$ -	-	$ -	-	$ -	102.38	$ 15,710,415.76	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	102.38	$ 15,710,415.76
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																													
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 4,444.00	719.74	$ 3,198,524.56	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	719.74	$ 3,198,524.56	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	719.74	$ 3,198,524.56
18.1.2	EMBALAJE EN POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD Y DISPOSICIÓN FINAL DE TEJA EN ASBESTO	KG	$ 3,202.00	4,122.00	$ 13,198,644.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,122.00	$ 13,198,644.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,122.00	$ 13,198,644.00
NP	**NO PREVISTO**																													
NP-01	PUNTO DE DERIVACION, 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 CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UND	$ 148,107.00	9.00	$ 1,332,963.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.00	$ 1,332,963.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.00	$ 1,332,963.00
NP-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UND	$ 173,631.00	14.00	$ 2,430,834.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14.00	$ 2,430,834.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14.00	$ 2,430,834.00
NP-08	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20,675.00	102.38	$ 2,116,706.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	102.38	$ 2,116,706.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	102.38	$ 2,116,706.50
NP-09	APUNTALAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y/O NO ESTRUCTURALES, MEDIANTE INSTALACIÓN DE PARALES METALICOS PROVISIONALES	UND-DIA	$ 1,406.00	555.00	$ 780,330.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	256.00	$ 359,936.00	299.00	$ 420,394.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	555.00	$ 780,330.00
NP-12	LAVADO DE FACHADA CON AGUA E HIDROLAVADORA (NO INCLUYE ANDAMIO)	UND	$ 6,690.00	188.61	$ 1,261,800.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	188.61	$ 1,261,800.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	188.61	$ 1,261,800.90
NP-13	PICADO/RASPADO DE PAREDES EXISTENTES PARA REMOCIÓN DE ACABADOS PARA GARANTIZAR SUPERFICIE DE ANCLAJE	M2	$ 8,392.00	176.82	$ 1,483,873.44	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	176.82	$ 1,483,873.44	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	176.82	$ 1,483,873.44

NP-17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 185,540.00	3.00	$ 556,620.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 556,620.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 556,620.00
NP-19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 3 X 40A	UND	$ 169,265.00	2.00	$ 338,530.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 338,530.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 338,530.00
NP-21	INSTALACIÓN DE CONCRETO AUTONIVELANTE PARA FIJACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESPESOR HASTA 4 CM	CM2	$ 510.00	4,488.00	$ 2,288,880.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,488.00	$ 2,288,880.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,488.00	$ 2,288,880.00
NP-27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA ELECTRICA DE PASO CON CHAPA DE 20X20X10	UND	$ 63,999.00	9.00	$ 575,991.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.00	$ 575,991.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	9.00	$ 575,991.00
NP-28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA DUCTOS DE TUBERÍA EMT EN RIEL TIPO CANAL, INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN, REQUERIDO COMO SOPORTE ESTRUCTURAL PARA LOS DUCTOS DE TUBERÍA EMT A INSTALAR.	UND	$ 15,528.00	63.00	$ 978,264.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	63.00	$ 978,264.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	63.00	$ 978,264.00
NP-40	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA CIEGA	UND	$ 6,786.00	10.00	$ 67,860.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10.00	$ 67,860.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10.00	$ 67,860.00
NP-41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 2 X 40A	UND	$ 110,776.00	1.00	$ 110,776.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 110,776.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 110,776.00
NP-42	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 26 - DESDE 20CM HASTA 50 CM DE DESARROLLO INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	UND	$ 41,937.00	32.50	$ 1,362,952.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	32.50	$ 1,362,952.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	32.50	$ 1,362,952.50
NP-58	INSTALACIÓN DE TANQUE ELEVADO EXISTENTE DE 500 L A 1000 L (INCLUYE CONEXION)	UND	$ 259,052.00	2.00	$ 518,104.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 518,104.00	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 518,104.00
NP-59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 14 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.	M	$ 107,923.00	85.43	$ 9,219,861.89	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	84.25	$ 9,092,512.75	-	$ -	1.18	$ 127,349.14	85.43	$ 9,219,861.89
	COSTO DIRECTO				**$ 414,549,884.59**		**$ -**		**$ 32,927,766.40**		**$ 29,909,402.88**		**$ 44,681,359.21**		**$ 89,946,556.65**		**$ 206,265,386.22**		**$ -**		**$ 7,195,729.82**		**$ -**		**$ 3,623,683.41**		**$ 414,549,884.59**
	ADMINISTRACION			27.56%	$ 114,249,948.19		$ -		$ 9,074,892.42		$ 8,243,031.43		$ 12,314,182.60		$ 24,789,271.01		$ 56,846,740.44		$ -		$ 1,983,143.14		$ -		$ 998,687.15		$ 114,249,948.19
	IMPREVISTOS			1.00%	$ 4,145,498.85		$ -		$ 329,277.66		$ 299,094.03		$ 446,813.59		$ 899,465.57		$ 2,062,653.86		$ -		$ 71,957.30		$ -		$ 36,236.83		$ 4,145,498.85
	UTILIDAD			5.00%	$ 20,727,494.23		$ -		$ 1,646,388.32		$ 1,495,470.14		$ 2,234,067.96		$ 4,497,327.83		$ 10,313,269.31		$ -		$ 359,786.49		$ -		$ 181,184.17		$ 20,727,494.23
	COSTO INDIRECTO				**$ 139,122,941.27**		**$ -**		**$ 11,050,558.41**		**$ 10,037,595.61**		**$ 14,995,064.15**		**$ 30,186,064.41**		**$ 69,222,663.61**		**$ -**		**$ 2,414,886.93**		**$ -**		**$ 1,216,108.15**		**$ 139,122,941.27**
	COSTO TOTAL				**$ 553,672,825.86**		**$ -**		**$ 43,978,324.81**		**$ 39,946,998.49**		**$ 59,676,423.36**		**$ 120,132,621.06**		**$ 275,488,049.83**		**$ -**		**$ 9,610,616.75**		**$ -**		**$ 4,839,791.56**		**$ 553,672,825.86**

.

3.1.1.5.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la I.E.D. Juan Francisco Berbeo - Sede B

3.1.1.5.2. BITÁCORA.

Se adjunta a la presente el Anexo No. 5 – Bitácora de obra IED Juan Francisco Berbeo Sede B

3.1.1.5.3. PLAN DE GESTION SOCIAL.

Durante el presente periodo de ejecución no se adelantaron labores sociales ligadas a la ejecución de este frente de obra.

3.1.1.6. I.E.D. REPUBLICA DE PANAMA – SEDE B

La intervención en la I.E.D. Juan Francisco Berbeo – Sede B finalizó el día veintinueve (29) de enero de 2026, dando cumplimiento al alcance de las obras previstas para esta sede y atendiendo las necesidades identificadas durante la ejecución de la intervención.

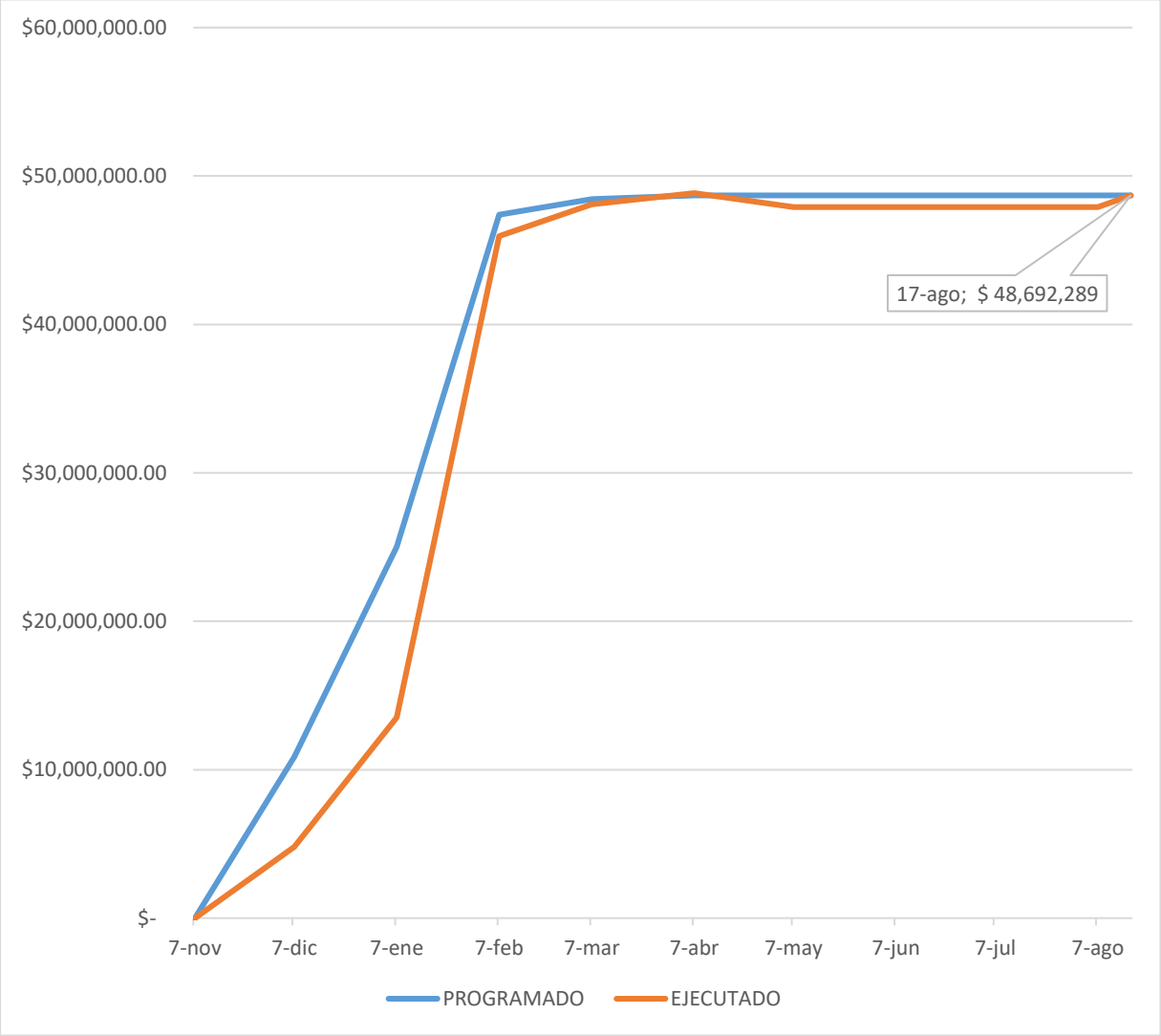


Ilustración 6 Curva de avance programado vs ejecutado - IED República de Panamá Sede B

Teniendo en cuenta que las actividades de obra se encontraban culminadas al inicio del presente período, durante este corte se adelantaron principalmente labores de revisión, verificación y consolidación de las cantidades finales ejecutadas, como parte del proceso de cierre de la intervención.

Como resultado de este proceso, se presenta a continuación el consolidado definitivo de las cantidades de obra ejecutadas en la I.E.D. Republica de Panama – Sede B, las cuales constituyen la base para la determinación del valor final ejecutado correspondiente a esta sede.

Tabla 11 Actividades ejecutadas - IED República de Panamá Sede B

CONTRACTUAL				BALANCE V2 04/05/2026		EJECUTADO											
Nº	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MES 1 (DEL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE DICIEMBRE DEL 2025)		MES 2 (DEL 8 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE ENERO DEL 2026)		MES 3 (DEL 8 DE ENERO DEL 2026 AL 7 DE FEBRERO DEL 2026)		MES 4 (DEL 8 DE FEBRERO DEL 2026 AL 7 DE MARZO DEL 2026)		MES 5 (DEL 8 DE MARZO DEL 2026 AL 7 DE ABRIL DEL 2026)		MES 6 (DEL 8 DE ABRIL DEL 2026 AL 7 DE MAYO DEL 2026)		ACUMULADO A LA FECHA	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
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	$ 4,035.00	45.94	$ 185,367.90	8.40	$ 33,894.00	-	$ -	37.54	$ 151,473.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	45.94	$ 185,367.90
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con tornillo dry wall 1 1/2"). NOTA: el item incluye revision periodica de su estado fisico.	M	$ 147,439.00	7.60	$ 1,120,536.40	7.60	$ 1,120,536.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.60	$ 1,120,536.40
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas)	M2	$ 3,097.00	29.87	$ 92,507.39	29.87	$ 92,507.39	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	29.87	$ 92,507.39
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	$ 78,229.00	0.39	$ 30,509.31	0.39	$ 30,509.31	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.39	$ 30,509.31
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	$ 31,058.00	5.15	$ 159,948.70	5.15	$ 159,948.70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	5.15	$ 159,948.70
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	$ 21,250.00	3.38	$ 71,825.00	3.38	$ 71,825.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.38	$ 71,825.00
1.2.13	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 12,052.00	3.22	$ 38,807.44	3.22	$ 38,807.44	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.22	$ 38,807.44
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	$ 25,997.00	1.00	$ 25,997.00	1.00	$ 25,997.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 25,997.00

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	$ 19,733.00	1.30	$ 25,652.90	1.30	$ 25,652.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.30	$ 25,652.90
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	$ 35,019.00	2.86	$ 100,154.34	2.86	$ 100,154.34	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.86	$ 100,154.34
1.2.31	DESMONTE DE TABLERO ELÉCTRICO DE HASTA 24 CIRCUITOS (INCLUYE RETIRO DE PROTECCIONES Y INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL CERTIFICADA)	UN	$ 60,587.00	2.00	$ 121,174.00	2.00	$ 121,174.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 121,174.00
1.2.32	DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 7,118.00	2.00	$ 14,236.00	2.00	$ 14,236.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 14,236.00
1.2.38	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS EXISTENTES DE 1-1/2", 1-1/4", 1", 3/4", 1/2" (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 8,537.00	2.30	$ 19,635.10	2.30	$ 19,635.10	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.30	$ 19,635.10
1.2.42	DEMOLICIÓN DE DINTEL EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 15,839.00	11.47	$ 181,673.33	-	$ -	-	$ -	-	$ -	11.47	$ 181,673.33	-	$ -	-	$ -	11.47	$ 181,673.33
1.2.48	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES SIN MARCO DE TODO TAMAÑO EN MADERA, METAL Y ALUMINIO METÁLICAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30,253.00	2.96	$ 89,548.88	-	$ -	-	$ -	2.96	$ 89,548.88	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.96	$ 89,548.88
1.3	**MANTENIMIENTOS**																			
1.3.6	MANTENIMIENTO Y PINTURA DE MARCOS METÁLICOS EN LÁMINA COLDROLLED. INCLUYE SOLDADURA, MASILLA, PULIDA, ANTICORROSIVO Y PINTURA Y REINSTALACIÓN DE SER NECESARIO.	M	$ 10,021.00	22.62	$ 226,675.02	-	$ -	-	$ -	22.62	$ 226,675.02	-	$ -	-	$ -	-	$ -	22.62	$ 226,675.02
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																			
1.4.1	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)	M	$ 20,814.00	6.82	$ 141,951.48	6.82	$ 141,951.48	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.82	$ 141,951.48

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	$ 87,653.00	0.12	$ 10,518.36	0.12	$ 10,518.36	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.12	$ 10,518.36
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
2.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.	M	$ 92,510.00	3.82	$ 353,388.20	-	$ -	3.82	$ 353,388.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.82	$ 353,388.20
2.2.13	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN.	M2	$ 109,833.00	0.39	$ 42,834.87	-	$ -	0.39	$ 42,834.87	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.39	$ 42,834.87
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 6,914.00	17.44	$ 120,580.16	-	$ -	49.71	$ 343,694.94	-32.27	$ (223,114.78)	-	$ -	-	$ -	-	$ -	17.44	$ 120,580.16
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	$ 21,956.00	834.61	$ 18,324,697.16	-	$ -	-	$ -	834.61	$ 18,324,697.16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	834.61	$ 18,324,697.16
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
3.1.1	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 5	M2	$ 64,052.00	1.00	$ 64,052.00	-	$ -	1.00	$ 64,052.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 64,052.00
3.1.4	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 139,248.00	7.64	$ 1,063,854.72	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.64	$ 1,063,854.72	-	$ -	-	$ -	7.64	$ 1,063,854.72
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																				
3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	CM	$ 1,529.00	930.18	$ 1,422,245.22	-	$ -	70.00	$ 107,030.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	70.00	$ 107,030.00
3.3.2	ANCLAJES VARILLA 1/4" L=0.25 M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	UN	$ 8,851.00	12.00	$ 106,212.00	-	$ -	120.00	$ 1,062,120.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	- 108.00	$ (955,908.00)	12.00	$ 106,212.00
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)**																				
4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 75,017.00	1.10	$ 82,518.70	-	$ -	1.10	$ 82,518.70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.10	$ 82,518.70
4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	$ 26,977.00	1.00	$ 26,977.00	-	$ -	1.00	$ 26,977.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 26,977.00

4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 123,616.00	2.00	$ 247,232.00	-	$ -	2.00	$ 247,232.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 247,232.00
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**																		
4.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 14,283.00	2.30	$ 32,850.90	-	$ -	2.30	$ 32,850.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.30	$ 32,850.90
4.5	**PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
4.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 60,539.00	1.00	$ 60,539.00	-	$ -	1.00	$ 60,539.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 60,539.00
4.9	**OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
4.9.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE MANGUERA 1/2"	UN	$ 60,905.00	1.00	$ 60,905.00	-	$ -	1.00	$ 60,905.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 60,905.00
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 120,926.00	1.00	$ 120,926.00	-	$ -	1.00	$ 120,926.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 120,926.00
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	$ 171,832.00	1.00	$ 171,832.00	-	$ -	1.00	$ 171,832.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 171,832.00
5.1.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 2X20W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 184,678.00	2.00	$ 369,356.00	-	$ -	1.00	$ 184,678.00	1.00	$ 184,678.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 369,356.00
5.1.45	REINSTALACIÓN DE LÁMPARAS EXISTENTES	UN	$ 32,057.00	1.00	$ 32,057.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 32,057.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 32,057.00
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M	M2	$ 43,155.00	4.84	$ 208,870.20	4.84	$ 208,870.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.84	$ 208,870.20
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
7.2.8	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO= 30 CM (INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO).	M	$ 59,101.00	0.40	$ 23,640.40	-	$ -	-	$ -	0.40	$ 23,640.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.40	$ 23,640.40

7.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	$ 120,277.00	4.88	$ 586,951.76	-	$ -	4.88	$ 586,951.76	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.88	$ 586,951.76
7.2.21	WIN DE ALUMINIO	M	$ 14,649.00	20.50	$ 300,304.50	-	$ -	20.50	$ 300,304.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.50	$ 300,304.50
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIACAÑA EN GRANITO PULIDO BLANCO (INCLUYE DILATACIONES EN PLASTICO)	M	$ 78,308.00	7.96	$ 623,331.68	-	$ -	7.96	$ 623,331.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.96	$ 623,331.68
7.2.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARED BLANCA 30X45	M2	$ 93,594.00	19.79	$ 1,852,225.26	-	$ -	19.79	$ 1,852,225.26	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	19.79	$ 1,852,225.26
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)**																		
9.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PERSIANA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO TEJO LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERNA, DOBLE MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, CON DOS PERSIANAS INFERIOR Y SUPERIOR DE 30CM X 60CM. TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 880,292.00	2.96	$ 2,605,664.32	-	$ -	-	$ -	2.96	$ 2,605,664.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.96	$ 2,605,664.32
12	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
12.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
12.1.1	PAÑETE MURO ACABADO LISO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 34,488.00	43.38	$ 1,496,089.44	43.38	$ 1,496,089.44	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	43.38	$ 1,496,089.44
12.1.6	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 11,936.00	4.97	$ 59,321.92	-	$ -	4.97	$ 59,321.92	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.97	$ 59,321.92
12.1.8	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 DESDE 0,61 M HASTA 1,3 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 33,185.00	6.60	$ 219,021.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.60	$ 219,021.00	-	$ -	-	$ -	6.60	$ 219,021.00
12.1.9	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 21,754.00	49.58	$ 1,078,563.32	49.58	$ 1,078,563.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	49.58	$ 1,078,563.32
12.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
12.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20,582.00	1.00	$ 20,582.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 20,582.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 20,582.00
12.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 30,517.00	4.97	$ 151,669.49	-	$ -	4.97	$ 151,669.49	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.97	$ 151,669.49
12.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 28,382.00	34.28	$ 972,934.96	-	$ -	34.28	$ 972,934.96	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	34.28	$ 972,934.96

12.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 18,923.00	20.31	$ 384,326.13	-	$ -	20.31	$ 384,326.13	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.31	$ 384,326.13
12.2.11	BASE PINTURA PARA BLANQUEAR FACHADAS TIPO 2 A 1 MANO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)	M2	$ 21,478.00	38.58	$ 828,621.24	-	$ -	38.58	$ 828,621.24	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	38.58	$ 828,621.24
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	$ 26,437.00	1.64	$ 43,356.68	-	$ -	-	$ -	1.14	$ 30,138.18	0.50	$ 13,218.50	-	$ -	-	$ -	1.64	$ 43,356.68
14	**VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
14.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANDBLASTING COLOR OPAL SÓLIDO O TIPO PERSIANA (AMBAS CARAS)	M2	$ 89,963.00	1.99	$ 179,026.37	-	$ -	-	$ -	1.99	$ 179,026.37	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.99	$ 179,026.37
16	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
16.1.4	MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	M2	$ 88,476.00	2.91	$ 257,465.16	-	$ -	-	$ -	2.91	$ 257,465.16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.91	$ 257,465.16
16.1.14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	$ 22,694.00	15.08	$ 342,225.52	-	$ -	-	$ -	15.08	$ 342,225.52	-	$ -	-	$ -	-	$ -	15.08	$ 342,225.52
16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 247,681.00	39.72	$ 9,837,889.32	-	$ -	-	$ -	39.72	$ 9,837,889.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	39.72	$ 9,837,889.32
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																		
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 4,444.00	81.61	$ 362,674.84	-	$ -	-	$ -	81.61	$ 362,674.84	-	$ -	-	$ -	-	$ -	81.61	$ 362,674.84
NP	**NO PREVISTO**																		
NP-12	LAVADO DE FACHADA CON AGUA E HIDROLAVADORA NO INCLUYE ANDAMIO	UND	$ 6,690.00	35.31	$ 236,223.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	35.31	$ 236,223.90	-	$ -	-	$ -	35.31	$ 236,223.90
NP-13	PICADO/RASPADO DE PAREDES EXISTENTES PARA REMOCION DE ACABADO PARA GARANTIZAR SUPERFICIE DE ANCLAJE	UND	$ 8,392.00	49.07	$ 411,795.44	-	$ -	-	$ -	-	$ -	49.07	$ 411,795.44	-	$ -	-	$ -	49.07	$ 411,795.44
NP-31	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R.	UN	$ 68,738.00	1.00	$ 68,738.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 68,738.00	-	$ -	1.00	$ 68,738.00
NP-32	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R.	UN	$ 52,844.00	1.00	$ 52,844.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 52,844.00	-	$ -	1.00	$ 52,844.00
NP-33	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE NORMAL	UN	$ 16,878.00	1.00	$ 16,878.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 16,878.00	1.00	$ 16,878.00
NP-42	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 26 - DESDE 20CM HASTA 50 CM DE DESARROLLO INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 41,937.00	15.27	$ 640,377.99	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	15.27	$ 640,377.99	-	$ -	15.27	$ 640,377.99

COSTO DIRECTO			**$ 36,853,391.22**	**$ 3,587,054.79**	**$ 6,529,848.42**	**$ 24,292,693.39**	**$ 1,591,634.39**	**$ 570,500.14**	**-$ 703,077.27**	**$ 35,868,653.86**
ADMINISTRACION		27.56%	$ 10,156,794.62	$ 35,870.55	$ 65,298.48	$ 242,926.93	$ 15,916.34	$ 5,705.00	-$ 7,030.77	$ 358,686.54
IMPREVISTOS		1.00%	$ 368,533.91	$ 179,352.74	$ 326,492.42	$ 1,214,634.67	$ 79,581.72	$ 28,525.01	-$ 35,153.86	$ 1,793,432.69
UTILIDAD		5.00%	$ 1,842,669.56	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
COSTO INDIRECTO			**$ 12,367,998.10**	**$ 215,223.29**	**$ 391,790.91**	**$ 1,457,561.60**	**$ 95,498.06**	**$ 34,230.01**	**-$ 42,184.64**	**$ 2,152,119.23**
COSTO TOTAL			**$ 49,221,389.32**	**$ 4,790,870.38**	**$ 8,721,265.55**	**$ 32,445,321.29**	**$ 2,125,786.89**	**$ 761,959.99**	**-$ 939,030.00**	**$ 47,906,174.10**

.

3.1.1.6.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

No se realizaron actividades en el presente periodo en este frente de obra.

3.1.1.6.2. BITÁCORA.

Se adjunta a la presente el Anexo No. 6 – Bitácora de obra IED República de Panamá Sede B

3.1.1.6.3. PLAN DE GESTION SOCIAL.

Durante el presente periodo de ejecución no se adelantaron labores sociales ligadas a la ejecución de este frente de obra.

3.1.1.7. I.E.D. RAFAEL BERNAL JIMÉNEZ – SEDE B

La intervención correspondiente a la I.E.D. Rafael Bernal Jiménez – Sede B finalizó el día seis (6) de abril de 2026, fecha en la cual el CONSORCIO COLEGIO MECBOG dio cumplimiento a la totalidad del alcance contractual inicialmente previsto, atendiendo las necesidades técnicas identificadas para este frente de obra y garantizando la funcionalidad de las intervenciones ejecutadas.

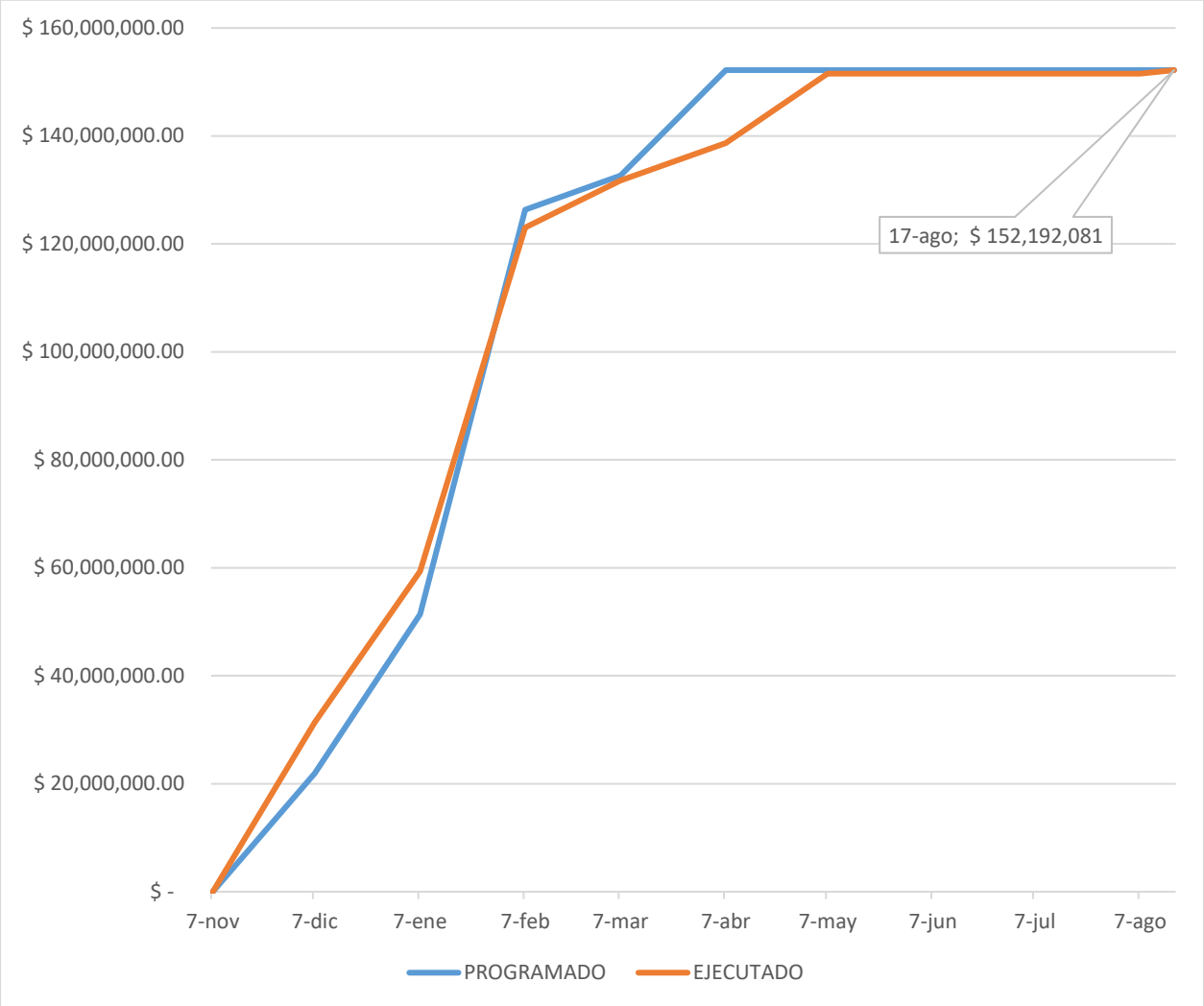


Ilustración 7 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Rafael Bernal Jiménez Sede B

Teniendo en cuenta que las actividades de obra se encontraban culminadas al inicio del presente período, durante este corte se adelantaron principalmente labores de revisión, verificación y consolidación de las cantidades finales ejecutadas, como parte del proceso de cierre de la intervención.

Como resultado de este proceso, se presenta a continuación el consolidado definitivo de las cantidades de obra ejecutadas en la I.E.D. Rafael Bernal Jiménez – Sede B, las cuales constituyen la base para la determinación del valor final ejecutado correspondiente a esta sede.

Tabla 12 Actividades ejecutadas - IED Rafael Bernal Jiménez

CONTRACTUAL				BALANCE FINAL		EJECUTADO																	
Nº	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MES 1 (DEL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE DICIEMBRE DEL 2025)		MES 2 (DEL 8 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 7 DE ENERO DEL 2026)		MES 3 (DEL 8 DE ENERO DEL 2026 AL 7 DE FEBRERO DEL 2026)		MES 4 (DEL 8 DE FEBRERO DEL 2026 AL 7 DE MARZO DEL 2026)		MES 5 (DEL 8 DE MARZO DEL 2026 AL 7 DE ABRIL DEL 2026)		MES 6 (DEL 8 DE ABRIL DEL 2026 AL 7 DE MAYO DEL 2026)		MES 7 (DEL 8 DE MAYO DEL 2026 AL 7 DE JUNIO DEL 2026)		MES 8 (DEL 8 DE JUNIO DEL 2026 AL 7 DE JULIO DEL 2026)		MES 9 (DEL 8 DE JULIO DEL 2026 AL 7 DE AGOSTO DEL 2026)		MES 10 (DEL 8 DE AGOSTO DEL 2026 AL 17 DE AGOSTO DEL 2026)		ACUMULADO A LA FECHA	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
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	$ 4,035.00	36.50	$ 147,277.50	6.25	$ 25,218.75	30.25	$ 122,058.75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	36.50	$ 147,277.50
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	$ 29,643.00	60.90	$ 1,805,258.70	24.90	$ 738,110.70	-	$ -	36.00	$ 1,067,148.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	60.90	$ 1,805,258.70
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con tornillo dry wall 1 1/2"). NOTA: el item incluye revision periodica de su estado fisico.	M	$ 147,439.00	25.10	$ 3,700,718.90	25.10	$ 3,700,718.90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	25.10	$ 3,700,718.90
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS																										
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M3	$ 261,714.00	3.51	$ 918,616.14	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.51	$ 918,616.14	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.51	$ 918,616.14
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	$ 78,229.00	143.51	$ 11,226,643.79	143.51	$ 11,226,643.79	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	143.51	$ 11,226,643.79
1.2.33	DESMONTE DE RED ELÉCTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 4,185.00	21.70	$ 90,814.50	21.70	$ 90,814.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	21.70	$ 90,814.50
1.2.35	DESMONTE DE MUEBLES EXISTENTES ALTOS Y BAJOS, DE CLOSETS O GABINETES EN MADERA Y/O METÁLICOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 23,456.00	0.76	$ 17,826.56	0.76	$ 17,826.56	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.76	$ 17,826.56
1.2.38	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS EXISTENTES DE 1-1/2", 1-1/4", 1", 3/4", 1/2" (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 8,537.00	27.00	$ 230,499.00	27.00	$ 230,499.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	27.00	$ 230,499.00
1.2.41	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TODO TIPO DE ADOQUINES USADOS (INCLUYE CONFORMACIÓN DE NIVEL)	M2	$ 62,697.00	8.64	$ 541,702.08	-	$ -	-	$ -	8.64	$ 541,702.08	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8.64	$ 541,702.08
1.3	MANTENIMIENTOS																										

1.3.5	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CÁRCAMO (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE REJILLA, LIMPIEZA, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE, RESANE DE GRIETAS Y BORDE)	M	$ 10,062.00	38.60	$ 388,393.20	-	$ -	-	$ -	38.60	$ 388,393.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	38.60	$ 388,393.20
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
1.4.6	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 14,896.00	13.66	$ 203,479.36	9.86	$ 146,874.56	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.80	$ 56,604.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.66	$ 203,479.36
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	$ 87,653.00	28.15	$ 2,467,431.95	24.88	$ 2,180,806.64	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.27	$ 286,625.31	28.15	$ 2,467,431.95
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 129,015.00	13.89	$ 1,792,018.35	13.89	$ 1,792,018.35	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.89	$ 1,792,018.35
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 167,763.00	34.94	$ 5,861,639.22	34.94	$ 5,861,639.22	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	34.94	$ 5,861,639.22
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	$ 109,833.00	1.60	$ 175,732.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.60	$ 175,732.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.60	$ 175,732.80
2.2.14	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACIÓN (NO INCLUYE ACERO)	M2	$ 158,113.00	141.44	$ 22,363,502.72	-	$ -	141.44	$ 22,363,502.72	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	141.44	$ 22,363,502.72
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SARDINEL PREFABRICADO EN CONCRETO, INCLUYE EXCAVACIÓN Y RECEBO (A-10 H=0.40 M)	M	$ 75,691.00	40.80	$ 3,088,192.80	40.80	$ 3,088,192.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	40.80	$ 3,088,192.80
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 6,914.00	2.38	$ 16,455.32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -			-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.38	$ 16,455.32	2.38	$ 16,455.32
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 6,769.00	322.32	$ 2,181,784.08	-	$ -	322.32	$ 2,181,784.08	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	322.32	$ 2,181,784.08
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	$ 21,956.00	920.65	$ 20,213,791.40	-	$ -	-	$ -	920.65	$ 20,213,791.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	920.65	$ 20,213,791.40
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	$ 139,248.00	0.48	$ 66,839.04	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.48	$ 66,839.04	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.48	$ 66,839.04
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														

3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	CM	$ 1,529.00	192.00	$ 293,568.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -			-	$ -	-	$ -	-	$ -	192.00	$ 293,568.00	192.00	$ 293,568.00
3.3.2	ANCLAJES VARILLA 1/4" L=0.25 M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	UN	$ 8,851.00	20.00	$ 177,020.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.00	$ 177,020.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20.00	$ 177,020.00
4	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**																														
4.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 14,283.00	27.80	$ 397,067.40	27.80	$ 397,067.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	27.80	$ 397,067.40
4.7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
4.7.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 72,499.00	1.00	$ 72,499.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 72,499.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 72,499.00
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	$ 11,177.00	150.66	$ 1,683,926.82	150.66	$ 1,683,926.82	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	150.66	$ 1,683,926.82
4.9	**OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
4.9.12	SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	$ 5,303.00	24.00	$ 127,272.00	-	$ -	-	$ -	24.00	$ 127,272.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	24.00	$ 127,272.00
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO 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 HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 201,725.00	1.00	$ 201,725.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 201,725.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 201,725.00
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1/2" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 8,944.00	17.70	$ 158,308.80	17.70	$ 158,308.80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	17.70	$ 158,308.80
5.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	M	$ 15,312.00	18.00	$ 275,616.00	-	$ -	-	$ -	18.00	$ 275,616.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	18.00	$ 275,616.00
5.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJA DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN. INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2,4M CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE, CAJA DE 30X30CM CON TAPA, TUBERÍA Y TERMINAL PVC CONDUIT DE 1/2" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.	UN	$ 649,836.00	1.00	$ 649,836.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 649,836.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 649,836.00
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	UN	$ 171,832.00	1.00	$ 171,832.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 171,832.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 171,832.00

	NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.																														
5.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED 18W REDONDO, DIÁMETRO 8", INCRUSTAR O SOBREPUESTO, TEMP 6500K, FLUJO 1300 LM, TEMP OPERACIÓN: -20ºA+40ºC. VOLTAJE 100-240V, 30.000 HORAS, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.	UN	$ 56,896.00	1.00	$ 56,896.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 56,896.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 56,896.00
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
7.1.6	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 23,939.00	33.61	$ 804,589.79	-	$ -	33.61	$ 804,589.79	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	33.61	$ 804,589.79
7.1.9	JUNTA DE DILATACIÓN INDUCIDA PISO EN CONCRETO ALLANADO (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MARCACIÓN DE DILATACIONES Y SELLADO, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN).	M	$ 32,749.00	-	$ -	-	$ -	77.29	$ 2,531,170.21	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-77.29	$ (2,531,170.21)	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-0.00	$ -
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																														
7.2.23	PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 62,659.00	387.68	$ 24,291,641.12	-	$ -	-	$ -	386.08	$ 24,191,386.72	-	$ -	1.60	$ 100,254.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	387.68	$ 24,291,641.12
7.2.28	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	M	$ 17,500.00	323.14	$ 5,654,950.00	-	$ -	-	$ -	312.30	$ 5,465,250.00	-	$ -	10.84	$ 189,700.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	323.14	$ 5,654,950.00
7.2.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE	M	$ 23,147.00	340.88	$ 7,890,349.36	-	$ -	-	$ -	263.59	$ 6,101,317.73	-	$ -	-	$ -	77.29	$ 1,789,031.63	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	340.88	$ 7,890,349.36
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	$ 790,183.00	3.96	$ 3,129,124.68	-	$ -	-	$ -	3.96	$ 3,129,124.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.96	$ 3,129,124.68
9.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA DE 1-1/4" PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR CON SOPORTES PLÁSTICO. INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ÁNGULOS	M	$ 181,859.00	14.80	$ 2,691,513.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13.00	$ 2,364,167.00	1.80	$ 327,346.20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14.80	$ 2,691,513.20
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)**																												
12.1.9	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 21,754.00	6.87	$ 149,449.98	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.87	$ 149,449.98	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.87	$ 149,449.98
12.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
12.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 28,382.00	59.89	$ 1,699,797.98	-	$ -	-	$ -	-	$ -	59.89	$ 1,699,797.98	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	59.89	$ 1,699,797.98
12.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 18,923.00	8.00	$ 151,384.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8.00	$ 151,384.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8.00	$ 151,384.00
12.3	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
12.3.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	M2	$ 26,437.00	16.00	$ 422,992.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.00	$ 422,992.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.00	$ 422,992.00
12.3.3	SUMINISTRO Y APLICACION DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL A DOS MANOS (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS INCLUYE TODAS SUS CARAS, ARISTAS Y VERTICES HASTA UN DESARROLLO DE 1,2 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 8,736.00	16.88	$ 147,463.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.88	$ 147,463.68	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16.88	$ 147,463.68
15	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
15.1.15	BANCA EN CONCRETO TIPO M31 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 520,992.00	1.00	$ 520,992.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 520,992.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 520,992.00
16	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
16.1.4	MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	M2	$ 88,476.00	0.17	$ 15,040.92	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.17	$ 15,040.92	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.17	$ 15,040.92
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 4,444.00	589.56	$ 2,620,004.64	-	$ -	-	$ -	386.08	$ 1,715,739.52	195.52	$ 868,890.88	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7.96	$ 35,374.24	589.56	$ 2,620,004.64
19	**MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																												
19.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIERRA NEGRA ABONADA, INCLUYE CONFORMACIÓN DE TERRENO Y COMPACTACIÓN MANUAL DE TIERRA.	M3	$ 246,034.00	0.96	$ 236,192.64	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.96	$ 236,192.64	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.96	$ 236,192.64
NP	**NO PREVISTO**																												
NP-02	DESMONTE, TRASLADO Y REINSTALACIÓN DE CASETA METÁLICA EXISTENTE DE 8 M3	UND	$ 284,197.00	1.00	$ 284,197.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 284,197.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 284,197.00
NP-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UND	$ 173,631.00	1.00	$ 173,631.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 173,631.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 173,631.00
NP-20	DESTRONQUE PULIDA Y LAVADO DE PLACA DE PISOEN CONCRETO PARA GARANTIZAR ADHERENCIA DE PINTURA	M2	$ 34,824.00	386.08	$ 13,444,849.92	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	-	$ -	386.08	$ 13,444,849.92	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	386.08	$ 13,444,849.92

NP-37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA PERSIANA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18. TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO O NEGRO)	M2	$ 1,084,607.00	1.91	$ 2,071,599.37	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	1.91	$ 2,071,599.37	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.91	$ 2,071,599.37
NP-52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERIA FIJA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLL ROLLED LISA CALIBRE 18. VIDRIO 3+3 TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA AL HORNO E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ÁNGULOS. (APLICA GRIS PLATA O NEGRO)	M2	$ 1,051,732.00	3.83	$ 4,028,133.56	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	3.83	$ 4,028,133.56	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.83	$ 4,028,133.56
	COSTO DIRECTO				**$ 113,950,345.37**		**$ 23,464,111.10**		**$ 20,966,685.80**		**$ 47,708,665.27**		**$ 6,510,761.52**		**$ 5,183,504.28**		**$ 9,643,404.72**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ 473,212.69**		**$ 113,950,345.37**
	ADMINISTRACION			27.56%	$ 31,404,715.18		$ 6,466,709.02		$ 5,778,418.61		$ 13,148,508.15		$ 1,794,365.87		$ 1,428,573.78		$ 2,657,722.34		$ -		$ -		$ -		$ 130,417.42		$ 31,404,715.18
	IMPREVISTOS			1.00%	$ 1,139,503.45		$ 234,641.11		$ 209,666.86		$ 477,086.65		$ 65,107.62		$ 51,835.04		$ 96,434.05		$ -		$ -		$ -		$ 4,732.13		$ 1,139,503.45
	UTILIDAD			5.00%	$ 5,697,517.27		$ 1,173,205.56		$ 1,048,334.29		$ 2,385,433.26		$ 325,538.08		$ 259,175.21		$ 482,170.24		$ -		$ -		$ -		$ 23,660.63		$ 5,697,517.27
	COSTO INDIRECTO				**$ 38,241,735.90**		**$ 7,874,555.69**		**$ 7,036,419.75**		**$ 16,011,028.06**		**$ 2,185,011.56**		**$ 1,739,584.03**		**$ 3,236,326.62**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ 158,810.18**		**$ 38,241,735.90**
	COSTO TOTAL				**$ 152,192,081.27**		**$ 31,338,666.79**		**$ 28,003,105.55**		**$ 63,719,693.33**		**$ 8,695,773.08**		**$ 6,923,088.31**		**$ 12,879,731.34**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ 632,022.87**		**$ 152,192,081.27**

.

3.1.1.7.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

No se realizaron actividades en el presente periodo en este frente de obra.

3.1.1.7.2. BITÁCORA.

Se adjunta a la presente el Anexo No. 7 – Bitácora de obra IED Rafael Bernal Jiménez Sede B

3.1.1.7.3. PLAN DE GESTION SOCIAL.

No se adelantaron labores sociales en el presente periodo de ejecución.

3.1.1.8. I.E.D. NICOLAS DE BUENAVENTURA – SEDE A

Durante el presente período se culminaron las actividades correspondientes a la intervención de la I.E.D. Nicolás de Buenaventura – Sede A, las cuales se concentraron principalmente en los trabajos ejecutados en el bloque CILE y en el pasillo del tercer piso del bloque de aulas.

En los costados norte, occidental y sur del segundo piso del bloque CILE se finalizaron las actividades de mantenimiento y recuperación de las fachadas existentes, que comprendieron el emboquillado estructural de la mampostería, lavado general de fachadas, aplicación del sistema impermeabilizante y reposición de las piezas de mampostería que presentaban deterioro o se encontraban sueltas. Así mismo, se culminó la demolición de la fachaleta existente a nivel del segundo piso y sobre la cubierta, efectuándose posteriormente la reposición del acabado mediante pañete, de acuerdo con las condiciones definidas para la intervención.

Por otra parte, en el pasillo del tercer piso del bloque de aulas se culminó la intervención correspondiente al desmonte de la baranda metálica existente y la instalación del nuevo cerramiento metálico de piso a techo. Para la conformación y fijación de este elemento se ejecutó la totalidad de los anclajes requeridos para los rieles superior e inferior, dejando completamente instalado el sistema de cerramiento previsto para este sector.

Al cierre del presente período, se encuentran culminadas la totalidad de las actividades contempladas para esta sede, efectuándose su respectiva entrega a satisfacción, con lo cual se da por finalizada la intervención de la I.E.D. Nicolás de Buenaventura – Sede A.

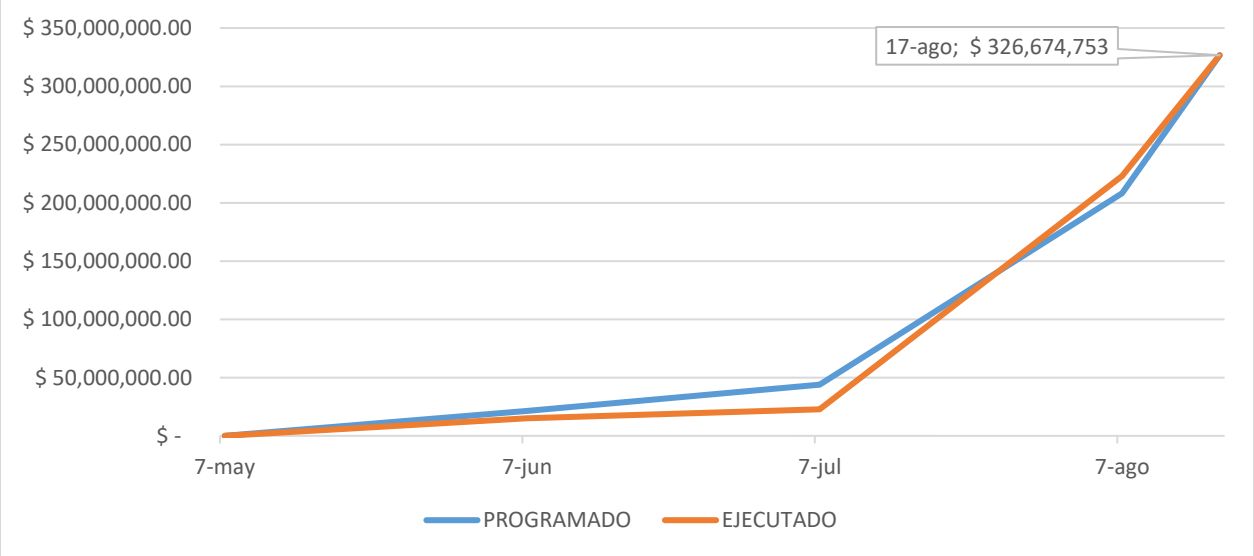


Ilustración 8 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Chorrillos Nicolas de Buenaventura Sede A

Conforme con la programación de obra radicada mediante comunicado No. MECBOG-2026-301 del treinta (30) de junio de 2026, para este frente se registra al cierre de la intervención un avance programado del cien por ciento (100%) y un avance físico ejecutado del cien por ciento (100%), evidenciándose el cumplimiento de la programación establecida y la culminación y entrega de las obras previstas para esta sede.

Durante el período comprendido entre el ocho (8) y el diecisiete (17) de agosto de 2026, se desarrollaron las siguientes actividades:

Tabla 13 Actividades ejecutadas - IED Chorrillos Nicolas de Buenaventura Sede A

CONTRACTUAL				BALANCE FINAL		EJECUTADO									
Nº	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MES 7 (DEL 8 DE MAYO DEL 2026 AL 7 DE JUNIO DEL 2026)		MES 8 (DEL 8 DE JUNIO DEL 2026 AL 7 DE JULIO DEL 2026)		MES 9 (DEL 8 DE JULIO DEL 2026 AL 7 DE AGOSTO DEL 2026)		MES 10 (DEL 8 DE AGOSTO DEL 2026 AL 17 DE AGOSTO DEL 2026)		ACUMULADO A LA FECHA	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
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	$ 4,035.00	143.37	$ 578,497.95	-	$ -	160.72	$ 648,505.20	-17.35	$ (70,007.25)	-	$ -	143.37	$ 578,497.95
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	$ 29,643.00	176.80	$ 5,240,882.40	51.70	$ 1,532,543.10	15.10	$ 447,609.30	110.00	$ 3,260,730.00	-	$ -	176.80	$ 5,240,882.40
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con tornillo dry wall 1 1/2"). NOTA: el item incluye revision periodica de su estado fisico.	M	$ 147,439.00	108.00	$ 15,923,412.00	79.40	$ 11,706,656.60	-	$ -	28.60	$ 4,216,755.40	-	$ -	108.00	$ 15,923,412.00
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**														
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M3	$ 261,714.00	1.76	$ 460,616.64	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.76	$ 460,616.64	1.76	$ 460,616.64
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	$ 21,250.00	231.02	$ 4,909,175.00	18.87	$ 400,987.50	105.15	$ 2,234,437.50	-	$ -	107.00	$ 2,273,750.00	231.02	$ 4,909,175.00
1.2.13	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 12,052.00	3.19	$ 38,445.88	2.32	$ 27,960.64	-	$ -	0.87	$ 10,485.24	-	$ -	3.19	$ 38,445.88
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	$ 25,997.00	1.00	$ 25,997.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 25,997.00	-	$ -	1.00	$ 25,997.00
1.2.26	DESMONTE DE BARANDA METÁLICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 20,477.00	102.60	$ 2,100,940.20	-	$ -	-	$ -	102.60	$ 2,100,940.20	-	$ -	102.60	$ 2,100,940.20
1.2.29	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 11,404.00	10.00	$ 114,040.00	2.00	$ 22,808.00	-	$ -	8.00	$ 91,232.00	-	$ -	10.00	$ 114,040.00
1.2.49	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE COSNTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 30,968.00	36.10	$ 1,117,944.80	5.00	$ 154,840.00	5.00	$ 154,840.00	26.10	$ 808,264.80	-	$ -	36.10	$ 1,117,944.80
1.3	**MANTENIMIENTOS**														
1.3.5	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CÁRCAMO (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE REJILLA, LIMPIEZA, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE, RESANE DE GRIETAS Y BORDE)	M	$ 10,062.00	86.26	$ 867,948.12	-	$ -	-	$ -	-	$ -	86.26	$ 867,948.12	86.26	$ 867,948.12
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**														
1.4.1	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)	M	$ 20,814.00	646.58	$ 13,457,916.12	-	$ -	33.02	$ 687,278.28	-	$ -	613.56	$ 12,770,637.84	646.58	$ 13,457,916.12
1.4.5	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 20 METROS	M3	$ 33,089.00	105.02	$ 3,475,006.78	-	$ -	26.10	$ 863,622.90	-	$ -	78.92	$ 2,611,383.88	105.02	$ 3,475,006.78

2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
2.2.8	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM (NO INCLUYE ACERO)	M	$ 56,272.00	26.24	$ 1,476,577.28	-	$ -	-	$ -	-	$ -	26.24	$ 1,476,577.28	26.24	$ 1,476,577.28
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	$ 40,467.00	36.10	$ 1,460,858.70	-	$ -	-	$ -	36.10	$ 1,460,858.70	-	$ -	36.10	$ 1,460,858.70
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 6,914.00	287.39	$ 1,987,014.46	7.17	$ 49,573.38	64.29	$ 444,501.06	215.93	$ 1,492,940.02	-	$ -	287.39	$ 1,987,014.46
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	$ 21,956.00	6,060.44	$ 133,063,020.64	-	$ -	-	$ -	6,060.44	$ 133,063,020.64	-	$ -	6,060.44	$ 133,063,020.64
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
3.1.7	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM). INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	M	$ 14,585.00	158.04	$ 2,305,013.40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	158.04	$ 2,305,013.40	158.04	$ 2,305,013.40
3.1.9	LAVADO CON HIDRÓFUGO EN MUROS EN LADRILLO A LA VISTA (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 9,266.00	425.05	$ 3,938,513.30	-	$ -	-	$ -	425.05	$ 3,938,513.30	-	$ -	425.05	$ 3,938,513.30
3.1.10	TRATAMIENTO DE FACHADAS EN LADRILLO A LA VISTA CONSISTE EN: REEMBOQUILLADO JUNTAS, LAVADO CON RINSE Y ADITIVOS PARA RETIRO DE SUCIEDAD, MANCHAS, HONGOS, DEJANDO UNA SUPERFICIE APTA PARA APLICACIÓN DE HIDROFUGO 12 AÑOS (INCLUYE PRODUCTOS DE LIMPIEZA E IMPERMEABILIZACIÓN, EQUIPOS PARA TRABAJO EN ALTURA)	M2	$ 26,855.00	131.42	$ 3,529,284.10	-	$ -	-	$ -	131.42	$ 3,529,284.10	-	$ -	131.42	$ 3,529,284.10
3.1.11	RETIRO Y REPOSICIÓN DE EMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA CON MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL	M2	$ 124,917.00	280.48	$ 35,036,720.16	-	$ -	-	$ -	280.48	$ 35,036,720.16	-	$ -	280.48	$ 35,036,720.16
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES EPOXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	CM	$ 1,529.00	7,676.00	$ 11,736,604.00	-	$ -	910.00	$ 1,391,390.00	6,766.00	$ 10,345,214.00	-	$ -	7,676.00	$ 11,736,604.00
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO 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 HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 201,725.00	2.00	$ 403,450.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 403,450.00	2.00	$ 403,450.00
5.1.45	REINSTALACIÓN DE LÁMPARAS EXISTENTES	UN	$ 32,057.00	2.00	$ 64,114.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.00	$ 64,114.00	2.00	$ 64,114.00
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
7.1.7	MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M	M	$ 76,175.00	1.46	$ 111,215.50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.46	$ 111,215.50	1.46	$ 111,215.50
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
7.2.20	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS EN ALTURA. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ANDAMIOS CERTIFICADOS.	M	$ 26,447.00	361.29	$ 9,555,036.63	-	$ -	-	$ -	-	$ -	361.29	$ 9,555,036.63	361.29	$ 9,555,036.63
7.2.21	WIN DE ALUMINIO	M	$ 14,649.00	3.00	$ 43,947.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 43,947.00	3.00	$ 43,947.00
8	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM O APROX	M2	$ 110,686.00	3.19	$ 353,088.34	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.19	$ 353,088.34	3.19	$ 353,088.34
10	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																

10.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	UN	$ 1,058,963.00	1.00	$ 1,058,963.00	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 1,058,963.00	-	$ -	1.00	$ 1,058,963.00
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)**														
12.1.9	PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 21,754.00	188.91	$ 4,109,548.14	-	$ -	-	$ -	-	$ -	188.91	$ 4,109,548.14	188.91	$ 4,109,548.14
12.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**														
12.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 18,923.00	455.46	$ 8,618,669.58	-	$ -	-	$ -	-	$ -	455.46	$ 8,618,669.58	455.46	$ 8,618,669.58
12.2.11	BASE PINTURA PARA BLANQUEAR FACHADAS TIPO 2 A 1 MANO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)	M2	$ 21,478.00	106.47	$ 2,286,762.66	-	$ -	-	$ -	-	$ -	106.47	$ 2,286,762.66	106.47	$ 2,286,762.66
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**														
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 4,444.00	1,275.14	$ 5,666,722.16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,275.14	$ 5,666,722.16	1,275.14	$ 5,666,722.16
18.1.4	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).	M2	$ 6,832.00	249.72	$ 1,706,087.04	154.11	$ 1,052,879.52	30.65	$ 209,400.80	-	$ -	64.96	$ 443,806.72	249.72	$ 1,706,087.04
19	**MANTENIIENTO ARBOLES, ZONAS VERDES Y OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**														
19.1.16	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE ADOQUÍN	M2	$ 82,435.00	3.00	$ 247,305.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 247,305.00	3.00	$ 247,305.00
NP	**NO PREVISTO**														
NP-09	APUNTALAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y/O NO ESTRUCTURALES, MEDIANTE INSTALACIÓN DE PARALES METALICOS PROVISIONALES	UN-DIA	$ 1,406.00	883.00	$ 1,241,498.00	-	$ -	447.00	$ 628,482.00	-	$ -	436.00	$ 613,016.00	883.00	$ 1,241,498.00
NP-12	LAVADO DE FACHADA CON AGUA E HIDROLAVADORA (NO INCUYE ANDAMIO)	M2	$ 6,690.00	348.03	$ 2,328,320.70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	348.03	$ 2,328,320.70	348.03	$ 2,328,320.70
NP-13	PICADO/RASPADO DE PAREDES EXISTENTES PARA REMOCION DE ACABADO PARA GARANTIZAR SUPERFICIE DE ANCLAJE	M2	$ 8,392.00	4.13	$ 34,658.96	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.13	$ 34,658.96	4.13	$ 34,658.96
NP-60	MURO DE FACHADA EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO A LA VISTA A DOS CARAS	M2	$ 196,193.00	146.12	$ 28,667,721.16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	146.12	$ 28,667,721.16	146.12	$ 28,667,721.16
NP-61	SUMINISTRO E INSTALACION DE DOVELA CON GROUT ESTRUCTURAL FLUIDO NO RETRACTIL PARA RELLENAR CELDA DE 7.5CM X 7.5CM DE LADRILLO LIVIANO	M	$ 52,112.00	301.25	$ 15,698,740.00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	301.25	$ 15,698,740.00	301.25	$ 15,698,740.00
NP-62	SUMINISTRO E INSTALACION DE ICOPOR E 1CM EN JUNTA DE DILATACION	M	$ 4,524.00	361.29	$ 1,634,475.96	-	$ -	-	$ -	-	$ -	361.29	$ 1,634,475.96	361.29	$ 1,634,475.96
	COSTO DIRECTO				**$ 244,590,261.13**		**$ 11,192,159.88**		**$ 5,772,736.63**		**$ 150,022,395.41**		**$ 77,602,969.20**		**$ 244,590,261.13**
	ADMINISTRACION			27.56%	$ 67,409,075.97		$ 3,084,559.26		$ 1,590,966.21		$ 41,346,172.18		$ 21,387,378.31		$ 67,409,075.97
	IMPREVISTOS			1.00%	$ 2,445,902.61		$ 111,921.60		$ 57,727.37		$ 1,500,223.95		$ 776,029.69		$ 2,445,902.61
	UTILIDAD			5.00%	$ 12,229,513.06		$ 559,607.99		$ 288,636.83		$ 7,501,119.77		$ 3,880,148.46		$ 12,229,513.06
	COSTO INDIRECTO				**$ 82,084,491.63**		**$ 3,756,088.86**		**$ 1,937,330.41**		**$ 50,347,515.90**		**$ 26,043,556.47**		**$ 82,084,491.63**
	COSTO TOTAL				**$ 326,674,752.76**		**$ 14,948,248.74**		**$ 7,710,067.04**		**$ 200,369,911.31**		**$ 103,646,525.67**		**$ 326,674,752.76**

3.1.1.8.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la I.E.D. Chorrillos Nicolas de Buenaventura - Sede A

1.2.1 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)

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)

1.3.5 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CÁRCAMO (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE REJILLA, LIMPIEZA, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE, RESANE DE GRIETAS Y BORDE)

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)

1.4.5 TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 20 METROS

2.2.8 COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM (NO INCLUYE ACERO)

3.1.7 PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM). INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.

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.

5.1.45 REINSTALACIÓN DE LÁMPARAS EXISTENTES

7.1.7 MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M

7.2.20 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS EN ALTURA. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ANDAMIOS CERTIFICADOS.

7.2.21 WIN DE ALUMINIO

8.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM O APROX

12.1.9 PAÑETE CARTERAS MUROS, CULATAS, COLUMNAS Y VIGAS ACABADO LISO 1:4 HASTA 0,60 M DE ANCHO (NCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)

12.2.5 PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A TRES MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)

12.2.11 BASE PINTURA PARA BLANQUEAR FACHADAS TIPO 2 A 1 MANO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y HERRAMIENTA E IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA APLICACIÓN Y LIMPIEZA)

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).

19.1.16 DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE ADOQUÍN

NP-09 APUNTALAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y/O NO ESTRUCTURALES, MEDIANTE INSTALACIÓN DE PARALES METALICOS PROVISIONALES

NP-12 LAVADO DE FACHADA CON AGUA E HIDROLAVADORA (NO INCUYE ANDAMIO)

NP-13 PICADO/RASPADO DE PAREDES EXISTENTES PARA REMOCION DE ACABADO PARA GARANTIZAR SUPERFICIE DE ANCLAJE

NP-60 MURO DE FACHADA EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO A LA VISTA A DOS CARAS

NP-61 SUMINISTRO E INSTALACION DE DOVELA CON GROUT ESTRUCTURAL FLUIDO NO RETRACTIL PARA RELLENAR CELDA DE 7.5CM X 7.5CM DE LADRILLO LIVIANO

NP-62 SUMINISTRO E INSTALACION DE ICOPOR E 1CM EN JUNTA DE DILATACION

3.1.1.8.2. BITÁCORA.

Se adjunta a la presente el Anexo No. 8 – Bitácora de obra IED Nicolas de Buenaventura Sede A

3.1.1.8.3. PLAN DE GESTION SOCIAL.

Durante el presente periodo no se adelantaron labores sociales.

3.1.1.9. I.E.D. VIRGINIA GUTIERREZ DE PINEDA – SEDE A

Al inicio del presente período, las actividades de obra correspondientes a la I.E.D. Virginia Gutiérrez de Pineda – Sede A se encontraban totalmente finalizadas, quedando pendiente únicamente la entrega y recibo a satisfacción de la intervención por parte de la Entidad Contratante. Este proceso se llevó a cabo el día catorce (14) de agosto de 2026, quedando formalmente culminada y entregada la intervención correspondiente a esta sede.

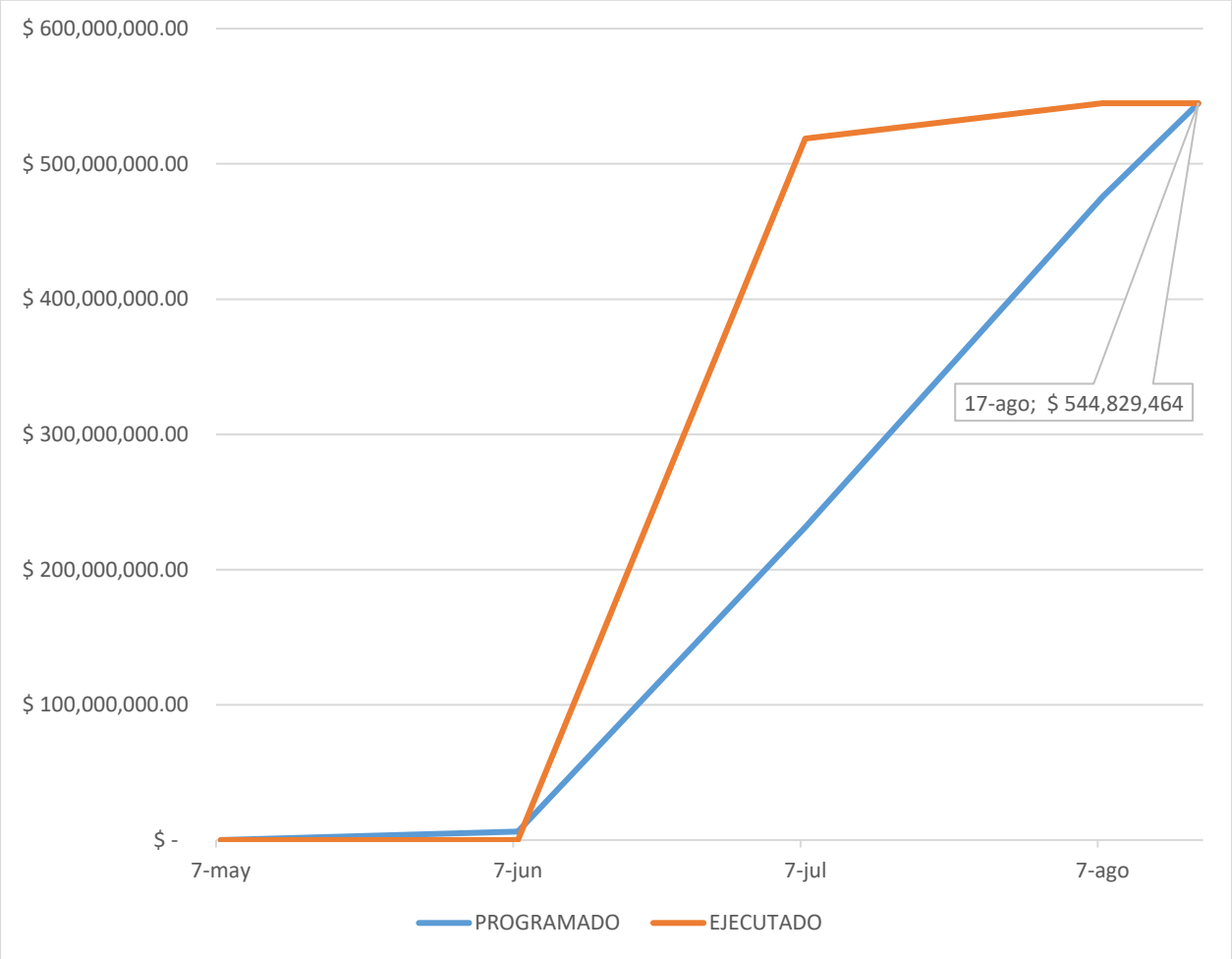


Ilustración 9 Curva de avance programado vs ejecutado - IED Virginia Gutiérrez de Pineda Sede A

Conforme con la programación de obra radicada mediante comunicado No. MECBOG-2026-301 del treinta (30) de junio de 2026, para este frente se registra un avance programado del cien por ciento (100%) frente a un avance físico ejecutado del cien por ciento (100%), evidenciándose el cumplimiento de la programación establecida y de la fecha proyectada para la entrega de la intervención.

Durante el período comprendido entre el ocho (8) y el diecisiete (17) de agosto de 2026, no se ejecutaron actividades constructivas en esta sede, toda vez que las obras se encontraban finalizadas desde el período anterior. Las gestiones desarrolladas durante este corte estuvieron asociadas al proceso de entrega y recibo a satisfacción, el cual, como se indicó anteriormente, se efectuó el catorce (14) de agosto de 2026.

Tabla 14 Actividades ejecutadas - IED Virginia Gutiérrez de Pineda Sede A

CONTRACTUAL				BALANCE V4 30/06/2026		EJECUTADO									
Nº	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MES 7 (DEL 8 DE MAYO DEL 2026 AL 7 DE JUNIO DEL 2026)		MES 8 (DEL 8 DE JUNIO DEL 2026 AL 7 DE JULIO DEL 2026)		MES 8 (DEL 8 DE JULIO DEL 2026 AL 7 DE AGOSTO DEL 2026)		MES 8.5 (DEL 8 DE AGOSTO DEL 2026 AL 17 DE AGOSTO DEL 2026)		ACUMULADO A LA FECHA	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
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	$ 4,035.00	1,003.64	$ 4,049,687.40	-	$ -	1,003.64	$ 4,049,687.40	-	$ -	-	$ -	1,003.64	$ 4,049,687.40
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 periodica de su estado fisico.	M	$ 29,643.00	53.25	$ 1,578,489.75	-	$ -	53.25	$ 1,578,489.75	-	$ -	-	$ -	53.25	$ 1,578,489.75
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M (incluye parales de madera 5"x5" anclados al suelo de acuerdo a la necesidad y amarres con tornillo dry wall 1 1/2"). NOTA: el ítem incluye revision periodica de su estado fisico.	M	$ 147,439.00	30.55	$ 4,504,261.45	-	$ -	30.55	$ 4,504,261.45	-	$ -	-	$ -	30.55	$ 4,504,261.45
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO NEGRO CAL. 3.5 (de acuerdo a solicitud de interventorías para cubrimiento de pisos y ventanas en proceso de cambio de cubiertas de aulas)	M2	$ 3,097.00	536.21	$ 1,660,642.37	-	$ -	282.19	$ 873,942.43	254.02	$ 786,699.94	-	$ -	536.21	$ 1,660,642.37
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**														
1.2.32	DESMONTE DE LÁMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 7,118.00	88.00	$ 626,384.00	-	$ -	48.00	$ 341,664.00	40.00	$ 284,720.00	-	$ -	88.00	$ 626,384.00
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**														
1.4.5	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 20 METROS	M3	$ 33,089.00	74.88	$ 2,477,704.32	-	$ -	71.43	$ 2,363,547.27	3.45	$ 114,157.05	-	$ -	74.88	$ 2,477,704.32
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)**														
4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVCS 6"	UN	$ 167,097.00	10.00	$ 1,670,970.00	-	$ -	-	$ -	10.00	$ 1,670,970.00	-	$ -	10.00	$ 1,670,970.00
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 87,274.00	48.00	$ 4,189,152.00	-	$ -	-	$ -	48.00	$ 4,189,152.00	-	$ -	48.00	$ 4,189,152.00
4.9	**OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**														
4.9.8	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6" (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12,127.00	48.00	$ 582,096.00	-	$ -	-	$ -	48.00	$ 582,096.00	-	$ -	48.00	$ 582,096.00
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**														
5.1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE , SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 189,249.00	88.00	$ 16,653,912.00	-	$ -	48.00	$ 9,083,952.00	40.00	$ 7,569,960.00	-	$ -	88.00	$ 16,653,912.00
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**														
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**														
7.2.35	DESTRONQUE, PULIDA Y SELLADA DE PISOS EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE RESANE DE EMPALMES A GUARDA ESCOBA Y MEDIA CAÑA (CURVO Y RECTO) EXISTENTES	M2	$ 61,596.00	71.05	$ 4,376,395.80	-	$ -	71.05	$ 4,376,395.80	-	$ -	-	$ -	71.05	$ 4,376,395.80
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)**														
12.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 30,517.00	503.78	$ 15,373,854.26	-	$ -	298.11	$ 9,097,422.87	205.67	$ 6,276,431.39	-	$ -	503.78	$ 15,373,854.26

15	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
15.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN MEMBRANA TEXTIL DE ALTA RESISTENCIA MECÁNICA AL DESGARRE, PROTECCIÓN UV, ANTI HONGOS, CONFECCIONADA CON TERMO SELLADO O SOLDADURA DE RADIO FRECUENCIA, CAPACIDAD RETARDANTE DE FLAMA (AUTO EXTINGUIBLE), TRATAMIENTO DE BAJA CAPILARIDAD, ACABADO DE SUPERFICIE CON BARNIZ SELLABLE DE RESISTENCIA A LA SUCIEDAD, AUTO LAVABLE; INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y SISTEMA DE CIMENTACIÓN O ANCLAJE DE LA MISMA CON PINTURA Y ANTICORROSIVO, CABLES ACERADOS, PLATINAS DE ANCLAJE, MATERIALES Y MANO DE OBRA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	$ 469,581.00	1,003.64	$ 471,290,274.84	-	$ -	1,003.64	$ 471,290,274.84	-	$ -	-	$ -	1,003.64	$ 471,290,274.84
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	$ 36,873.00	38.70	$ 1,426,985.10	-	$ -	10.50	$ 387,166.50	28.20	$ 1,039,818.60	-	$ -	38.70	$ 1,426,985.10
16.1.14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	$ 22,694.00	2.50	$ 56,735.00	-	$ -	-	$ -	2.50	$ 56,735.00	-	$ -	2.50	$ 56,735.00
18	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**																
18.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 4,444.00	1,515.76	$ 6,736,037.44	-	$ -	1,255.78	$ 5,580,686.32	259.98	$ 1,155,351.12	-	$ -	1,515.76	$ 6,736,037.44
18.1.4	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).	M2	$ 6,832.00	15.60	$ 106,579.20	-	$ -	-	$ -	15.60	$ 106,579.20	-	$ -	15.60	$ 106,579.20
NP	**NO PREVISTO**																
NP-10	PERFORACIÓN DE PLACA TECHO CON BROCA DE 1/2" PARA LIBERACIÓN DE HUMEDAD E=0.05M	UN	$ 6,896.00	287.00	$ 1,979,152.00	-	$ -	205.00	$ 1,413,680.00	82.00	$ 565,472.00	-	$ -	287.00	$ 1,979,152.00
NP-12	LAVADO DE FACHADA CON AGUA E HIDROLAVADORA (NO INCUYE ANDAMIO)	M2	$ 6,690.00	447.15	$ 2,991,433.50	-	$ -	298.11	$ 1,994,355.90	149.04	$ 997,077.60	-	$ -	447.15	$ 2,991,433.50
NP-13	PICADO/RASPADO DE PAREDES EXISTENTES PARA REMOCION DE ACABADO PARA GARANTIZAR SUPERFICIE DE ANCLAJE	M2	$ 8,392.00	297.75	$ 2,498,718.00	-	$ -	198.39	$ 1,664,888.88	99.36	$ 833,829.12	-	$ -	297.75	$ 2,498,718.00
	COSTO DIRECTO				**$ 407,928,619.67**		**$ -**		**$ 388,290,218.19**		**$ 19,638,401.48**		**$ -**		**$ 407,928,619.67**
	ADMINISTRACION			27.56%	$ 112,425,127.58		$ -		$ 107,012,784.13		$ 5,412,343.45		$ -		$ 112,425,127.58
	IMPREVISTOS			1.00%	$ 4,079,286.20		$ -		$ 3,882,902.18		$ 196,384.01		$ -		$ 4,079,286.20
	UTILIDAD			5.00%	$ 20,396,430.98		$ -		$ 19,414,510.91		$ 981,920.07		$ -		$ 20,396,430.98
	COSTO INDIRECTO				**$ 136,900,844.76**		**$ -**		**$ 130,310,197.22**		**$ 6,590,647.54**		**$ -**		**$ 136,900,844.76**
	COSTO TOTAL				**$ 544,829,464.43**		**$ -**		**$ 518,600,415.41**		**$ 26,229,049.02**		**$ -**		**$ 544,829,464.43**

.

3.1.1.9.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

No se realizaron actividades en el presente periodo en este frente de obra.

3.1.1.9.2. BITÁCORA.

Se adjunta a la presente el Anexo No. 9 – Bitácora de obra IED Virginia Gutiérrez de Pineda Sede A

3.1.1.9.3. PLAN DE GESTION SOCIAL.

Durante el presente periodo no se adelantaron labores sociales.

3.1.2. COLEGIOS EMERGENCIAS

Durante el presente período, la Secretaría de Educación del Distrito efectuó las últimas asignaciones de intervenciones correspondientes al componente de atención prioritaria y emergencias, financiadas con cargo a los recursos incorporados mediante el Modificatorio No. 1 del contrato. Estas intervenciones fueron atendidas por el CONSORCIO COLEGIO MECBOG dentro del plazo de ejecución contractual y, a la fecha de corte del presente informe, la totalidad de las actuaciones asignadas se encuentran finalizadas y entregadas a satisfacción, conforme se presenta a continuación:

Tabla 15 Estado de obras de atención prioritarias asignadas

Colegio - Sede Educativa	Fecha de notificación	Estado
COLEGIO FRIEDRICH NAUMANN SEDE B (sondeo)	15 de mayo del 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO FRIEDRICH NAUMANN SEDE B	15 de mayo del 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO DELIA ZAPATA OVALLE SEDE A	15 de mayo del 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
DIRECCION LOCAL DE EDUCACION SUBA	2 de junio del 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO REPUBLICA DOMINICANA SEDE A	2 de junio del 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO NICOLÁS BUENAVENTURA SEDE A	10 de junio del 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO HELADIA MEJIA SEDE B	26 de junio de 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO LA TOSCANA SEDE D	24 de junio de 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO ANÍBAL FERNÁNDEZ DE SOTO SEDE A	4 de julio de 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO NUEVO HORIZONTE SEDE D (Baño)	22 de julio de 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO HELADIA MEJIA SEDE A	18 de julio de 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO TOBERIN SEDE C	3 de agosto de 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO NUEVO HORIZONTE SEDE D (Tala)	14 de agosto de 2026	ENTREGADO A SATISFACCION
COLEGIO ALVARO GOMEZ HURTADO SEDE A	14 de agosto de 2026	ENTREGADO A SATISFACCION

Durante la ejecución del contrato fueron asignadas un total de catorce (14) intervenciones de atención prioritaria y emergencias, las cuales, al cierre del presente período, se encuentran en su totalidad culminadas y entregadas a satisfacción, alcanzándose de esta manera el cien por ciento (100%) de atención de los requerimientos asignados al CONSORCIO COLEGIO MECBOG dentro de este componente.

Desde la notificación de cada requerimiento, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG adelantó las gestiones técnicas, administrativas y operativas necesarias para su atención, de acuerdo con las características particulares de cada necesidad identificada. Estas gestiones comprendieron, según correspondiera, visitas técnicas de diagnóstico, levantamientos de información en campo, inspecciones con profesionales especialistas, análisis de alternativas de intervención, elaboración y revisión de presupuestos, programación de actividades, adquisición y movilización de materiales, así como la posterior ejecución de las actividades autorizadas.

De igual manera, la definición y ejecución de las soluciones se desarrolló de manera articulada con la Interventoría y la Entidad Contratante, adelantando los procesos de revisión y validación técnica requeridos para cada intervención, procurando que las soluciones implementadas respondieran a las condiciones efectivamente identificadas en campo y que los recursos destinados al componente de emergencias fueran ejecutados bajo criterios de oportunidad, eficiencia y calidad técnica.

En términos generales, al cierre del período comprendido entre el ocho (8) y el diecisiete (17) de agosto de 2026, y con la culminación del plazo de ejecución contractual, el componente de atención prioritaria y emergencias presenta un balance satisfactorio, toda vez que las catorce (14) intervenciones asignadas por la Secretaría de Educación del Distrito fueron atendidas, ejecutadas y entregadas a satisfacción. De esta manera, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG dio cumplimiento a los requerimientos que le fueron asignados dentro de este componente durante la vigencia del contrato.

3.1.2.1. I.E.D. FRIEDRICH NAUMANN SEDE B

Al inicio del presente período, las actividades correspondientes a este frente de obra se encontraban totalmente culminadas, quedando pendiente únicamente el proceso de entrega y recibo de la intervención.

La obra ejecutada en el marco del componente de atención prioritaria y emergencias fue entregada y recibida a satisfacción por la Entidad Contratante el día catorce (14) de agosto de 2026, quedando de esta manera finalizada la intervención correspondiente a la I.E.D. Friedrich Naumann – Sede B.

3.1.2.1.1. REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se muestran el registro fotográfico de las actividades ejecutadas:

3.1.2.2. I.E.D. NICOLAS DE BUENAVENTURA SEDE A

Durante el presente período, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG culminó las actividades correspondientes a la atención prioritaria asociada a la intervención del piso, ejecutándose los trabajos finales de suministro e instalación de recubrimiento cerámico y guardaescoba, con lo cual se dio por finalizado el alcance previsto para este frente.

Una vez culminadas las actividades, se adelantó el correspondiente proceso de verificación y recibo, efectuándose la entrega a satisfacción de la intervención el día catorce (14) de agosto de 2026, quedando de esta manera cerrada la atención prioritaria/emergencia correspondiente a la I.E.D. Nicolás de Buenaventura – Sede A.

3.1.2.2.1. REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se muestran el registro fotográfico de las actividades ejecutadas:



3.1.2.3. I.E.D. LA TOSCANA SEDE D

Al inicio del presente período, las actividades correspondientes a este frente de obra se encontraban totalmente culminadas, quedando pendiente únicamente el proceso de entrega y recibo de la intervención.

La obra ejecutada en el marco del componente de atención prioritaria y emergencias fue entregada y recibida a satisfacción por la Entidad Contratante el día catorce (14) de agosto de 2026, quedando de esta manera finalizada la intervención correspondiente a la I.E.D. La Toscana – Sede D.

3.1.2.3.1. REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se muestran el registro fotográfico de las actividades ejecutadas:







3.1.2.4. I.E.D. ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO SEDE A

Al inicio del presente período, las actividades correspondientes a este frente de obra se encontraban totalmente culminadas, quedando pendiente únicamente el proceso de entrega y recibo de la intervención.

La obra ejecutada en el marco del componente de atención prioritaria y emergencias fue entregada y recibida a satisfacción por la Entidad Contratante el día catorce (14) de agosto de 2026, quedando de esta manera finalizada la intervención correspondiente a la I.E.D. Anibal Fernandez de Soto – Sede A.

3.1.2.4.1. REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se muestran el registro fotográfico de las actividades ejecutadas:





3.1.2.5. I.E.D. NUEVO HORIZONTE SEDE D

Durante el presente período, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG fue requerido para atender la necesidad temporal de servicios sanitarios para el personal docente de la I.E.D. Nuevo Horizonte – Sede D, mediante el suministro en modalidad de alquiler de dos (2) cabinas de baños portátiles.

Las dos (2) unidades serán retiradas de la institución educativa el día veintitrés (23) de agosto de 2026.

3.1.2.5.1. REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se muestran el registro fotográfico de las actividades ejecutadas:



3.1.2.6. I.E.D. NUEVO HORIZONTE SEDE D (Tala)

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, mediante el Informe Técnico DRBC No. 0832 del treinta (30) de junio de 2026, autorizó la tala de dieciséis (16) individuos arbóreos de la especie Acacia Negra, los cuales, de acuerdo con la evaluación realizada por dicha autoridad ambiental, presentaban condiciones físicas y sanitarias que justificaban su intervención.

En concordancia con lo anterior, la Secretaría de Educación del Distrito – SED, mediante la Ficha de Emergencia No. 483, solicitó la ejecución de las actividades silviculturales correspondientes. En atención a este requerimiento, durante el presente período el CONSORCIO COLEGIO MECBOG, a través del personal especializado dispuesto para esta labor, ejecutó la tala de los dieciséis (16) individuos arbóreos autorizados, dando cumplimiento a la totalidad del alcance establecido para esta intervención.

Una vez culminadas las actividades silviculturales, la intervención de atención prioritaria/emergencia fue recibida a satisfacción el día quince (15) de agosto de 2026.

A la fecha de corte del presente informe, se encuentra pendiente únicamente la expedición del certificado correspondiente por parte del contratista especializado, documento de carácter documental mediante el cual se soportará la cantidad de material vegetal generado durante la intervención, así como su respectivo aprovechamiento y/o disposición final, según corresponda. Esta gestión documental pendiente no afecta la culminación física ni el recibo a satisfacción de las actividades ejecutadas.

3.1.2.6.1. REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se muestran el registro fotográfico de las actividades ejecutadas:



ÁRBOL N°3	
ANTES	**DESPUÉS**
	
ÁRBOL N°4	
ANTES	**DESPUÉS**
	

ÁRBOL N°5

ANTES	DESPUÉS
 	

ÁRBOL N°6

ANTES	DESPUÉS
	

ÁRBOL N°7	
ANTES	**DESPUÉS**
	

ÁRBOL N°8	
ANTES	**DESPUÉS**
	

ÁRBOL N°9	
ANTES	**DESPUÉS**
	
ÁRBOL N°10	
ANTES	**DESPUÉS**
	

ÁRBOL N°11	
ANTES	DESPUÉS
	

ÁRBOL N°12	
ANTES	DESPUÉS
	

ÁRBOL N°13	
ANTES	**DESPUÉS**
	
ÁRBOL N°14	
ANTES	**DESPUÉS**
	

ÁRBOL N°15	
ANTES	**DESPUÉS**
	
ÁRBOL N°16	
ANTES	**DESPUÉS**
	

3.1.2.7. I.E.D. ALVARO GOMEZ HURTADO SEDE A

La Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, mediante el Acta de Emergencia No. YSC-260616-00019 del nueve (9) de febrero de 2026, autorizó la tala de cinco (5) individuos arbóreos de la especie Saúco, los cuales, de acuerdo con la evaluación realizada por la autoridad ambiental, presentaban condiciones físicas y sanitarias que justificaban su intervención.

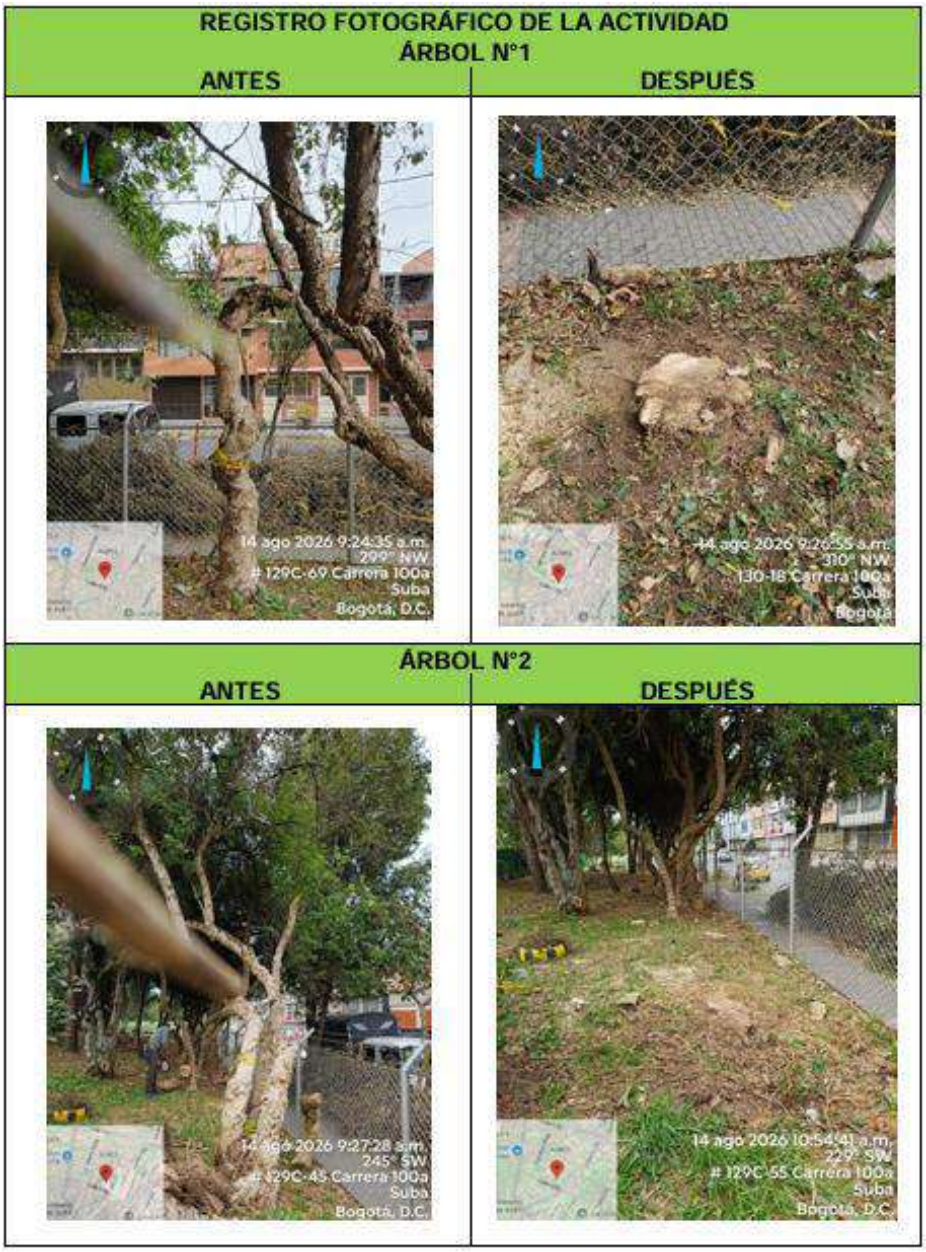
En concordancia con dicha autorización, la Secretaría de Educación del Distrito – SED, mediante la Ficha de Emergencia No. 505, solicitó la ejecución de las actividades silviculturales correspondientes. En atención a este requerimiento, durante el presente período el CONSORCIO COLEGIO MECBOG, a través del personal especializado dispuesto para esta labor, ejecutó la tala de los cinco (5) individuos arbóreos autorizados, dando cumplimiento a la totalidad del alcance establecido para esta intervención.

Una vez culminadas las actividades silviculturales, la intervención de atención prioritaria/emergencia fue recibida a satisfacción el día quince (15) de agosto de 2026.

A la fecha de corte del presente informe se encuentra pendiente únicamente la expedición del certificado correspondiente por parte del contratista especializado, documento mediante el cual se soportará la cantidad de material vegetal generado durante la intervención, así como su respectivo aprovechamiento y/o disposición final, según corresponda. Esta gestión documental pendiente no afecta la culminación física ni el recibo a satisfacción de las actividades ejecutadas.

3.1.2.7.1. REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se muestran el registro fotográfico de las actividades ejecutadas:



ÁRBOL N°3	
ANTES	**DESPUÉS**
	

3.1.2.8. I.E.D. HELADIA MEJIA SEDE A

Durante el presente período, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG fue requerido para atender una situación de emergencia asociada al muro perimetral de la I.E.D. Heladia Mejía – Sede A, el cual presentaba condiciones de inestabilidad y riesgo de colapso. En atención a esta situación, se dispuso el personal y los recursos necesarios para ejecutar de manera prioritaria las actividades requeridas para su reposición.

Inicialmente, se efectuó el retiro temporal de la tierra negra contenida en la matera adyacente al muro, con el fin de liberar el área de intervención. Posteriormente, se realizó la demolición controlada del muro afectado, conservando los elementos estructurales de confinamiento existentes correspondientes a las columnetas.

Una vez alcanzado el nivel de la viga de cimentación existente, se verificó su condición, evidenciándose un estado adecuado para soportar la reconstrucción del elemento. En consecuencia, se procedió con la construcción del nuevo muro sobre dicha viga, incorporando refuerzo vertical mediante barras de acero de 3/8" ancladas a la cimentación existente, dispuestas en los extremos y con separaciones aproximadas entre 0,80 m y 1,00 m, para un total de cinco (5) elementos de refuerzo vertical.

Como complemento al confinamiento de la mampostería, cada seis (6) hiladas de ladrillo se instaló refuerzo horizontal mediante grafil de 4 mm, debidamente vinculado a las columnetas existentes, con el propósito de garantizar la adecuada integración y estabilidad del nuevo muro.

En la parte superior se ejecutó el correspondiente remate arquitectónico, conservando las características estéticas y la configuración del cerramiento perimetral posterior existente. Finalmente, una vez culminados los trabajos de mampostería, se efectuó nuevamente el llenado de la matera con el material previamente retirado, restituyendo las condiciones del área intervenida.

La totalidad de las actividades constructivas asociadas a esta atención prioritaria/emergencia fueron ejecutadas dentro del plazo contractual, con fecha límite del diecisiete (17) de agosto de 2026. La intervención fue entregada y recibida a satisfacción el día dieciocho (18) de agosto de 2026, teniendo en cuenta que el día diecisiete (17) de agosto correspondió a un día no hábil, razón por la cual el acto de entrega y recibo se efectuó el siguiente día hábil. Lo anterior corresponde exclusivamente al proceso de entrega, toda vez que la ejecución física de las actividades quedó culminada dentro del período contractual

3.1.2.8.1. REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se muestran el registro fotográfico de las actividades ejecutadas:



3.1.2.9. I.E.D. TOBERIN SEDE C

Durante el presente período, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG fue requerido para atender una obra de atención prioritaria/emergencia en la I.E.D. Toberín – Sede C, cuyo alcance comprendió la reposición del policarbonato existente en el pasillo del bloque de aulas de preescolar y la reposición del piso de la zona de juegos infantiles.

Las actividades iniciaron el día siete (7) de agosto de 2026 con el desmontaje del policarbonato existente y la posterior instalación del nuevo policarbonato de 6 mm de espesor. Estos trabajos finalizaron el día nueve (9) de agosto de 2026, quedando culminada la intervención correspondiente a este sector.

Posteriormente, el día doce (12) de agosto de 2026, se iniciaron las actividades en la zona de juegos infantiles, efectuándose el desmonte del piso existente, la preparación de la superficie y la instalación del nuevo piso tipo chip EPDM, de acuerdo con el alcance definido para la atención de la emergencia. Estas actividades fueron culminadas el día diecisiete (17) de agosto de 2026, quedando la totalidad de la ejecución física finalizada dentro del plazo contractual.

La intervención fue entregada y recibida a satisfacción el día dieciocho (18) de agosto de 2026, teniendo en cuenta que el diecisiete (17) de agosto correspondió a un día no hábil. Durante la entrega se dejó expresa constancia a la institución educativa de que la zona de juegos infantiles no debía ser habilitada para su uso durante los cinco (5) días siguientes a la instalación, con el fin de garantizar el tiempo requerido para el adecuado curado y fijación del sistema de piso instalado, evitando afectaciones sobre el acabado recientemente ejecutado.

De esta manera, se dio por culminado el alcance de la atención prioritaria/emergencia asignada a la I.E.D. Toberín – Sede C, dejando ejecutadas la totalidad de las actividades previstas dentro del período

3.1.2.9.1. REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se muestran el registro fotográfico de las actividades ejecutadas:



3.1.2.10.BITÁCORA.

Se adjunta a la presente el Anexo No. 10 – Bitácora de obra IED EMERGENCIAS

3.2. BALANCE PRESUPUESTAL

Durante el presente período, y una vez culminadas las actividades de obra correspondientes a los diferentes frentes de intervención, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG efectuó la consolidación del balance presupuestal final del contrato, incorporando las cantidades y valores definitivos ejecutados en los colegios contractuales y en las obras de atención prioritaria/emergencias.

Como resultado de este ejercicio, se presenta la Tabla 15 – Balance Presupuestal Final, en la cual se consolidan los recursos correspondientes al contrato inicial, los incorporados mediante el Modificatorio No. 1, así como su ejecución definitiva en los componentes de colegios y atención prioritaria/emergencias.

Ver Tabla 16 – Balance Presupuestal Final

Del balance consolidado se evidencia que las intervenciones correspondientes a los nueve (9) colegios representaron una ejecución total de TRES MIL OCHENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON TREINTA CENTAVOS M/CTE ($3.088.474.933,30), valor que comprende tanto las sedes contempladas inicialmente como las dos (2) incorporadas mediante el Modificatorio No. 1. A la fecha de cierre, la totalidad de estas intervenciones se encuentra culminada y entregada a satisfacción.

Por su parte, el componente de obras de atención prioritaria/emergencias ejecutado con cargo a los recursos del contrato inicial alcanzó un valor definitivo de TRESCIENTOS TRECE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS CON TREINTA Y UN CENTAVOS M/CTE ($313.695.656,31), correspondiente a nueve (9) intervenciones culminadas y entregadas a satisfacción.

Adicionalmente, con cargo al rubro de atención prioritaria/emergencias incorporado mediante el Modificatorio No. 1, se ejecutaron catorce (14) intervenciones por valor total de DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA CENTAVOS M/CTE ($261.856.452,40), encontrándose igualmente la totalidad de estas intervenciones culminadas y entregadas a satisfacción. En consecuencia, durante la ejecución contractual se atendieron en total veintitrés (23) obras de atención prioritaria/emergencias.

De esta manera, la ejecución consolidada del contrato asciende a TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES VEINTISIETE MIL CUARENTA Y DOS PESOS CON UN CENTAVO M/CTE ($3.664.027.042,01), frente a un valor contractual total de TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES VEINTISIETE MIL CINCUENTA Y UN PESOS M/CTE ($3.664.027.051,00). Como resultado, se obtiene un saldo final de OCHO PESOS CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE ($8,99), equivalente aproximadamente al 0,00000025 % del valor total del contrato, evidenciando una ejecución presupuestal prácticamente del cien por ciento (100%) de los recursos contractuales disponibles.

En términos generales, el balance final evidencia que los recursos asignados fueron destinados a la ejecución de las intervenciones previstas en los colegios contractuales y a la atención de las obras prioritarias/emergencias asignadas durante el desarrollo del contrato, alcanzándose al cierre una ejecución presupuestal prácticamente total, con un saldo residual de $8,99, y encontrándose culminadas y entregadas a satisfacción las intervenciones relacionadas en el presente balance.

Tabla 16 Balance Presupuestal Final.

COLEGIOS SED						
No.	**CPF**	**LOCALIDAD**	**COLEGIO**	**SEDE**	**ESTADO**	**PRESUPUESTO BALANCE FINAL**
1	1101	SUBA	ALVARO GOMEZ HURTADO	SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 16,737,980.82
2	1113	SUBA	LA GAITANA	SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 479,704,348.53
3	1156	SUBA	GONZALO ARANGO	SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 898,404,272.95
4	1170	SUBA	JAIME NIÑO DIEZ	SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 67,566,917.94
5	1206	BARRIOS UNIDOS	JUAN FRANCISCO BERBEO	SEDE B	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 553,672,825.86
6	1217	BARRIOS UNIDOS	REPUBLICA DE PANAMA	SEDE B	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 48,692,288.74
7	1219	BARRIOS UNIDOS	RAFAEL BERNAL JIMENEZ	SEDE B	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 152,192,081.27
8	1158	SUBA	CHORRILLOS NICOLÁS DE BUENAVENTURA	SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 326,674,752.76
9	1160	SUBA	VIRGINIA GUTIÉRREZ DE PINEDA	SEDE UNICA	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 544,829,464.43
TOTAL						**$ 3,088,474,933.30**

10	**CONTRATO INICIAL - OBRAS DE ATENCION PRIORITARIA /EMERGENCIAS (OAE)**		
	COLEGIO	**ESTADO**	**PRESUPUESTO FINAL**
10.1	COLEGIO LA GAITANA – SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 153,749,316.02
10.2	COLEGIO ALVARO GOMEZ HURTADO – SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 21,765,893.85
10.3	COLEGIO TOMAS CARRASQUILLA – SEDE A OK	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 8,940,843.76
10.4	COLEGIO BILBAO IED – SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 12,820,108.91
10.5	COLEGIO ANÍBAL FERNÁNDEZ DE SOTO – SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 61,907,659.68
10.6	COLEGIO REPUBLICA DE PANAMA – SEDE C	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 496,039.40
10.7	COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN – SEDE B	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 7,283,231.16
10.8	DIRECCION LOCAL DE USAQUEN	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 11,457,140.89
10.9	COLEGIO AQUILEO PARRA SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 35,275,422.64
TOTAL			**$ 313,695,656.31**

11	**MODIFICATORIO No. 1 - OBRAS DE ATENCION PRIORITARIA /EMERGENCIAS (OAE)**		
	COLEGIO	**ESTADO**	**PRESUPUESTO PROYECTADO**
11.01	COLEGIO FRIEDRICH NAUMANN SEDE B (SONDEO)	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 485,286.72
11.02	COLEGIO FRIEDRICH NAUMANN SEDE B (REPOSICION DE TUBERIA)	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 65,604,074.59
11.03	COLEGIO DELIA ZAPATA OVALLE SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 49,163,108.95
11.04	DIRECCION LOCAL DE EDUCACION SUBA (DILE SUBA)	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 9,513,324.00
11.05	COLEGIO REPUBLICA DOMINICANA SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 11,861,705.00
11.06	COLEGIO CHORRILLOS NICOLÁS DE BUENAVENTURA SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 30,522,129.44
11.07	COLEGIO LA TOSCANA SEDE D	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 19,203,397.22
11.08	COLEGIO HELADIA MEJIA SEDE B	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 551,097.00
11.09	COLEGIO ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 7,411,053.04
11.10	COLEGIO NUEVO HORIZONTE SEDE D - BAÑO	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 1,725,374.00
11.11	COLEGIO NUEVO HORIZONTE SEDE D - TALA	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 16,136,632.00
11.12	COLEGIO ALVARO GOMEZ HURTADO SEDEA	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 2,236,764.00
11.13	COLEGIO TOBERIN SEDE C	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 40,766,175.47
11.14	COLEGIO HELADIA MEJIA SEDE A	ENTREGADO A SATISFACCION	$ 6,676,330.97
TOTAL			**$ 261,856,452.40**

BALANCE GENERAL		
CONTRATO INICIAL RUBRO COLEGIOS	$	2,188,225,087.00
CONTRATO INICIAL RUBRO COLEGIOS - EJECUTADO	$	2,216,970,716.11
BALANCE	-$	28,745,629.11
CONTRATO INICIAL RUBRO EMERGENCIAS	$	310,878,745.00
CONTRATO INICIAL RUBRO EMERGENCIAS - EJECUTADO	$	313,695,656.31
BALANCE	-$	2,816,911.31
MODIFICATORIO N1 RUBRO COLEGIOS	$	864,923,219.00
MODIFICATORIO N1 RUBRO COLEGIOS - EJECUTADO	$	871,504,217.19
BALANCE	-$	6,580,998.19
MODIFICATORIO N1 RUBRO EMERGENCIAS	$	300,000,000.00
MODIFICATORIO N1 RUBRO EMERGENCIAS - EJECUTADO	$	261,856,452.40
BALANCE	$	38,143,547.60
VALOR TOTAL CONTRATO	$	3,664,027,051.00
VALOR TOTAL EJECUTADO	$	3,664,027,042.01
BALANCE GENERAL	$	8.99

3.3. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD TÉCNICA DE LA OBRA.

En cumplimiento de lo establecido en el Plan de Calidad Técnica de la Obra, debidamente radicado y aprobado por la Interventoría, y teniendo en cuenta las actividades ejecutadas durante el período objeto del presente informe, se presenta el seguimiento realizado a los materiales, insumos y procesos constructivos incorporados a la obra.

El seguimiento tiene como finalidad verificar la conformidad de los materiales y actividades ejecutadas con las especificaciones técnicas contractuales, la normativa vigente aplicable y los requisitos de calidad establecidos para el proyecto. Para ello, se efectuó la revisión de fichas técnicas, certificados de calidad, documentos de trazabilidad y verificaciones realizadas en obra, según la naturaleza de cada material o elemento instalado.

Los documentos que soportan el control de calidad efectuado durante el período se encuentran relacionados en los anexos correspondientes del presente informe.

3.3.1. MUROS EN LADRILLO A LA VISTA

Durante el presente periodo se ejecutó la instalación de muros en ladrillo a la vista prensado liviano, reforzados mediante dovelas rellenas con mortero tipo grout premezclado. Como soporte del control de calidad de los materiales empleados, se adjuntan los certificados de calidad correspondientes al ladrillo y al grout utilizados durante la ejecución de la actividad.

Los documentos soporte se adjuntan en el Anexo No. 11 – Muro en Ladrillo a la Vista – Documentos de Calidad.

3.3.2. ACERO

Durante el período evaluado se efectuó la instalación de acero de refuerzo con resistencia a la fluencia de 60.000 PSI, conforme a los diseños estructurales aprobados y a las especificaciones técnicas del proyecto.

- Se verificó en obra:
- Diámetros y longitudes.
- Traslapos y anclajes.
- Ubicación y recubrimientos.
- Estado superficial (libre de corrosión activa).

Los certificados de calidad del fabricante y documentos de trazabilidad se adjuntan en el Anexo No. 12 – Acero – Documentos de Calidad.

3.3.3. ANCLAJE EPOXICO

Se realizó la instalación de anclajes de 3/8” de diámetro en elementos de concreto, empleando sistema epóxico tipo Sika AnchorFix, garantizando la adecuada adherencia y capacidad de carga del sistema de fijación.

Las fichas técnicas se adjuntan en el Anexo No. 13 – Anclaje epoxico – Documentos de Calidad.

3.3.4. TUBERÍAS PVC SANITARIA E HIDRÁULICA

Durante el presente período se realizó la instalación de tuberías en NOVAFORT y PVC-S, empleando materiales de la marca PAVCO, cumpliendo con los estándares técnicos y normativos aplicables (NTC correspondientes para sistemas sanitarios e hidráulicos).

En obra se verificó:

- Diámetro nominal.
- Correcta alineación y pendiente.
- Tipo de unión (cementada) y unión mecánica.
- Hermeticidad preliminar.

Los certificados de calidad y fichas técnicas se adjuntan en el Anexo No. 14 – Tuberías – Documentos de Calidad.

3.3.5. APARATOS ELECTRICOS

Durante el período se emplearon materiales eléctricos tales como:

- Tubería EMT y Conduit
- Accesorios EMT y PVC (cajas, terminales, uniones, curvas, etc.).
- Cable en cobre libre de halógenos (No. 12 y No. 10).
- Panel LED de 18W.
- Panel LED de 40W (120x30).
- Reflector LED de 50W.
- Luminaria hermética 2x20W.

Todos los insumos instalados cuentan con su respectivo certificado de conformidad RETIE, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos y de seguridad eléctrica.

La documentación soporte se adjunta en el Anexo No. 15 – Aparatos Eléctricos – Documentos de Calidad.

3.3.6. PINTURAS, ESMALTES Y SELLANTES

En los frentes de obra se ejecutaron labores de:

- Pintura de muros interiores con Pintuco – línea Viniltex (Tipo 1).
- Fondeo de muros interiores.
- Pintura de fachadas con Pintuco – línea Koraza.
- Fondeo de fachadas con Pintuco – línea Intervinil.
- Pintura de elementos metálicos con Pintuco – Línea Pintulux 3 en 1
- Pintura Epoxica dos componentes – Linea Pintuland.
- Pintura base poliuretano – Linea Pintuland
- Sellante base poliuretano – Linea Topex

Se verificó:

- Preparación de superficie.
- Aplicación de fondo.
- Número de manos.
- Rendimiento por m².
- Condiciones climáticas de aplicación.

Los documentos soporte se adjuntan en el Anexo No. 16 – Pinturas, Esmaltes y Sellantes – Documentos de Calidad.

3.3.7. PISOS Y PAREDES CERÁMICOS

Durante el período evaluado se efectuó la instalación de pisos y revestimientos cerámicos en muros, empleando insumos de la marca ALFA.

Se verificó en campo:

- Planeidad de superficie.
- Alineación y nivelación.
- Espesor de pega.
- Sellado de juntas.
- Adecuada adherencia.

Los materiales cuentan con fichas técnicas, certificados de calidad, manuales de instalación y condiciones de garantía, los cuales se adjuntan en el Anexo No. 17 – Cerámicos – Documentos de Calidad.

3.3.8. POLICARBONATO ALVEOLAR

Durante el período se realizó el suministro e instalación de policarbonato alveolar de 6 mm de espesor, empleado como elemento de cubierta en las áreas intervenidas.

Como parte del control de calidad del material recibido, se realizó la verificación en obra de su espesor mediante pie de rey, contrastando adicionalmente sus características con la información contenida en la ficha técnica del producto. Previo a su instalación se verificaron visualmente las condiciones generales de las láminas, constatando que no presentaran daños que afectaran su adecuada utilización.

Los certificados de calidad, fichas técnicas y documentos de trazabilidad correspondientes se adjuntan en el Anexo No. 18 – Policarbonato Alveolar – Documentos de Calidad.

3.3.9. PISO EN CAUCHO EDPM

Durante el presente período se efectuó el suministro e instalación de piso en caucho EPDM elaborado a partir de llanta reciclada. Como parte del control de calidad de la actividad, se verificó que el material instalado cumpliera con las características técnicas especificadas y que el espesor de la capa instalada correspondiera a 5 cm.

Previo a la instalación, se verificó que el sustrato de aplicación se encontrara limpio, seco y libre de polvo, residuos, material suelto u otras impurezas que pudieran afectar la adherencia del sistema, garantizando de esta manera una superficie adecuada para su correcta instalación y anclaje.

Los certificados de calidad, fichas técnicas y demás documentos de trazabilidad correspondientes a los materiales empleados se adjuntan en el Anexo No. 19 – Piso en Caucho EPDM – Documentos de Calidad.

3.3.10. MORTEROS Y PAÑETES

Durante el presente período se empleó mortero premezclado de preparación lista, cuya preparación requiere únicamente la adición controlada de agua de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Este material fue utilizado principalmente para las actividades de pega de mampostería y ejecución de pañetes desarrolladas durante el período.

El empleo de mortero premezclado permitió mantener una dosificación uniforme y controlada, reduciendo las variaciones asociadas a la preparación manual de mezclas en obra y favoreciendo condiciones homogéneas de trabajabilidad, adherencia y calidad en los elementos intervenidos.

Adicionalmente, para las actividades de mantenimiento de los muros de fachada, específicamente en los sectores donde fue necesario efectuar remboquillado y reparación de juntas y zonas deterioradas, se empleó mortero de reparación estructural, como material destinado a la recuperación localizada de las áreas intervenidas y a garantizar condiciones adecuadas de adherencia, resistencia y durabilidad de la reparación.

Los certificados de calidad, fichas técnicas y demás documentos de trazabilidad correspondientes a los morteros empleados se adjuntan en el Anexo No. 20 – Morteros y Pañetes – Documentos de Calidad.

3.3.11. RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE MATERIALES Y DEMÁS PRUEBAS REALIZADAS

Durante el período evaluado no se efectuaron ensayos adicionales de laboratorio sobre materiales, en razón a que los insumos instalados corresponden a productos industrializados con certificación de fábrica y cumplimiento normativo vigente.

No obstante, se realizaron controles visuales, dimensionales y de instalación en campo, dejando constancia en bitácora de obra y actas parciales de seguimiento.

3.4. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.

Con el propósito de garantizar el cumplimiento de los requerimientos de la Entidad Contratante, asegurando los más altos estándares de calidad, seguridad y confort en la ejecución de las actividades de obra, se presenta a continuación el seguimiento al Plan de Aseguramiento para el Desarrollo de las Actividades de Obra – PADAO, el cual fue debidamente radicado por el Consorcio Colegio MECBOG durante la etapa documental del contrato y se encuentra en aplicación durante el periodo objeto del presente informe.

3.4.1. CONTROL DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA.

Con el objeto de efectuar un seguimiento sistemático a las comunicaciones recibidas por parte de la Interventoría y la Entidad Contratante, y de asegurar la atención y respuesta oportuna a los requerimientos formulados, se implementó el control correspondiente a la correspondencia recibida durante el periodo evaluado. Como evidencia de esta actividad, se adjunta el Anexo No. 21 – Control de correspondencia recibida.

3.4.2. CONTROL DE CORRESPONDENCIA ENVIADA.

De igual manera, con el fin de garantizar la trazabilidad, oportunidad y formalidad de las comunicaciones emitidas hacia la Interventoría y la Entidad Contratante, se efectuó el seguimiento a la correspondencia enviada por el Consorcio Colegio MECBOG durante el periodo objeto del informe. Como soporte de este control, se adjunta el Anexo No. 22 – Control de correspondencia enviada.

4. CONCLUSIÓN.

Durante el período comprendido entre el ocho (8) y el diecisiete (17) de agosto de 2026, correspondiente al último período de ejecución del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8155160, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG concentró sus actividades en la culminación, entrega y cierre de las intervenciones que se encontraban en ejecución, tanto en las instituciones educativas correspondientes al alcance contractual como en aquellas atendidas en el marco del componente de emergencias y necesidades físicas prioritarias.

Al cierre del plazo contractual se culminaron las actividades previstas en los diferentes frentes de obra. Particularmente, en la I.E.D. Nicolás de Buenaventura – Sede A se finalizaron las intervenciones correspondientes al bloque CILE y al pasillo del tercer piso del bloque de aulas, incluyendo los trabajos de recuperación de fachadas, emboquillado estructural, impermeabilización, reposición de elementos deteriorados y la instalación del nuevo cerramiento metálico, registrándose finalmente un avance programado del 100 % y un avance físico ejecutado del 100 %, así como la entrega a satisfacción de la intervención.

De igual manera, el componente de atención prioritaria y emergencias presenta un balance satisfactorio al cierre contractual. Durante la ejecución fueron asignadas un total de catorce (14) intervenciones, las cuales se encuentran culminadas y entregadas a satisfacción, alcanzándose el cien por ciento (100 %) de atención de los requerimientos asignados al CONSORCIO COLEGIO MECBOG dentro de este componente. Para su desarrollo se adelantaron, según las particularidades de cada caso, visitas de diagnóstico, levantamientos de información, análisis técnicos, elaboración de presupuestos y programaciones, adquisición y movilización de materiales y la posterior ejecución de las soluciones autorizadas.

En materia de calidad, durante el período se mantuvo el seguimiento a los materiales, insumos y procesos constructivos incorporados a las obras, mediante la revisión de fichas técnicas, certificados de calidad y documentos de trazabilidad, así como verificaciones visuales, dimensionales y de instalación efectuadas directamente en campo. Para los materiales industrializados empleados no se requirieron ensayos adicionales de laboratorio durante el período, manteniéndose los respectivos controles de obra y soportes documentales.

En consecuencia, el presente período representa la culminación de la etapa de ejecución contractual, evidenciándose el cierre de las actividades constructivas previstas y de las intervenciones de atención prioritaria y emergencias asignadas durante la vigencia del contrato. Con ello, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG culmina las actividades correspondientes al plazo de ejecución y procede a la etapa de consolidación documental, administrativa y financiera necesaria para el cierre y liquidación del contrato, incluyendo la organización de los soportes técnicos, de calidad, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y demás documentos derivados de la ejecución.

En términos generales, la ejecución desarrollada permitió atender las necesidades de adecuación, mejoramiento, mantenimiento correctivo y atención de emergencias objeto del contrato, dejando trazabilidad de las actividades realizadas y de los mecanismos de seguimiento y control implementados durante su desarrollo. De esta manera, al diecisiete (17) de agosto de 2026, fecha de terminación del plazo contractual, se da por concluida la etapa de ejecución de obra, quedando las actuaciones posteriores circunscritas a los procesos de cierre documental, balance final, recibo y liquidación contractual que correspondan.

Elaboró:

TANIA FERNANDA TORRES
Ingeniera Residente de Obra
Consorcio Colegio MECBOG

Revisó:

ANDRES MAURICIO ROSERO R.
Director de Obra
Consorcio Colegio MECBOG

Anexo No. 1

(IV) de la recepción de [illegible]

32/Marzo/2026 Clima: Soleado
Personal de obra: 1 Residente de obra. Inspector de obra, Inspector sst, Maestro
Personal de Interventoria: Inspector sst, Inspector Tecnico
Herramientas: brilladora, Polichadora, Escalera. Se realizo Firma de asistencia, apertura de Permisos. Capacitacion y socializacion de ATS. el dia de hoy no se ejecutan actividades Porque la institucion educativa es un Punto electoral, Por onde no hay ingreso de Personal de obra. I.O. [illegible] RG. Tania T.

29/MAR/2026 Clima: Nublado
Personal de obra: 1 Residente de obra, Inspector de obra, Inspector sst, Maestro, auxiliar.
Personal de Interventoria: Inspector sst, Inspector Técnico
Herramientas: Herramienta menor, brilladora, Polichadora escalera. Se realizo Firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitacion y socializacion de ATS. Se realizo tomo de medidas para los Vidrios recomdo Tecnico, evaluacion de obras ya ejecutadas el Personal utilizo los EPP la jornada transcurro Sin accidentes Se presentan fuertes lluvias desde las 3:45 hasta las 5 Pm. IO [illegible]

30/MAR/2026 Clima Nublado
Personal de Obra: Residente de obra, Inspector de Obra Inspector sst, Maestro
Personal de Interventoria: Inspector Tecnico, Inspector sst. / / / / / / /
Herramientas: Herramienta menor, brilladora

Escalera, se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitacion y socializacion de ATS Actividades: se realizo instalacion de flanche en la junta de los 2 bloques en el area de la cubierta con el fin de sellar para que no pase las aguas lluvias entre los bloques. La jornada transcurre sin accidentes ni incidentes. El Personal utilizo los elementos de Proteccion Personal I.O. Ultimer Alarcon: se Presentan lluvias de 4pm a 5pm. R.O. Tapia T. [illegible]

11/03/2026 Clima: Nublado
Personal de Obra: Residente de Obra, Inspector de obra: oficial, Inspector sst, ayudante
Personal de Interventoria: Inspector sst, Inspector Tecnico
Herramientas: Herramienta menor, brilladora, Escalera
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitacion y socializacion de ATS. Se realiza instalacion de cinta asfaltica adhesiva con el objetivo de sellar conjunto entre el Flanche y el muro. El Personal utiliza los elementos de Proteccion Personal. la jornada transcurrio sin accidentes, ni incidentes, dicha actividad se realiza en el area de la abierta de la Institucion educativa [illegible] se Finaliza labores con orden y aseo I.O.

12/03/2026 Clima: Nublado
Personal de obra: Residente de Obra, Inspector Tecnico, Inspector SST
Personal de Interventoria: Inspector Tecnico, Inspector sst
Herramientas: Herramienta menor, brilladora.
Se realiza un recorrido Tecnico para verificar el estado de las actividades ejecutadas con el fin de ejecutar y Preservar los Trabajos realizados. No se reporta Personal de obra, ni actividades Puesto que las actividades sucesoras, son realizada en taller para Posteriormente ser Instaladas en sitio.
I.O. R.O. Tapia T. [illegible]

18/MARZO/2026 Clima: Soleado
Personal de obra: Residente de obra, Inspector Tecnico Inspector sst, Oficial, Maestro
Personal de Interventoria: Inspector tecnico, Inspector sst
Herramientas: Herramienta menor, brilladora. ////
Se realizo firma de asistencia, apertura de permisos capacitación y socialización de ATS. Se realiza actividades de demolicion, empaque, traslado y retiro el personal utilizo los EPP la jornada Transcurre sin accidentes, ni incidentes. se evidencia que Personas ajenas a la obra han ingresado a las áreas intervenidas dejando rastros de comida y basuras, lo cual Afecta el brillado y el tratamiento que se le hizo a piso se deja Constancia en bitacora y registro fotografico de lestado de estos elementos
I.O. RO. Firma T. gestal.

24/MARZO/2026 Clima: Nublado
Personal de obra: Residente de obra, Inspector Tecnico Inspector sst.
Personal de Interventoria: Inspector Técnico, Inspector sst
Herramientas: Brilladora, hidrolavadora.
Se realiza Firma de asistencia, Se realiza Recorrido Tecnico; Con el objetivo de Verificar el estado de las Actividades ejecutadas a espera de que elementos sean fabricados en taller para posteriormente son instalados. I.O. Cerramiento RO. Firma T. gestal

16/MARZO/2026 Clima: nublado
Personal de obra: Residente de obra, Inspector Técnico Inspector sst.
Personal de Interventoria: Inspector Técnico, Inspector SST
Herramientas: Brilladora, hidrolavadora.
se realiza firma de asistencia. Se efectua un recorrido Tecnico con el objetivo de verificar el estado de las Actividades ejecutadas hasta el momento a la espera de fabricar elementos

de acero y vidrios Para su Posterior Instalación
I.O. Wilmer Alarcón

2/Marzo/2026 Clima: Nublado
Personal de obra: Residente de Obra, Inspector Tecnico
Personal de Interventoria: Inspector Técnico, Inspector SST
Herramientas: hidrolavadora, brilladora.
Se realiza recorrido Tecnico con el Fin de verificar el estado actual de las Actividades ejecutadas. Por el momento el Personal se encuentra en taller Fabricando elementos Para su Posterior instalación.
I.O Wilmer Alarcon R.O. Juan I.

3/MAR/2026 Clima: Lluvioso 8am - 12 pm.
Personal de obra: Residente de obra, Inspector Técnico. Inspector SST, Maestro, Oficial, Ayudante.
Personal de Interventoria: Inspector Técnico, Inspector SST
Herramientas: Herramienta menor, brilladora, h.dolavadora
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitación y socializacion de ATS. Se realizan actividades de figurado de acero, Posteriormente se procede a Perforar el concreto Para instalar anclajes con su respectivo epoxico, Se realiza La instalación de las varillas y se realiza los Anclajes y se hace el amarrado del correspondiente acero de Refuerzo. Tambien se ejecuta desinstalación de Moho de Tapa Para ser Arreglado los escudos La jornada transcurre Sin accidentes ni incidentes se Finaliza Con orden y aseo en las zonas intervenidas: I.O. Wilmer Alarcón

19/Marzo/2026: Clima: Nublado
Personal de Obra: Residente de Obra, Inspector Tecnico
Inspector SST, Maestro, Oficial, Ayudante
Herramientas: Herramienta menor, hidrolavadora, brilladora
Se realiza firma de asistencia, apertura de permisos capacitación y socialización de ATS. Se realiza Alistamiento de Zona Para fundir viga y rampa se hace limpieza Para aplicar el Topex Dur

con el Fin de que halla adherencia entre el concreto viejo y el concreto nuevo se instala formaleta y posteriormente se procede a la fabricación de la mezcla, para ser colocada en el area de fundición. En recorrido técnico se observe realizar instalación de columneta al rededor de red de Aguas Lluvias ubicada en corredor donde se unen los dos bloques, así como la instalación de rampa y viga en concreto. Se continuan trabajos de instalacion de puente de adherencia concreto fresco con endurecido en la base de la viga y rampa, se realiza afinado de concreto en rampa y dilatación en forma de espina de pescado con previa autorización de la interventoria de obra. R.O. Flanca T. IO d. Jodal.

20/MAR/2026 Clima: Soleado
Personal de obra: Residente de obra, Inspector Técnico, Inspector SST, Maestro, oficial.
Personal de Interventoria: Inspector Tecnico, Inspector, SST.
Herramientas: Planta electrica, Batea, Polidora 9', Polidora 4', Batea, brilladora, Taladro Perforador, extensiones encauchetadas.
Se realizo firma de asistencia apertura de permisos capacitacion y socializacion de ats se inician Actividades de Mantenimiento de cerramiento se ejecuta levantamiento de muro, identificacion de elementos para soldar y Pintar la jornada transcurre sin accidentes, ni incidentes, se realiza orden y aseo en las zonas Intervenidas Ing. Oliver Alvaran Jodal

21/MAR/2026 Clima: soleado
Personal de obra: Residente de obra, Inspector Técnico inspector SST, Maestro, oficial
Personal de Interventoria: Inspector Tecnico, Inspector SST
Herramienta: Planta electrica, Batea, Polidora 9', Polidora 4' Batea, brilladora, Planta electrica, Taladro Percutor, extensiones encauchetadas, se realiza firma de asistencia, apertura de permisos, capacitacion y socializacion de ATS. Se realizo actividades de mantenimiento de cerramiento, soldaduras, Pinturas, la jornada transcurre Sin

Powered by CamScanner

accidentes ; ni incidentes, el Personal utilizo todos los elementos de Proteccion Personal I.O.
24/MAR/2026 Clima: soleado
Personal de obra: Residente de obra, Inspector Técnico, Inspector sst, Maestro, oficial.
Personal de Interventoria: Inspector Técnico, Inspector SST.
Herramientas: Planta electrica, Batea, Pulidora 9' Pulidora 4", brilladora, Taladro Percutor, 2 extension encauchetadas
Se realiza actividades de Perforacion, e instalacion de Anclajes, aplicando adherente epoxico, instalacion de formaleta y Fundicion de recubrimiento para tuberia de aguas lluvias.
Se reportan lluvias desde las 3Pm - hasta 3Pm
La jornada transcurre sin accidentes, ni incidentes, el Personal utilizo los elementos de Proteccion Personal se Finaliza con orden y aseo. I.O.
25/MAR/2026 Clima: soleado
Personal de obra: Residente de obra, Inspector Técnico, Inspector sst, Maestro, oficial.
Personal de Interventoria: Inspector Tecnico, Inspector SST
Herramientas: Herramiento menor, Planta electrica, Pulidora 9" Pulidora 4", brilladora, Taladro, Percutor, 2 extension encauchetadas. Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitación y socializacion de ATS.
03-26 Se realiza recorrido de obra SST Interventoria, Se realiza verificación y a su vez se recuerda el correcto uso de EPP's aptos Para la labor, realizar las actividades con las medidas de seguridad, Previniendo Posibles incidentes o accidentes laborales
Edward Rodriguez Cortes, Interventor SST
Se realizan actividades de levantamiento de muro en cerramiento Desencofrado de columna, resanes, Pintura se Presentan Precipitaciones desde las 3:Pm hasta las 8Pm se finaliza con orden y aseo I.O.

64

KLIPO

26/MAR/2026: Clima soleado. Lluvias desde la 1:15pm - 5:30pm.
Personal de obra: Residente de Obra, Inspector Técnico
Inspector sst, 2 Maestros.
Personal de Interventoria: Inspector Tecnico, Inspector sst.
Herramientas: Herramienta menor, Planta electrica, Polidora 4",
Polidora 9", bruñidora, 2 extensiones encauchetadas.
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, Capacitacion y socializacion de ATS.
Se ejecutan Actividades de reconstruccion de dados, cambio de angulos y soldaduras en el cerramiento, se realiza Pintura en la columna de recubrimiento para bajante de aguas lluvias, enta en granito, las jornada transcurre sin accidentes, ni incidentes, el Personal utilizo los EPP, se reportan Precipitaciones desde la 1:15pm - 5pm lo cual se suspenden actividades de soldaduras y arreglo en el Cerramiento. I.O. [illegible]

27/MAR/2026 Clima: Lluvioso
Personal de obra: Residente de obra, Inspector Técnico,
Inspector sst, Maestro, ayudante
Personal de Interventoria: Inspector Tecnico, Inspector sst
Herramientas: Herramienta menor, Planta electrica, Polidora
Polidora 9", bruñidora, 2 extensiones.
Se realiza firma de asistencia, apertura de permisos, capacitacion y socializacion de ATS se realizan actividades de Pintura, Soldadura desimbado de dados, Cijado y alistamiento de Tramo de Cerramiento, aplicacion de Anticorrosivo.
Lluvias intermitentes durante todo el dia.
I.O. [illegible]

28/MAR/2026 Clima: Soleado
Personal de Obra: Residente de Obra, Inspector Técnico, Inspector sst, Maestro, Ayudante
Personal de Interventoria: Inspector sst, Inspector Técnico
Herramientas: Soldador, Bruñidor, extensiones, Polidora 4", Polidora 9".

Powered by CamScanner

Se realiza firma de asistencia, apertura del permiso capacitacion y asignacion de ATS.

18-03-2026 Se realiza seguimiento por interventoria donde se evidencia personal de obra, inspector tecnico, inspectora SST, 1 maestro en obra y 1 ayudante. personal de interventoria 1 inspector SST y 1 inspectora tecnica. se evidencia que personal se encuentra pintando rejilla exterior colegio. con pintura sintetica para exteriores.

18-03-26. Se realiza recorrido de obra Interventoria SST, se evidencia en obra aplicación de Pintura en la parte posterior del colegio, (área de ceramica), encontrando como novedad, trabajando a la Sra. Maria Azucena Ferro, identificada con la cc. 51'872223, en la aplicación de pintura en la parte interna del colegio; es de anotar que la Sra en mención no se encuentra afiliada y/o reportada como ingreso ante la interventoria, se deja constancia que cualquier novedad que suceda con la Sra azucena; es responsabilidad directa del contratista; también se recuerda al contratista, que es prohibido el ingreso de personal ajeno a la obra, sin ser previamente autorizado por la interventoria. — o

Edward Rodriguez Cortes; Interventor SST

Se deja constancia que la señora Azucena Ferro habia ingresado a la institucion educativa debido a que es conyuge de un trabajador de la empresa la señora se encontraba entregandole herramientas y equipos a este y ocasionalmente llevaba desayuno o almuerzo al mercenado trabajador, en el momento que el interventor sst encontro a la señora azucena en sitio, no se encontraba Personal administrativo del contratista y se desconocia que la señora se encontraba ejecutando labores Al momento de la novedad se Procedio a ser retirada de la institucion Por el Personal administrativo del contratista, se continuan con labores de mantenimiento del cerramiento

Se finaliza con aseo y aseo en las zonas intervenidas I.O.D.

30/MAR/2026 Clima: lluvioso
Herramientas: Planta electrica, Pulidora 4", extensiones Herramienta menor, Soldador.
Personal de obra: Maestro de obra, oficial Inspector de obra, Ingeniero Residente, Inspector sst.
Personal de Interventoria: Inspector sst, Inspector Técnico.
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos capacitación y socialización de ATS. Se realizan Actividades de Instalacion de Puertas y Instalacion de vidrios. Se realiza aseo y limpieza en zonas intervenidas

30/MAR/2026 Se realiza seguimiento por interventoria donde no se evidencia Personal en obra ni actividades; se le recomienda la pronta ejecución y terminación de actividades, ya que este fuente a estipulado el [illegible] de obra y Personal interventoria Inspector Tecnico y sst.

31/MAR/2026 Clima: nublado
Herramientas: Planta electrica, extensiones, brilladora
Personal de obra: Residente de obra, Inspector de obra, Inspector sst, Maestro, ayudante
Personal de Interventoria: Residente sst, Inspector Técnico
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitacion y socializacion de ATS.
Se realizan actividades de resanes, de Pintura, alistamiento de zonas intervenidas. Labores de aseo y limpieza. se deja la constancia que en el momento de ingresar a realizar labores, se encuentra Personal de otro contratista ejecutando Actividades de instalación de tubería y cableado de camaras los cuales interfieren en el desarrollo de nuestras actividades y dañan, Rayan elementos que anteriormente

mente se habian instalado, cabe resaltar que el contratista no se responsabiliza de las afecciones causadas por otros, dichas afecciones deberan ser asumidas por el contratista responsable, quien debera las reparaciones necesarias para restituir las condiciones originales del area afectada

31-marl2026 se realiza seguimiento por parte de interventoria, donde no se evidencia personal en obra. se le recomienda al contratista las actividades faltantes para dar entrega el dia 06-04-2026 ~~Bogt~~ mg tecnica.

1-Abril/2026 Clima: Soleado
Herramientas: Planta electrica, brilladora, Pulidora.
Personal de Obra: Residente de Obra, Inspector de Obra Maestro, Ayudante
Personal de Interventoria: Inspector Técnico, Inspector SST
Se realiza firma de asistencia, apertura de permisos, capacitacion y socializacion de ATS
Se realizan actividades de descargue y acopio en sitio de reja y Puerta para el acceso de mantenimiento de caja de Inspection, y Platina para junto de los 2 bloques, la jornada Transcurre sin accidentes ni incidentes.

01-abril-2026 Se realiza seguimiento por interventoria donde no se evidencia personal en obra. Se le recomienda al contratista la pronta ejecución de actividades faltantes para dar finalización a este frente de obra. ~~Bogt~~ ins.tecnica

04/Abril/2026 Clima: Soleado
Personal de obra: Residente de obra, Inspector Técnico, Inspector SST, Maestro, Ayudante. Ornamentador
Personal de Interventoria: Inspector SST, Inspector Técnico
Herramientas: Herramienta menor, brilladora, Pulidora
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos Capacitacion y socializacion de ATS.

Powered by CamScanner

Se inician actividades de instalacion de Platina en los 2 bloque e instalacion de Puerta en acceso Parqueadero. Se Presentan Precipitaciones desde 1:30Pm lo cual retraso las actividades Programadas. Se reanudan Labores a las 4:30Pm. Se Finaliza actividades con orden y aseo. El Personal Utilizo los Elementos de Proteccion Personal. I.O.C

5/Abril/2026 Clima: Nublado

Personal de obra: Residente de Obra, Inspector Tecnico Inspector SST, Maestro, oficial, ayudante

Personal de Interventoria: Inspector SST, Inspector Tecnico

Herramientas: Herramiento menor, Planta electrica extensiones, Soldador, Taladro Percutor, Rotobora 3"

Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, Capacitacion y socializacion de ats.

Se Continuan con actividades de instalacion de Platina e Instalacion de Puerto de acceso Parqueadero vaciado en el cerramiento, Finalizando en Totalidad las actividades, el Personal utilizo los EPP, la jornada Transcurre sin accidentes ni incidentes I.O.C.

6/Abril/2026 Clima Nublado

Personal de obra: Residente de obra, Inspector Tecnico Inspector SST, Maestro, oficial

Personal de Interventoria: Inspector SST, Inspector Tecnico

Herramientas: Demolador, Vibro de Concreto, Rotobora

Se realiza firma de asistencia. Apertura de Permisos Capacitacion y Socializacion de ATS. Se realiza entrego de espacios intervenidos a Satisfaccion a la SED Por lo cual nos sugieren y observan que se debe hacer un retiro de herramientas, retiro de escombros y ajuste de empaque de vidrios en la division. La jornada transcurre sin accidentes ni incidentes, se Presenta Precipitaciones intermitentes durante la jornada Laboral El Personal utilizo los EPP. I.O.C.

Powered by CamScanner

Sabado/2026	Clima: Soleado Personal de Obra: Residente de obra, Inspector Tecnico, Inspector sst Maestro, oficial Personal de Interventoria: Inspector Tecnico, Inspector sst Herramienta: Herramienta menor Se realizo Firma de asistencia, apertura de Permisos, Capacitación y Socialización de ATS, se ejecutan labores de subsanación de las observaciones indicadas Por lo cual se inicia el retiro de herramientas, retiro de escombros, ajuste de empaque en los vidrios. y se realiza la entrega de llaves del salón, y candado de la Puerta de acceso en el Cerramiento a la rectoria.

Powered by CamScanner

Anexo No. 2

Se realizan permisos de trabajo seguro en alturas, se diligencian ATS, charla de seguridad, se inspeccionan lugares de trabajo con el fin de garantizar condiciones seguras. Se realiza la actividad de instalación de trapantes en los sifones de placa cubierta, orden general. IO CESAR RIVEROS

17-04-2026 Viernes
Reporte del clima: Mañana soleada
Durante la jornada se conto con la presencia de la secretaria de educación (SED), la rectora de la institución, el señor almacenista, la interventoria y la parte contratista, con el fin de realizar la entrega de la placa cubierta y los salones de biblioteca, musica e informatica. Dichas áreas fueron recibidos a satisfacción por parte de la (Sed) (SED) y la institución educativa.
IO CESAR RIVEROS.

17-04-206 Viernes
Reporte del clima: Mañana soleada
Personal: 1 residente, 1 inspector de obra
Durante la jornada se realiza la instalación de las argollas correspondientes a los 21 anclajes en placa cubierta.
IO CESAR RIVEROS
Se finaliza recorrido de obra, se socializa el proposito de la intervención en cubiertas y áreas de tercer piso, se divulga manual de mantenimiento y se entregan los espacios intervenidos a satisfacción de las partes
R.O. Tania T

25-Mayo-26 Lunes
Reporte del Clima. Soleado
Personal en obra 1 residente, 1 inspector de obra
Personal interventoria, 1 inspectora tecnica
Segun acto modificatorio 1 de fecha 25 de mayo de 2026 se realiza adición al contrato de obra CO1 PCCUTE 8155160 mediante el cual se incorpora el frente de obra del Colegio la Gaitana sede A
Se realiza recorrido de obra identificando las necesidades de la institución, se verifica las cajas de inspección existentes asi como los desagües y demas elementos asociados al sistema de aguas residuales ubicados en las áreas aledoños a la institución, con el fin de identifico las condiciones existentes y establecer

Powered by CamScanner

las actividades requeridas para la intervención
IO cesar rivepos

26-Mayo-26 Martes
Reporte del clima. Dia soleado
Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes
Se diligencian permisos y ATS, inspección y preoperacionales de herramientas y equipos, charla de seguridad, inspección al area de trabajo y se definen condiciones seguras para la realización de los trabajos. Durante la jornada de trabajo se realizo el ingreso de materiales, herramientas y equipos requeridos para el inicio de las actividades. Asimismo se dio inicio a los labores del cerramiento del área de intervención con el fin de delimitar y proteger el frente de trabajo.
IO CESAR RIVEROS

27-Mayo-26 Miercoles
Reporte del clima. Dia soleado
Personal en obra. 1 ingeniero residente, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes.
Se realizan permisos y ATS, inspección y preoperacionales a herramientas y equipos, charla de seguridad a los trabajadores, inspección al area de trabajo definición de procedimientos con el fin de garantizar condiciones seguras a los trabajadores. Durante la jornada se continua con las actividades de cerramiento del área de intervención, se da inicio al desmonte de adoquín existente y se inician actividades de demolicion de viga canta existente.
IO CESAR RIVEROS

28-Mayo 26 Jueves
Reporte del clima. Dia soleado
Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes
Se realizan permisos de trabajo y ATS, inspección y preoperacionales a herramientas y equipos, charla de seguridad a los trabajadores, inspección a los lugares de trabajo, se definen procedimientos para garantizar condiciones seguras a los trabajadores. Durante la jornada se continuo con el desmonte de adoquin en el área de inter-

Powered by CamScanner

vención. Así mismo se dio inicio a las actividades de excavación de material natural y de recebo de acuerdo con las condiciones del proyecto.
IO CESAR RIVEROS

29-Mayo-26 Viernes
Reporte del clima. Dia soleado
Personal en obra. 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes.
Se realizan permisos de trabajo y ATS, inspección y pre-operacionales de herramientas y equipos, charla de seguridad a los trabajadores, inspeccion al area de trabajo y definición de los procedimientos para garantizar condiciones seguras a los trabajadores en la realización de las actividades. Posteriormente se continua con actividades de excavacion de material natural y de recebo en el área de intervención, se realiza la excavación correspondiente para la construcción de una nueva caja de inspección de acuerdo con los requerimientos del proyecto.
IO CESAR RIVEROS

30-Mayo-26 Sabado
Dia soleado
Personal en obra. 1 ingeniero residente, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes.
Se realizan permisos de trabajo y ATS, inspección de herramientas y equipos, charla de seguridad a los trabajadores, inspección al area de trabajo, se definen procedimientos, con el fin de garantizar condiciones seguros a los trabajadores. Durante la jornada se presento restricciones para la ejecucion de actividades de obra debido a las disposiciones establecidas con motivo de la jornada electoral del dia Domingo, No obstante se realizo la recepcion de materiales, para la continuidad de las actividades del proyecto.
IO CESAR RIVEROS

1-Junio-26 Lunes
Reporte del clima. Dia soleado
Personal en obra. 1 residente de obra, 1 inspector de obra 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes.

Powered by CamScanner

se realizan permisos de trabajo y ATS, inspección de herramientas y equipos, charla de seguridad a los trabajadores, inspección al área de trabajo y se definen procedimientos con el fin de garantizar condiciones seguros a los trabajadores en la realización de los trabajos. Posteriormente se da inicio a la instalación de tubería de 8" se le dispone un encamado con material seleccionado para garantizar el adecuado soporte de la tubería, de igual manera se realiza el traslado de material granular requerido para la ejecución del proyecto.
se cerraron

2 Julio 26 Martes Reporte del clima, Mañana soleada
Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 oficial, 2 ayudantes
se realizan permisos de trabajo y ATS, inspección y herramientas y equipos, charla de seguridad a los trabajadores, inspección al área de trabajo, se definen procedimientos para garantizar condiciones seguros a los trabajadores en la realización de los trabajos. Durante la jornada se continua con la instalación de tubería de 8" realizando el respectivo encamado con material seleccionado, se realizaron actividades de mantenimiento y remoción de sedimentos acumulados en cajas de inspección existentes. se continua con la reinstalacion de adoquin en los desmontes intervenidos y se continua con el retiro de adoquin en los diferentes áreas de intervención.
se cerraron

3 Junio 26 Miercoles Reporte del clima. Dia soleado
Personal en obra residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes
Se realizan permisos de trabajo y ATS, inspección y preoperacionales de herramientos y equipos, charla de seguridad a los trabajadores, inspección al área de trabajo y se definen procedimientos con el fin de garantizar condiciones seguros a los trabajadores para la realización de los trabajos. Durante la

Jornada se realizo la demolición de la viga cinta existente, se continuo con la instalación de la tubería, realizando el respectivo encamado y relleno con material de recebo rectificado de acuerdo con los condiciones del proyecto. Adicionalmente se realizo la tubería de gres "Demolición" existente, se continuo con el desmonte de adoquín en los areas requeridos y la reinstalación de adoquín en los sectores intervenidos.
IO CESARRIEGOS.

4-Junio-26 Jueves
Reporte del clima. Dia soleado
Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 ayudante.
se realizan permisos de trabajo, ATS, inspección de herramientas y equipos, inspeccion a lugares de trabajo y se definen procedimientos para garantizar condiciones seguras a los trabajadores. Durante la jornada se realizan cortes de madera para la elaboración de formaleta destinada al encofrado de las cajas de inspección de acuerdo con las especificaciones tecnicas del proyecto,
IO CESARRIEGOS

5-Junio-26 Viernes
Reporte del clima. Dia soleado
Personal en obra 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes
se realizan permisos de trabajo y ATS, preoperacionales de equipos, charla de seguridad, inspección al área de trabajo y definición de procedimientos para garantizar condiciones seguros a los trabajadores. Durante la jornada se continuo con el armado de encofrado para la fundicion de cajas de inspección, se realiza el retiro de adoquin en las areas de intervencion. IO CESARRIEGOS

6-Junio-26 Sabado
Reporte del clima. Dia Soleado
Personal en obra 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes,
se realizan permisos de trabajo, ATS, preoperacionales de herramientas y equipos, inspección al area de trabajo, se definen procedimientos con el fin de garantizar condiciones

Powered by CamScanner

Seguros a los trabajadores, Durante la jornada se realiza la instalacion de la malla de refuerzo en la base de los cajas de inspeccion, posteriormente se realiza la fundicion de la base de los cajas de acuerdo con las especificaciones tecnicas del proyecto, y se realiza la fundicion de las tapas correspondientes para dichas cajas de inspección.

DE CONFORMIDAD

6 Junio-26 Martes Reporte del clima. Dia soleado

Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial 2 ayudantes.

Se realizan permisos de trabajo ATS, inspección de herramientas y equipos, inspección al área de trabajo, se definen procedimientos con el fin de garantizar condiciones seguros a los trabajadores, posteriormente se realizan las conexiones de las tuberias a los cajas de inspección, se instalan las marcas correspondientes para las cajas y sus respectivas tapas, finalmente se continua con la fundición de cajas de inspección de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto

DE CONFORMIDAD

10 Junio-26 Miercoles Reporte del clima. Dia soleado

Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes.

se realizan permisos de trabajo, ATS, inspección de herramientas, inspección al área de trabajo, definición de procedimientos, para garantizar condiciones seguras a los trabajadores en la realización de los trabajos. Durante la jornada se realizaron actividades de afinado interior en los cajas de inspeccion, se continua con la reinstalación de adoquin en las areas intervenidas se realiza el retiro de la primera fase del cerramiento del área del trabajo y se acopio el material natural y recebo previamente de las excavaciones dejandolo dispuesto en el lugar destinado para su posterior retiro y realización

DE CONFORMIDAD

11-Junio-26 Jueves	Reporte del clima. Dia soleado Personal en obra 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 2 ayudantes Se realizan permisos de trabajo, ATS, inspección de herramientas y equipos, inspección al area de trabajo, se definen procedimientos para garantizar condiciones seguras a los trabajadores Durante la jornada se ejecute la segunda fase del cerramiento del área de intervención, asimismo se realizo el retiro de adoquin y se continua con las actividades de excavacion, se realizo demolición de nucleo en concreto para permitir la conexión de la nueva tuberia se realizaron actividades de mantenimiento y limpieza de caja y bomba de inyección existente y se continua con la instalación de tuberia correspondiente a la red de aguas residuales. No se presentaron novedades
12-Junio-26 viernes	Reporte del clima. Dio soleado Personal en obra: 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora (residente) SST, 1 oficial, 2 ayudantes Se realizan permisos de trabajo, ATS, inspección de herramientas y equipos, inspección al área de trabajo y se definen procedimientos con el fin de garantizar condiciones Seguras a los trabajadores. Durante la jornada se realiza la reinstalacion del adoquin en las áreas intervenidas, se realiza la remoción del material natural y recebo producto de la excavación y se destina al lugar de acopio. Posteriormente se realiza el desmonte del cerramiento del área intervenida y se instala un nuevo cerramiento para delimitar y proteger la zona destinada al acopio del material. Adicionalmente se realiza la supervisión y verificación del sistema de aguas residuales intervenido con el fin de comprobar su correcta ejecución y funcionamiento finalmente parte del material proveniente de las excavaciones fue retirado para su posterior reutilización en otras actividades de obra No se presentaron

Powered by CamScanner

13-Junio-26 Sabado	Reporte del clima. Dio soleado Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 topógrafo, 2 ayudantes se realizan permisos de trabajo, ATS inspección de herramientas y equipos, inspección al área de trabajo y definición de los procedimientos para garantizar condiciones seguras a los trabajadores en la realización de los trabajos. Durante la jornada se finalizo la remoción del material natural + recebo, producto de las excavaciones realizando su respectivo acopio y posterior retiro para su aprovechamiento en otras actividades y frente de otras obras. Así mismo se realizo el desmonte del cerramiento correspondiente al área intervenida. Finalmente se realizaron actividades de orden y aseo general dejando el área en condiciones adecuadas y dando cierre a las actividades de intervención TODOS AL PUEBLOS

Powered by CamScanner

Anexo No. 3

07 Julio /26	Clima: Nublado.
Martes.	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 2 cuadrillas instaladores, 3 maestros, 3 oficiales, 3 ayudantes 1 cuadrilla carpintero. Se continua actividades de instalación placas alveolares modulos 2, instalación paneles internos modulo 1, ventaneria aluminio, remates y elementos de fijación. R.O. Tarea 7.
08 Julio /26	Clima: Soleado.
Miercoles	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 2 cuadrilla instaladores, 1 cuadrilla carpinteria aluminio, 3 maestros, 3 oficiales, 3 ayudantes. Se continuan actividades de instalación de placas modulo 3, remates de cubierta, planchas y accesorios. Instalación de paneles interiores remates de piso y techo modulos, conexión aguas lluvias-red principal, retiro plasticos. Aseo General. R.O Tarea 7.
09 Julio /26	Clima: Soleado.
Jueves	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 2 cuadrilla instaladores, 1 cuadrilla carpinteria aluminio, 3 maestros, 3 oficiales, 3 ayudantes. Se continuan actividades de instalación placas alveolares módulo 3, paneles internos módulo 1-2; instalación ventaneria módulo 1-2, instalacion de remates y canal modulo 3; ingreso de placas alveolares restantes y entrega final. Trasiego, descargue y acopio de estas. R.O. Tarea 7
10 Julio /26	Clima Soleado
Viernes	Personal: Residente, Inspector, Inspectora SST, 2 cuadrillas instaladores, 1 cuadrilla carpinteria aluminio, 3 maestros, 3 oficiales, 4 ayudantes. Se continua instalación de placas alveolares, ventaneria de aluminio. Corte de paneles para instalación ventana en muros internos, instalación de puerta y paneles Modulo 1. Remates de elementos paneles, sellado de ventaneria, instalacion de planchas en perimetro inferior modulos. R.O. Tarea 7
11 Julio /26	Clima: Soleado.
Sabado.	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 2 cuadrilla instaladores, 1 cuadrilla carpinteria aluminio, 3 maestros, 3 oficiales, 4 ayudantes. Se da continuidad a las actividades de paneles internos, remates y accesorios, ventaneria aluminio, sellado de piso para instalación

Powered by CamScanner

	de mastico y piso vinilico. Instalación de puertas y ventanas nuevas internas, adiferentes entre otros. Paneles internos modulo 3, venteneria, remates, entre otros. Instalación de pasto kikuyo entre aulas 1-2 y concha agora, tierra abonada zonas perimetrales a modulos, planchas metalicas al ingresar de las aulas. RO. Tania T.
12 Julio 16	Clima: Soleado.
Domingo	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 2 cuadrilla instaladores, 1 cuadrilla carpinteria, 1 cuadrilla electricos, 3 maestros, 3 oficiales, 3. Se continuan trabajos de remates paneles de modulos, instalación de venteneria, instalación de piso vinilico, instalación de aparatos electricos y conexión al tablero nuevo modulos. Instalación de chapas y aseo general a los espacios. RO. Tania T.
13 Julio 16	Clima: Soleado.
Lunes	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 2 cuadrillas instaladores, 1 cuadrilla carpinteria, 1 cuadrilla electricos, 3 maestros, 3 oficiales, 3 ayudantes. Se rematan actividades en aulas, limpieza de espacios sikaroda sello piso, instalacion de papel vinilico, limpieza de áreas externas, cubiertas. Remates modulo 3, retiro de materiales sobrantes, adiferentes electricos, instalación de reflector, vidrios. RO. Tania T.
14 Julio 16	Clima: Soleado
Martes	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 2 cuadrillas instaladores, 1 cuadrilla carpintera, 3 maestros, 3 oficiales, 3 ayudantes. Se realizan ajustes de pintura, remates baranclas, instalación de vidrios, sellado y limpieza general a los espacios intervenidos, retiro de material sobrante. RO. Tania T.
15 Julio 16	Clima: Soleado.
Miercoles	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 2 cuadrillas instaladores, 2 maestros, 2 oficiales. Se realiza recorrido con interventoria de obra, supervisión y entidad, se realizan observaciones a los trabajos encomendados. Se edicta construcción de muro en espacio de agora,

Powered by CamScanner

	detalles de carpintería, pintura, limpieza y demás actividades.
	R.O. Juana T.
16 Julio 126	Clima: Nublado.
Jueves	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 1 cuadrilla instalador, 1 cuadrilla carpintería, 2 maestros, 2 oficiales.
	Se realiza ajustes a las observaciones realizadas por las partes en la entrega de las actividades en el frente
	Se realiza ajustes de remates flanches en cubiertas, sellado del mismo, instalación de remates en U, limpieza de espacios, instalacion de cierre ventanerías, ajuste en barandillas estructura metalica, pintura, entre otros, instalación muro ladrillo en Agora.
	R.O. Juana T.
17 Julio 126	Clima: Soleado.
Viernes	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 1 cuadrilla instalado, 1 cuadrilla carpintería, 2 maestros, 2 oficiales.
	Se continuan arreglos a las actividades encomendadas.
	En temas de pintura estructura y barandas, ajustes empaques ventanería, cierre puertas (topes de piso). Remates de paneles en bajante aguas lluvias, esquineros y goteros. Aseo General RO Juana T
18 Julio 126	Clima: Soleado.
Sabado	Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 1 cuadrilla instalado, 2 maestros, 2 oficiales.
	Se realizan ajustes en paneles modulos a solicitud de la interventoria, sellado, revisión integral del sistema, marquillado de elementos red electrica, diagrama unifilar tablero, aseo general.
	R.O. Juana T
19 Julio 126	No se reporta personal, ni actividades de obra.
Domingo	R.O. Juana T.
20 Julio 126	No se reporta personal, ni actividades de obra
Festivo	R.O. Juana T.
21 Julio 126	Clima: Nublado.
Martes	Personal Obra. Residente, Inspector, Inspectora SST, 3 maestros, 3 oficial.
	Se realiza revisión integral de las actividades de obra, limpieza de espacios, instalación de muro en ladrillo, remates y conclayes para instalación baranda, a solicitud de la entidad.
	RO Juana T

Powered by CamScanner

22 Jul/26 Miercoles	Clima: Nublado. Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 3 maestro, 2 ayudantes Se realizan ajustes de remates aulas modulares, limpieza de vidrios y cerrajeria de aluminio. Anclajes baranda, mantenimiento pasamanos, ajustes de soldadura para el espacio solicitado. R.O. Tania T.
23 Jul/26 Jueves	Clima: Soleado. Personal Obra: Residente, Inspector, Inspectora SST, 2 maestros, 2 ayudantes Ajuste de pasamanos, pintura y aseo general al espacio intervenido, mas ajuste de malla y limpieza cerramo y espacios en parqueadero. Retiro de sobrantes de material. Se revisa integral de lo ejecutado, a espera de entrega día 29 Mayo. R.O. Tania T.
29 Jul/26	Se realiza recorrido de obra en compañia de supervisión de obra, institución Rectora-Almacenista, interventoria obra, gestores territorial-social, para revision de los trabajos encomendados, se realiza entrega de llaves, divulgación del manual de mantenimiento, revision del sistema electrico, luminarias y demas adicionales. Se realizan trabajos a satisfacción de las partes. R.O. Tania T

Powered by CamScanner

Anexo No. 5

Se acopiaron, luego de vinculadas y rotuladas las tejas, se realizo el retiro con un montacarga. Las rotuladas desmontadas se acopiaron de a 3 unidades y se embalaron para ser retiradas de manera segura. Al finalizar el día se desmontan todas las tejas de asbesto cemento y queda únicamente estructura en madera, las tejas fueron embaladas y retiradas del colegio el mismo día para realizarles la disposición final por la empresa encargada. Yoan Marquez. Ingeniero Residente de apoyo. Jairo A Duarte

* 07/03/2026 / Hora 8:00 am / Mañana soleada / Personal en obra: 1 oficial, 1 ayudante, 1 inspectora SST, 1 ingeniero residente de apoyo, se inicia con el desmonte de las correas de madera en estructura de cubierta en corona y se realiza el acopio en zona designada, queda pendiente desmonte de estructura en salon de transición y baños. Yoan Marquez. Ingeniero Residente de apoyo. Jairo A Duarte.

* 09/03/2026 / Hora 8:00 am / Reporte del clima: Mañana nublada / Personal en obra: 1 oficial, 1 ayudante, 1 ingeniero de apoyo. Se realiza jornada de aseo para eliminar material contaminado con asbesto que se genero durante el desmonte, se traen tablas burras para usarlas como apoyo durante el desmonte de la estructura en madera. Se reciben platinas para cubierta corona. Se reportan precipitaciones fuertes desde 2:30 pm hasta el cierre de la jornada. Yoan Marquez. Ing residente de apoyo. Jairo A Duarte Intervención

* 10/03/2026 / hora 8:00am / Reporte de clima: mañana nublada / Personal en obra: 1 maestro, 1 oficial, 1 ayudante, 1 inspector SST, 1 ingeniero residente. Se realiza desmonte de la estructura en madera de la cubierta de corona, y se deja en sitio de acopio correspondiente, se realiza aseo en zonas de desmonte para evitar trazos de maderas con puntillas para evitar posibles accidentes. También se continua con actividades de remate de muro ubicado en el costado oriental de la sala de profesores. Yoan Marquez. Ing residente de apoyo, Jairo A Duarte.

* 11/03/2026 / Hora 8:00am / reporte de clima: mañana nublada / personal en obra: 1 maestro, 1 oficial, 1 ayudante, 1 inspector SST, 1 ingeniero residente de apoyo. se continua con actividad de remate de muro en sala de profesores realizando la parte interna, se realiza desmonte de puerta entre sala de profesores y acceso de cámaras, se realiza el levantamiento del muro en el vano donde se desmonto la puerta y se peñeta por una cara. Yoan Marquez. Jairo A Duarte

* 12/03/2026 / Hora 9:00 am / reporte clima: mañana nublada / personal en obra: 1 inspector SST, 1 oficial, 1 ayudante. Se inician actividades de instalación de platinas para la nueva estructura metálica de la cubierta de la

KLIPP

casona. Desde las 2:00pm, se inicia el descargue de perfiles 1.50x100x4mm que serán utilizados en la nueva estructura de cubierta en casona, la descarga de cada perfil se realiza con dos personas; durante las maniobras de descargo se presentó una novedad donde uno de los trabajadores no sujeto de manera adecuada el perfil, mientras que el otro trabajador tenia el perfil apoyado en el hombro derecho y durante la caída del perfil se generó un efecto de rebote sobre el hombro del trabajador; de manera inmediata se realiza punto para llevar al trabajador a ser atendido en la IPS SURA. sobre las 5:30pm se habla con el trabajador para conocer su estado de salud y manifiesta que le dan 3 dias de incapacidad de 12 al 14 de marzo, tambien generan recomendaciones que debe cumplir durante los proximos 2 semanas junto con medicamentos recetados. Wendy Paola Vargas Zuno Wendy Vargas. Yoan Marquez Ing residente de apoyo Edward Rodriguez; Edward Rodriguez SST Interventoria

* 13/03/2026 / Hora 09:00 am / reporte de clima: mañana soleada / personal en obra 1 inspector SST, 1 oficial, 1 ingeniero contratista, 1 ayudante. Se continua con instalación de platinas, se emplea taladro percutor, pulidora y andamio Yoan Marquez
* 14/03/2026 / Hora 08:00 am / reporte de clima: mañana nublada / personal en obra 1 inspector SST, 1 oficial, 1 ingeniero contratista, 1 ayudante. Se continua con instalación de platinas, utilizando taladro percutor, pulidora, andamio y herramientas menores. Yoan Marquez - Edward Rodriguez SST

14-03-2026 11:10. Se realiza recorrido de obra SST Interventoría, se evidencia que a la hora se terminan actividades de obra, puesto que se termina de instalar las Platinas disponibles, a su vez señala el contratista que, hay que reforzar una de las Platinas, como apoyo estructural, y se retiran de obra sin novedad especial a la hora. Edward Rodriguez Cortes, Interventor SST

* 16/03/2026 / Hora: 8:00 am / reporte del clima: mañana nublada y lluviosa / personal en obra: 1 inspectora SST, 1 ingeniero residente de apoyo. Durante la jornada no se tuvo presencia de personal de obra, se adelantan labores administrativas y se realiza mesa de trabajo con interventoria para realizar ajustes en las actas de obra del corte 4. Yoan Marquez, Ingeniero residente de apoyo.
* 17/03/2026 / Hora: 8:15 am / reporte del clima: mañana nublada / personal en obra: 1 maestro de obra, 1 ayudante, 1 inspectora SST, 1 ingeniero residente de apoyo. Se continua actividad de demolición de muros que impiden el izaje e instalación de estructura nueva para cubierta casona, el escombro es guardado en lonas para llevar a punto de acopio para llevarse a su

Powered by CamScanner

disposición final. Yoan Mosquera Ing. Residente de apoyo. Javier J Duarte.

* 18/03/2026. Hora: 8:00 am / reporte del clima: Mañana nublada con fuertes lluvias / Personal en obra: 1 interventoria SST, 1 ayudante, 1 ingeniero residente de apoyo. Se reportan lluvias desde 8.00 am a 11:00 am. Se realizan actividades de aseo general y acopio de RCD dentro del Colegio. Desde las 3:00 pm hasta 4.30 pm se presentan fuertes lluvias y no se puede avanzar con las actividades del día. Yoan Mosquera Ingeniero residente de obra de apoyo. Javier J Duarte.

* 19/03/2026/ Hora: 8:00 am / reporte del clima: mañana soleada / personal en obras: 2 maestros, 1 ayudante. Se inicia actividad de apuntalamiento de tubería EMT de red DTIC en la fachada lateral de la casona, también se realiza apuntalamiento de la canal que se encuentra en sala de profesores ya que los soportes de está se encuentran anclados a la madera de la cubierta que se encontraba existente. Luego de realizar los apuntalamientos 2 en sala de profesores y 3 en fachada lateral, se inicia con el desmonte de elementos en madera que aún se encuentran sobre los muros. Al comenzar con el desmonte se evidencia que en los muros hay un elemento de madera embebido, algunos anclajes quedaron embebidos y sujetos a dicho elemento, es por esto que se decide tender parte del muro (4 hiladas) para ver como estaba el elemento, al quitar las 4 hiladas se desprenden algunos anclajes que se encontraban sujetos al ladrillo, al ver que los anclajes no se encontraban sujetos se decide tomar una alternativa ya que los muros actuales no cuentan con un elemento estructural (viga) para soportar los anclajes de las platinas donde serán apoyadas las cerchas. Hora: 4:00 pm Se realiza recorrido en interventoría, se encuentran presentes 1 ingeniera residente de interventoría, 1 inspector de obra de interventoría, 1 ingeniero residente de apoyo. Se ve que hay necesidad de realizar una alternativa para anclar las platinas al muro debido a lo que se evidencia durante el recorrido, por el momento se continua con el desmonte de la estructura en madera. Yoan Mosquera Ingeniero residente de apoyo Interventoría solicita, al contratista ejecutar este inconveniente, que se presenta con los muros y los anclajes al estructural, para que evalúen cual podría ser la solución ya que la estructura metálica se ve bastante afectada. Javier J Duarte. Inspector interventoría

* 20/03/2026 / Hora: 7:30 am / Reporte del clima: mañana soleada, personal en obra: 1 maestro de obra, 1 Oficial, 1 inspectora SST, 1 ingeniero residente de apoyo, se realiza el descargue de la estructura metálica que va a ser instalada en la cubierta de casona. También se realizaron labores de desmonte de madera y demolición de ladrillo. En lo solicito la interventora se realizó la consulta al especialista estructural frente a la situación presentada en los muros y los apoyos donde se van a colocar cada una de las cerchas, se decide realizar una viga cinta en el contorno de los muros de la casona para apoyar la estructura metálica sobre esta. Se realiza instalación de vidrio en ventanas fijas y corredizas del salón lúdico; se reciben puertas antimanchuras que serán instaladas en salón lúdico y sala de profes. Yoan Mosquera, Ing residente de obra de apoyo.

* 21/03/2026 / Hora: 8:00 am, reporte del clima: mañana soleada. Personal en obra: 2 maestros, 1 Oficial, 2 ayudantes, 1 inspectora SST. Se realiza actividades de desmonte de estructura en madera, se realiza jornada de aseo general. Se adelantan actividades de soldadura en estructura metálica. A las 12 pm se reciben materiales para realizar viga cinta: Cemento, arena, grava y acero; y herramientas necesarias para realizar actividades. Yoan Mosquera

* 22/03/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: mañana soleada / Personal en obra: 1 maestro, 1 oficial, 2 ayudantes, 1 inspectora SST, 1 ingeniero residente de apoyo. Se realizan actividades de figurado de acero, formaleta para viga. Se adelanta demolición de ladrillo y madera que hace falta por desmontar de la cubierta que estaba existente. Se realiza el apuntalamiento en soportes de estructura de cubierta en UPVC debido a que al desmontar la madera se ven afectados los soportes que se encuentran sujetas a esta. Se instalan 7 paneles. Desde 1:30 pm se reportan fuertes lluvias y se paran actividades. Yoan Mosquera

* 23/03/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: mañana nublada. Personal en obra: 1 maestro, 1 Oficial, 2 ayudantes, 1 ingeniero residente de apoyo. Se continuan actividades de formaleta en viga cinta en muros de salón de transición 2 en casona, se ubica el acero de refuerzo, se deja el espacio para colocar los platinos y se realiza fundida de viga cinta desde 2 pm a 4 pm. Por ultimo se realiza limpieza y aseo en sitio de fundida. Yoan Mosquera. Ing. residente de apoyo

Powered by CamScanner

*24/03/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: mañana soleada / Personal en obra: 2 maestros, 2 ayudantes, 2 oficiales. Se continuan con actividades de soldadura en cerchas de estructura metálica, se realiza aplicación de pintura. Se continua con el desmonte de madera en salon de cocina y baños. En zona de baños es necesario desmontar los tanques de almacenamiento de agua, debido a que impiden la instalación de una de las cerchas. Sobre los baños se encontraban 2 tanques, 1 tanque de 1000L de capacidad y otro tanque de 500L. El tanque de 1000L se encontraba sobre una placa de concreto con refuerzo de varilla de Ø 1/2" y se encontraba apoyada en perfiles metálicos que se encontraban sobrepuestos en la madera que hacia parte de la estructura en madera existente. Al ver que la placa se encontraba totalmente suelta y teniendo en cuenta la ubicación (baños de estudiantes) presenta un riesgo para los estudiantes se decide quitar (demoler) la placa existente. Durante el día se realiza la hidratación de la viga canta que se fundio el día anterior. Yoan Mosquera, Ing. residente de apoya.

* 25/03/2026 / Hora: Hora: 8:00 am / Reporte del clima: mañana soleada / Personal en obra: 2 maestros, 2 oficiales, 4 ayudantes. Se continua actividad de soldadura y pintura en estructura metalica. Se terminan de desmontar maderas de los baños en casona y se finaliza actividad de desmonte de madera que se encontraba adosada a los muros laterales de la casona en todo el contorno. Se continua con actividad de levantamiento de muro en salón lúdico con ladrillo liviano y pañete en la cara interna del muro. Hora: 12:00 pm Se realiza prueba de tintas en 2 cerchas de cubierta casona para verificar los cordones de soldadura en los nodos y garantizar que cumple con todos los requisitos para continuar con la actividad. En los nodos donde se realizo la prueba no se encontró ningún poro y la ingeniera residente de interventoría da el visto bueno de la prueba y se continuan con remates de soldadura en las demás cerchas. En la actividad de la viga canta se avanza en el armado del acero y formaleta para viga canta. Desde 2:00 pm se reportan precipitaciones lo que implica suspender actividades de viga canta y remates de soldadura. Se reportan precipitaciones hasta 4 pm. Yoan Mosquera, Ing residente de apoya.

* 26/03/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: mañana nublada. / Reporte de personal en obra: 2 maestros, 3 Oficiales, 4 ayudantes. Se continua con actividad de levantamiento de muro en salón lúdico y armado y formaleteado para viga canta en casona. Se realizan remates de soldadura hasta 1:50 pm,

Powered by CamScanner

debido a que se presentan precipitaciones debido a esto se suspenden actividades de soldadura y viga cinta durante el resto de la jornada. Yoan Marquez Ing. residente de apoyo.

* 27/03/2026 / Hora: 7:00 am / Reporte del clima: Mañana nublada / Personal en obra: 1 maestro, 2 oficiales, 4 ayudantes. Se realiza retiro de escombros RCD para disposición final. Se inicia retiro de RCD desde 7am hasta 11am. Se continua con remates de soldadura y pintura en cerchas de estructura metálica. Hora: 12:00 pm. Se continua con actividad de formaleta en viga cinta y se preparan implementos necesarios para realizar fundida en tramo de la viga. Se inicia a fundir desde la 1:00 pm hasta 3 pm, se realiza aseo en zona de fundida. Se continua con levantamiento de muro en salón lúdico. Se continua con figurado de acero en salón de cabaña. Yoan Marquez, Ing residente de apoyo.

* 28/03/2026 / Hora: 7:00 am / Reporte del clima: Mañana Soleada / Personal en obra: 1 maestro, 2 oficiales, 2 ayudantes. Se continua con remates de pintura en estructura metálica, se realiza demolición de ladrillos cefillados en muro de escaleras y se continua con actividad de pañete en muro de coordinación que daba acceso al cuarto de cámaras anteriormente. A las 2:00 pm ingresa material para actividad de viga cinta. Yoan Marquez Ing residente de apoyo.

* 29/03/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: Mañana nublada / Personal en obra: 1 maestro, 2 oficiales, 1 ayudante. Se continua con remate de soldadura en cerchas (empalme) para tener listas cerchas para el izaje con mota carga. Se comienza actividad de levantamiento de hiladas de ladrillo en muros laterales de baño en casona, ya que la abertura anterior se encontraba mas bajo en esta zona y la nueva estructura va quedar al mismo nivel. Se realiza armado de muro en coordinación a cuarto de cámaras. Se reportan precipitaciones desde 12:00 pm hasta 12:30 pm. Yoan Marquez Ing residente de apoyo.

* 30/03/2026 / Hora: 8:00am / Reporte del clima: Mañana lluviosa / Personal en obra: 1 maestro, 2 oficiales, 2 ayudantes, 1 inspectora SST, 1 ingeniero residente de apoyo. Se reportan lluvias desde 8:00 am hasta 9:00am. Se realiza actividad de nivelación de platinas para realizar el izaje de 3 cerchas. Se continua actividad de levantamiento de hiladas de ladrillo en baños para dejar los muros al mismo nivel. Se continua con el armado de acero para la viga cinta y se coloca formaleta para realizar fundida de uno de los tramos de la viga. / Hora: 2:00 pm. Se inicia con el izaje

de las cerchas utilizando el montacarga. Se realiza el izaje de 3 cerchas que se dejan sujetadas a las platinas que se nivelaron previamente. A las 4 pm se finaliza el izaje / Hora: 4:00 pm. Se realiza fundida de faro de viga cinta, se finaliza la fundida a las 5:30 pm, Yoan Marquecal Ing residente de apoyo.

* 31/03/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: Mañana nublada / Personal en obra: 1 maestro, 1 oficial, 2 ayudantes. Se continua actividad de levantamiento de muro en salón lúdico con ladrillo liviano y se continua con instalación de acometidas en cerchas izadas el día anterior. Yoan Marquecal Ing residente de apoyo.
* 01/04/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: mañana nublada / Personal en obra: 1 oficial, 2 ayudantes, 1 inspectora SST, 1 Ingeniero residente de apoyo. Se continua con actividad de ensamblaje de cercha tipo 2. Yoan Marquecal. Ing residente de apoyo.
* 02/04/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: mañana nublada / Personal en obra: 1 Oficial, 2 ayudantes, 1 inspectora SST. Se continua con actividad de empalme de cerchas tipo 2. Se realizan cordones de soldadura y quedan pendientes al guno cordones de soldadura. Yoan Marquecal Ing residente de apoyo.
* 03/04/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: mañana soleada / Personal en obra: 1 oficial, 3 ayudantes, 1 Ing residente de apoyo. Se continua actividad de cordones de soldadura y se realiza nivelación de las platinas para izaje de cerchas tipo 1. Si inicia izaje 9:15 am con ayuda de montacarga y se finaliza 10:40 am. Yoan Marquecal. Ing residente de apoyo.
* 06/04/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: Mañana nublada / Personal en obra: 1 Oficial, 1 inspectora SST, 1 Ingeniero residente de apoyo. Se realiza jornada de aseo en "Carona". Yoan Marquecal. Ing residente de apoyo.
* 07/04/2026 / Hora: 8:00 am / Reporte del clima: Mañana Soleada / Personal en obra: 1 maestro, 2 oficiales, 1 inspectora SST, 1 Ingeniero residente de apoyo. Se continua actividad de amarre de acero, formaleta y fundida de viga cinta en salon de transición 1 y zona de baños en carona. Yoan Marquecal Ing Residente de apoyo.

Powered by CamScanner

Anexo No. 6

* 08-01-2025 / Hora 8:00 am / mañana soleada / personal Contratista 2 oficiales, 1 inspector SST, 1 inspector técnico, 1 ingeniero residente, Se realizaron actividades de movimiento y fijación de estructura metalica para la pergola en la fachada principal, hizo presencia interventoria con quien se definio el procedimiento a seguir para la ejecución del montaje de la pergola en la entrada del colegio CASI LLUEVE - [illegible]
* 09-01-2025 / Hora 8:00 am / mañana Soleada / personal Contratista 1 oficial, 1 inspector de SST, 1 inspector técnico, 1 residente, Se realizan actividades de soldadura y corte para la estructura de la pergola de la fachada principal, se operan equipo de soldadura, tolado, y herramienta menor / lluvias desde las 4:00 pm CASI LLUEVE / [illegible]
* 10/01/2026 Mañana Soleada, en recorrido SST de Interventoria Se evidencia personal del contratista 1 Soldador realizando rectificación de medidas para la pergola, indicando que debe estar acompañado por otra persona, usuta con los EPP y los formatos previamente diligenciados. Por favor indicar la fecha del retiro del material RCD que se encuentra en obra. Angie Cortes SST Interventoria. [illegible]
* 10/01/2025 07:30 Recorrido Ingeniero de Apoyo - Consorcio Colegio HECBOG Se continuó con el proceso de soldadura en los nodos y perfiles de la estructura de la pérgola, se procedió con la aplicación del segundo cordón de soldadura para garantizar la penetración adecuada, se realizo limpieza de escoria y revisión visual de los puntos soldados para asegurar la ausencia de porosidades o discontinuidades. Las actividades se desarrollaron de manera continua desde 11:30 am hasta 17:30, ya que se presentaron lluvias constantes desde las 17:30 horas, que impidieron la continuación de las actividades, durante la ejecución de las actividades el soldador usó los EPP requeridos y estuvo con el acompañamiento del Ingeniero Yoan Marquera, se guardan equipos y herramientas en lugares designados y se finalizan actividades del día.
Yoan Marquera – Ingeniero Residente de Apoyo – Consorcio Colegio HECBOG
* 11/01/2026 mañana Soleada - Ingreso 6:30 am actividades Pulido y resoldadura en estructura Personal en obra

1 Soldador, 1 ayudante de obra, 1 inspector SST, 1 Director de obra. Se evidencia las areas señalizadas. Se cambian los deteriorados, se realiza inspecciones todo en orden, y sin novedad [illegible] del T.P en SST. Resultado intervención

* 13-ENERO-2026 Mañana Soldada, siendo las 8:00 la interventoria en el componente SST realiza recorrido de obra, verificando que el personal del contratista cuente con los EPP adecuados. Se habilitan los permisos correspondientes. Personal del contratista 1 Soldador, 1 ayudante, 1 inspecta técnico, 1 insp. SST, personal de Interventoria 1 insp técnico, 1 insp SST, 1 residente de Obra Angie Cantor SST Interventoria, durante la jornada se realizaron actividades de masillado, soldadura y pintura, operando pulidora y equipo de soldadura. CESAR RIVEROS Jaime J. [illegible] "Insp Tecnico".

* 14-01-2026 / hora 7:00 am / mañana Soldada / personal contratista 1 oficial, 1 ayudante, 1 residente, inspector tecnico Se da inicio a las actividades de soldadura, remate de pintura en la estructura metalica para la pergola en la fachada principal y la cubierta en la entrada principal del colegio. En recorrido de Interventoria SST se evidencia el personal del contratista 1 insp técnico, 1 Director de obra, 1 Soldador, 1 ayudante, realizando actividades de Soldadura y Anclajes, Perforaciones a nivel de piso, remate de pintura, instalación de policarbonato en jornada de la tarde. Se verifica el uso adecuado de los EPP, los permisos debidamente diligenciados y autorizados hasta el dia de ayer (13-ENERO-2026) El Contratista manifiesta que el profesional SST Ximena pago la cuota de renuncia, se le solicita al contratista oficio a la interventoria oficio notificando el pronunciamiento de la renuncia, Para realizar actividades en los frentes de obra de Puntos Unidos deben cubrirse los permisos apartir de la fecha y realizar el debido acompañamiento, si son actividades de alto riesgo y no se cuenta con supervisión del SST y permisos debidamente diligenciados, las actividades se pausan. Angie Cantor SST Interventoria.

Powered by CamScanner

El Sr Hard Figuerca (Contratista) no cuenta con la debida autorización por parte de la Interventoría para su respectivo ingreso a obra, ya que no se cuenta con la documentación de aprobación y los EPP adecuados para su respectivo ingreso. Argie Cantor SST Interventoría. durante la tarde se da inicio a pernar las pletinas en la pergola y la cubierta dando así cumplimiento con las actividades programadas del día. CASTELLANOS Jairo A Duarte

* 15-01-2026/ Hora 7:00 am/ mañana soleada, personal Contratista. 1 oficial, 1 ayudante, 1 inspector tecnico, 1 residente, se inician actividades de pintura, instalación de panel en policarbonato en la pergola de la fachada principal y la entrada principal del colegio. En recorrido de obra de Interventoría técnico y SST, se evidencia personal del contratista 1 Soldador, 1 ayudante, 1 inspector técnico realizando actividades de pintura, instalación de policarbonato. Cuentan con los EPP adecuados para realizar la actividad. el contratista debe tener en cuenta que los permisos y demás faltantes, deben darse luego del día 13/01/2026. previo a la ejecución del profesional SST. Enfatizar orden y aseo en los sitios de trabajo. Argie Cantor, SST Interventoría. Durante la jornada hizo presencia en obra la nuevo responsable del area de seguridad y salud en el trabajo (SST) quien realizo reconocimiento del proyecto y verificación general de las condiciones de seguridad. Nombre de la profesional SST Zulibet Cardona CASTELLANOS Jairo A Duarte "Interventoría. Residente. Interventoría

* 16-01-2026/ Hora 8:00 am/ mañana soleada/ personal contratista; 1 oficial, 1 ayudante, 1 residente, 1 inspector tecnico. Se inician actividades de instalación de lamina en policarbonato Cinta y flanches, aplicación de Sellante con Silicona. En conjunto con la interventoría se definio la dimensión y la forma del flanche a instalar en el muro en ladrillo. En las horas de la tarde se continua y finaliza con la instalación de anclajes en Cubierta de ingreso al colegio. Se finalizan actividades de instalación de policarbonato,

Powered by CamScanner

Placa, monto asfáltico y sellado de junta entre placa y muro. También se realizan actividades de pintura en estructura de cubierta.
Yon Noguera: Ingeniero residente de apoyo. CONSTRUCTORES
Jairo J Durán C. "Interventoría". Resid. interventor
17-01-2026 Hora 8:00 Am Mañana: nublado
Se realiza recorrido y se evidencia personal Contratista 1 soldador, 1 Ayudante, 1 Inspector 1 Ingeniero Auxiliar, Quedan concluidas las actividades de la pergola y el policarbonato se le realiza observación al contratista de dejar en buenas condiciones el muro fachada, "Pintura" y realizar orden y aseo, Personal interventoría Jairo J Durán "Insp Técnico".
Yon Noguera, Ingeniero residente de apoyo
CONSTRUCTORES Resid. interventor Jairo J Durán.

19-01-2026 Reporte del clima: Mañana Soleada Hora: 8:00am
En el recorrido técnica y SST de Interventoría no se evidencia personal en obra, se le indica al contratista que debe retirar los RCD's lo más pronto posible, ya que el ingreso de los docentes se hará a partir del día de 21-01-2026. Recoja todos los residuos (Madera, Plástico, Cerámica) que se hayan dejado luego de las actividades.
Argie Cantor Inp SST Interventoría Resident. interventoría

20-01-2026 Reporte del clima: Mañana Soleada Hora: 8:00am
En el recorrido técnico y SST de Interventoría no se evidencia personal en obra, se solicita al contratista realizar jornada de orden y aseo. Retiro de RCD, señalización, aseo en áreas comunes, pisos, lamina de policarbonato, cerchas, madera Retiro de los espacios de emergencia.
Argie Cantor Inp SST Interventoría Jairo J Durán. Resid. interventoría

21-01-2026 Reporte del clima: Mañana Soleada Hora: 8:00am
En el recorrido SST de la Interventoría no se evidencia personal en obra, la Ing Tania manifiesta que en el transcurso de esta semana se realizara el retiro de los RCD, se le indica de manera reiterada al contratista orden y Aseo para

a la finalización de las actividades, y recolección de los objetos del contratista. El # supervisor de vigilancia de manera explícita diligencia la bitácora de Obra. Angie Cantor SST interventoría

22/01/2026 Reporte del clima: Mañana nublada, Hora: 8:15am
En recorrido técnico y SST de interventoría, no se evidencia personal en obra, el contratista hace parciente el retiro de los RCD's y material de obra. Se está a la espera de confirmación por parte del contratista acerca del retiro del RCD Angie Cantor SST interventoría.
Recibido interventoría Jaime A Duarte.

23/01/2026 Reporte del clima: Mañana Soleada Hora: 8:15am
En recorrido técnico y SST de la Interventoría, se evidencia 1 oficial, 1 inspector técnica, 1 ing. de apoyo realizando actividades de remate. Recomendación al contratista luego de finalizar actividades realizar jornada de orden y aseo. Falta confirmación del Retiro de los RCD Angie Cantor. Ing SST interventoría. Siendo 11:00 am el personal del contratista llega a realizar observaciones realizadas por el contratista & interventoría en visita previa, se terminan actividades a las 4:00 pm. Ingeniero residente de apoyo. Yoan Noguera.
Jaime A Duarte

24/01/2026 Hora: 8:00 am Se realiza recorrido en obra, el personal en obra es: 1 inspector de interventoría y 1 ingeniero residente de apoyo, 1 maestro, se subsanan las observaciones realizadas por interventoría, se realiza el retiro de cerramiento, se realiza el aseo en zona de pergola, zona de shut, muro perimetral, y zona de acopio de RCD, inicialmente queda pendiente instalación de puertas acceso a shut de basuras y e instalación de película en ventana de fachada, las actividades pendientes se subsanaran a más tardar el día 29 de enero.
Ingeniero Residente de apoyo Yoan Noguera. Jaime A Duarte C.

26/01/2026 Reporte del clima: Mañana Nublada Hora: 8:00am
En recorrido de obra de interventoría en el área técnica y SST se evidencia que inician con normalidad las actividades estipuladas, no se registra alguna novedad, por parte del contratista quedan algunas observaciones en el shut de residuos por subsanar. Revisión del tema del retiro de la cuadrilla y entrega de correspondencia, formatos que se encuentran en obra Angie Cantor SST Interventoría
Jaime A Duarte C.

Powered by CamScanner

27/01-2026 Reporte del clima: Mañana Soleada Hora 8:00 am
En recorrido de obra de interventoría técnica y SST se evidencia que no hay personal del contratista ya que se da inicio de las actividades escolares.
Quedan pendientes algunas observaciones en el shut de residuos, tema de aseo, retiro camilla y botiquín en obra. Ingo. Cantor SST Interventoría El desarrollo de estas actividades se harán en la jornada de la tarde para estar compañía con los niños del colegio.
Julio A Duarte C.

Hora: 2:00 pm Clima: Lluvias Personal en obra: 2 ayudantes, 1 ingeniero residente de apoyo. Se realizo instalación de película en ventana de muro fachada, se instalaron chapas en puertas de acceso a shut de basuras se realizo aseo y limpieza en muro perimetral. Se coloca tapa en caja de registro. Yoan Mosquera, Ingeniero Residente de apoyo.

28/01/2026 Hora: 8:00 am. Personal en obra: 1 ingeniero residente de apoyo, 1 inspector de interventoría, 1 ayudantes. Clima: Soleado. Se realiza recorrido en obra y se realizan observaciones de aseo y limpieza en zonas de shut de basuras, por parte del contratista se subsanan las observaciones. Ingeniero residente de apoyo. Yoan Mosquera. Julio A Duarte.

29/01/2026 Reporte del clima: Mañana Soleada Hora 8:00 am
Personal en obra: 1 ayudante, 1 ingeniero de apoyo, en recorrido de interventoría técnica y SST se evidencia al personal del contratista realizando cierre de balcones, en el shut, muro fachada, estructura metálica (muro), puertas. Se le recuerda al personal del contratista dejar las áreas en optimas condiciones de orden y ASEO, recoger los formatos SST que se encuentran en porteria. Ingo. Cantor Interventor SST
Sobre la 1:00 Pm Personal de la SEO, Personal del contratista y Personal de la interventoría, se reunen para realizar la entrega de las areas intervenidas, las cuales no se quedan recibir a satisfacción porque se evidencian algunas observaciones, las cuales el contratista se compromete a entregar el dia 6 de Febrero del 2026, el supervisor de la SEO, solicita

	ampliación de la pergola 1 metro mas hacia la zona de los cuyos. Jairo A Duarte C. Yoan Mosquera. Residente interventoria
30/01/2026	Se realizan actividades de mejoras en la zona del shut para mejorar acabados en enchape de pared y piso. Se realiza limpieza de tuberia EMT. Yoan Mosquera. Residente de apoyo de contratista. Jairo A Duarte
31/01/2026	Se realizan remates de pintura en marcos de puertas, se colocan manijas y se realiza nuevamente la pintura en la puerta que se realizo el mantenimiento. Yoan Mosquera. Ingeniero residente de apoyo, Jairo A Duarte
01/02/2026	Se realiza adición de cubierta en el muro fachada y se alarga 1 metro, Se sigue realizando remates de acabados en shut de basuras (mejora en la boquilla del enchape) Se realiza enchape en muro de shut para dejar el tubo EMT embebido y dar un mejor acabado. Yoan Mosquera. Ingeniero Residente de apoyo. Jairo A Duarte
03/02/2026	se sigue realizando instalación de tramo adicionado en la cubierta del muro fachada. Se sigue realizando actividades de acabado en el shut de residuos que aún sigue teniendo observaciones. Yoan Mosquera. Ingeniero Residente de apoyo. Jairo A Duarte
04/02/2026	Se realiza instalación de tapa para canaleta metalica 10x4, ubicada en el tablero eléctrico del shut de residuos, también se realiza lijado y pintura en tablero eléctrico, se desmonta la tapa y se le realiza el mantenimiento. Las puertas nuevas del shut se desmontan y se llevan nuevamente a pintura para atender observaciones realizadas por interventoria. Yoan Mosquera, Ingeniero Residente de apoyo. Jairo A Duarte
05/02/2026	Hora: 2:30 pm. Personal en obra: Ingeniera residente de interventoria, Inspector de interventoria y profesional SST de Interventoria, Junto con el ingeniero residente de apoyo realizan recorrido, revisando cada una de las observaciones realizadas y dando visto bueno para realizar la entrega, quedando Salvaguardia cada una de las observaciones. Durante el recorrido se evidencia que el personal del colegio ha usado el espacio del shut de residuos desde el dia 02/02/2026, quedando implementar de aseo y haciendo uso de la puerta. Yoan Mosquera, Ingeniero Residente de apoyo. Jairo A Duarte
	"Inspección finalizada".

06/02/2026	Hora: 2:00 pm. Reporte del clima: Tarde soleada. Personal en obra: 1 Ingeniero Residente de apoyo, 1 soldador. Se realizan observaciones pendientes durante el recorrido con interventoria el día 05/02/2026, se pule y masilla marcos de puertas de acceso a shut de basuras, quedando pendiente pintura en zona masillada y pendiente la instalación de vidrio en marco de puerta principal de acceso a shut de basuras. Ingeniero Residente de apoyo. Yoan Mosquera.
07/02/2026	Hora 12:00 pm Reporte del clima: Tarde soleada Durante la jornada no se realizaron actividades en la institución. Yoan Mosquera. Ingeniero Residente de apoyo.
09/02/2026	Hora: 2:00pm. Reporte del clima: Tarde del clima Se realiza instalación de vidrio en marco de puerta principal de shut de basuras y se realizan detalles de pintura que estaban pendientes. El colegio queda listo para la entrega que inicialmente estaba programada para el día 06/02/2026, pero por solicitud de la SED se reprograma para el día 10/02/2026. Yoan Mosquera Ingeniero Residente de apoyo.

Powered by CamScanner

Anexo No. 7

22

05-01-2026 hora 12:00 pm / tarde nublada, se evidencia que hay personal contratista insp SST, insp tecnico realizan descargue de material "Ceichas metalicas" para la pergola, se le realiza la observacion al contratista que para poder trabajar los dias Domingos y festivos deben informar a la interventoria para poder darles autorizacion y a si mismo realizar el respectivo acompañamiento de las actividades a ejecutar. Personal de interventoria Jairo A Duarte "Insp Tecnico".
Nos encontramos a la espera del ingreso del ayudante de obra para el respectivo orden y aseo en el area. todo sin novedad

*06-01-2026/Hora 8:00am/mañana soleada / En recorrido de interventoria se evidencia que no hay personal de contratista, se le reitera al contratista dar solucion al terminado de la placa ya que no se evidencia homogeneidad y en caso de no mejorar las condiciones, esta interventoria no recibira esta actividad a satisfaccion. y por ende no se tendra en cuenta para pagos futuros.
Jairo A Duarte "Insp Tecnico". Residente interventoria
Edward Rodriguez SST Interventoria
Angie Cantor SST Interventoria

*07-01-2026/mañana soleada/8:00am/No se registro asistencia de personal, se realizo visita de inspeccion por parte del inspector del contratista CESAR RICARDO
En recorrido de interventoria se evidencia que el unico personal del contratista es el inspector tecnico, Jairo A Duarte "Insp Tecnico". Res. interventoria

*08-01-2026/8:00am/mañana soleada/personal contratista 2 oficiales, 1 residente, 1 inspector SIO, inspector tecnico. en conjunto con interventoria, se tomo la decision de ejecutar una viga en forma de (C) con el fin de instalar las pletinas sobre los cuales se anclaran los elementos verticales de la

pergola y su vez proteger la palmera existente, se revisa la geometria de la estructura de la pergola de la palmera con el fin de definir los ajustes correspondientes, se realiza el replanteo en piso para el izaje de la pergola para de esta manera garantizar su correcta ubicación conforme a las condiciones reales del sitio. CESAR RIVEROS, Jairo A Duarte C.

* 09-01-2026/ Hora 8:00am/ mañana soleada/ personal contratista 1 maestro, 1 ayudante, 1 inspector SST, 1 inspector tecnico, 1 inspector residente, Se da inicio al afinado de piso en la zona de la palmera, se da inicio alas actividades correspondientes a la viga en forma de C en la zona de la palmera avanzando en la instalación y armado del Acero Cesar Riveros ff

En recorrido de Interventoria se evidencia personal del contratista 1 maestro, 1 ayudante, 1 Inspector SST, 1 inspector técnico, 1 residente. Realizando actividades de preparación de mortero, el personal cuenta con los EPP adecuados y los permisos debidamente diligenciados. Angie Cantor Interventoria SST.

* 10/01/2026 Mañana Soleada siendo las 9:15am se evidencia personal del contratista 1 maestro, 1 ayudante, 1 inspector SST, 1 inspector técnico realizando actividades figurado de hierro, armado de viga, tastereo y fundir. los colaboradores cuentan con sus EPP y los permisos diligenciados. SST Interventoria Angie C

* 12/Enero/2026 mañana Soleada. 8:00am personal en obra 1. maestro de obra. 1 ayudante de obra, 1 inspector SST, 1 Director de obra. actividad fundida de placa. se deja areas en orden y aseo todo sin ninguna novedad Jimy Rivera L. Inspectos SST.

* 13/Enero/2026 Mañana Soleada a las 10:00am en recorrido de obra de interventoria 1 Residente, 1 insp tecnico, 1 insp SST. No se evidencia personal del contratista. Angie Cantor Inp SST Int. Residente interventoria, Jairo A Duarte C Insp Tecnico. Secretaria ostia esp ambiental interventoria se recomienda hacer jurcada de Orden y Aseo Esp ambiental Interventoria. En recorrido se evidencia que la viga de amarre para la pergola no cumple con lo que se acordo con el contratista, en visita que se realizo el dia viernes 9 de enero, Por tal motivo es la

interventoría no aprueba dicha viga, la cual las dimensiones no se establecieron como se había acordado que eran [17] 0.80 dejando 0.10 cm de la parte superior del bordillo existente. Ing. Residente Interventoría

* 14-01-2026 / Día soleado, Durante la jornada no se realizaron actividades en obra ni se contó con personal en sitio debido a nueva programación de actividades y a la espera de definiciones técnicas. En recorrido de Interventoría técnico y SST no se evidencia personal en obra. Angie Cantor SST Interventoría Julio D. Duarte

* 15/01/2026 Mañana Soleada, personal del Contratista 1 Inspector técnico, personal de Interventoría 1 inspector SST, 1 residente, 1 inspector técnico. No se evidencia personal del contratista. Se le solicita al contratista toma de orden y aseo, tanto para el baño, como las áreas que se están interviniendo. Angie Cantor SST Interventoría. Julio D. Duarte.

* 16/01/2026 Mañana Soleada, Siendo las 8:20 am no se evidencia personal del contratista, Se solicita al contratista en un tiempo no mayor al 26 de enero arreglar el cerramiento del patio, ya que para esa fecha los estudiantes ya ingresan al colegio, garantizar el toma de orden y Aseo tanto en áreas comunes (Intervención) y el baño. Para el toma de la instalación de la pérgola debe haber acompañamiento del componente SST y sus debidos permisos diligenciados. Ing. Residente Interventoría Julio D. Duarte C.
Los permisos diligenciados por la profesional Ximena Torres no son validos para la actividad que se va a llevar cabo, se deben habilitar nuevos permisos Angie Cantor SST Interventoría.
En atención a dicha observación y como medida de contingencia se gestiona la presencia de un profesional SST de apoyo, quien realizo la apertura de los permisos necesarios, permitiendo continuar con las actividades programadas (Este Jueves)

* 17-01-2026 / Hora 8:00 am / mañana soleada / personal contratista, 1 oficial, 1 ayudante, 1 ingeniero residente, 1 inspector técnico. Durante la jornada se realizaron actividades de pulido, corte, aplicación de masilla y pintura en la estructura metalica correspondiente a la pergola de la zona

de la palmera, se emplea herramienta como; equipo de soldadura, taladro y pulidora. cero ACCIDENTES Jaime J. Duarte

*16-01-2026/Hora 7:00 am/mañana soleada/personal contratista 1oficial, 1 ayudante, durante la jornada se realizaron actividades de pintura, masillado, corte y pulido, se emplea herramienta como pulidora, taladro, equipo de soldadura y herramienta menor CERO ACCIDENTES

*19-01-2026/Hora 8:00 am/mañana soleada, personal contratista 1, oficial, 1 ayudante, 1 inspector tecnico, 1 residente, 1 inspector SST. En recorrido de obra por parte de la Interventoria en el componente técnico y SST se evidencia al personal del contratista en actividades de pintura, soldadura, con los permisos debidamente diligenciados, charlas y ATS. Se esta a la espera de la revisión del coordinador de alturas Tania para los acompañamientos del personal. Angie Cantor SST Interventoría
Se realizaron ajustes en la configuración de los perfiles de soporte de las diagonales de la pérgola. Se realizó el ajuste de la altura de los perfiles, pasando de una cota inicial de 1.80 m a una altura final de 2.00 m respecto al nivel de las platinas. Esta medida se determinó como una medida de mitigación del riesgo, con el objetivo de elevar los elementos estructurales fuera del alcance de los niños y prevenir accidentes. De igual manera, se modificó el punto de fijación, trasladando de la siguiente manera; inicialmente se contemplaba que el perfil quedaba confinado entre las columnas, sin embargo, se procedió a realizar la instalación apoyada sobre la cara externa de la estructura, para disminuir la distancia entre columnas y las platinas queden quedan dentro de la viga. Ivan Mosquera Ingeniero Residente de apoyo.
Jaime J. Duarte "Interventoria" CERO ACCIDENTES

*20-01-2026/Hora 8:00 am/mañana soleada personal contratista 2 oficiales, 1 ayudante; 1 inspector tecnico, 1 residente; Se realizan actividades de izaje de la estructura metalica para la pergola de la palmera ademas de corte, pulido, masillado y pintura, se opera equipo de soldadura, pulidoras y taladro. se evidencia una teja rota en el shut de residuos, muy cercano al area de trabajo. dicha teja corresponde a una condición preexistente y no atribuida a las actividades ejecutadas por el contratista. Se presentan lluvias desde la 1:50 pm afectando el desarrollo normal de las actividades en obra se suspenden actividades temporal de las labores y se retoman desde la 4:30 hasta

Powered by CamScanner

las 6:00 pm. Cesteleros Jairo A Duarte

*21-01-2026/Hora 8:00 am/mañana soleada/personal contratista 3 oficiales, 1 ayudante, 1 residente, 1 inspector tecnico, empieza la jornada con las actividades de: lavado y pulido de la cancha de microfutbol, Actividades de corte, pulido, masillado, pintura e izaje de la estructura para la pergola de la palmera. En recorrido de Interventoria SST se evidencia personal del contratista realizando actividades de estructura metalica y limpieza de cancha. 1 ayudante, 1 soldador, 1 ayudante, 1 oficial, 1 inspector técnico de obra. Se revisan los formatos SST diligenciados por el personal de obra y el inspector técnico, dejando claro que dentro del ATS manejado por el contratista, el soldador debe usar, Casco, mangas de cuero, guantes mosquetón, Botas de caña alta cuero), los arnesses para realizar actividades de altura deben estar completos. Con todas sus secciones. Angie Cantor Insp SST Interventoria Jairo A Duarte Edward Rodriguez SST Interventoría.

*22/01-2026/Hora 8:00 am/mañana soleada, personal contratista 3 oficiales, 1 ayudante, 1 inspector SST, 1 inspector tecnico, 1 residente; Se inician actividades de sellado de juntas en la cancha de microfutbol, tambien se realizan actividades de izaje de estructura de pergola para la palmera, se operan equipos como taladro, pulidora, equipo de soldadura, andamios, planta electrica, compresor, brilladora, hidrolavadora y herramienta menor. Siendo las 3:00 pm y por solicitud de interventoría se retira el cerramiento de obra, teniendo en cuenta tambien que el lunes 26 de enero de 2026 se inician las clases con los estudiantes a las 6:00 pm ingresan las barandas para las escaleras del edificio. Cesteleros Julio Andres Duarte.

*23/01/2026/Hora 7:00 am/mañana soleada/personal contratista 3 oficiales, 1 ayudante, 1 inspector SST, 1 residente, 1 inspector tecnico, Se inician actividades de pintura en la cancha de microfutbol, se continua, con las actividades de corte, pulido, masilla, pintura e izaje de estructura de la

pergola para la palmeta, se operan equipos como; equipo de soldadura, pulidoras, taladros y herramienta menor. En horas de la tarde se retira el material sobrante de la obra se avanza en el izaje de la pergola y en la pintura de cancha. queda definido el color de la caseta de insumos alimenticios que sera negro mate. Cesteneros Julio J Duarte

* 24/01/2026 Hora 7:00am / mañana soleada / personal contratista 3 oficiales, 1 ayudante, 1 inspector SST, 1 inspector tecnico, 1 residente; se realizo capacitación con personal en obra sobre comportamientos, lenguaje verbal y no verbal con diantes, estudiantes y diferentes actores de las instituciones Educativas del barrios enfoc con el fin de evitar llamados de atención o sanciones. Wendy Vargas. por otra parte se realizan actividades de pintura en la cancha de microfutbol, continuamos con el izaje de estructura metalica de la pergola para la palmera, corte, pulida, moscilado y pintura y soldadura, Se emplean equipos como planta electrica, compresor, equipo de soldadura, pulidoras, taladro y herramienta menor. Hora: 12:30 pm, se realiza recorrido por obra estando presente 1 inspector de interventoria, 1 inspector de contratista y 1 ingeniero de apoyo del contratista, durante el recorrido se realizan los siguientes acuerdos: Hacer cercamiento en toda alrededor de la cancha para evitar el transito de estudiantes y garantizar el curado de la pintura aplicada y la demarcación. El cercamiento se dejara hasta el dia 27 de enero. El aseo del cercame y actividades pendientes en placa de contrapiso se realizaran el dia 31 de enero y 1 de febrero para no intervenir con el espacio en jornadas de estudio, en caso de subsanar observaciones adicionales que se presenten serán atendidas después de la salida de estudiantes de su jornada escolar. Julio J Duarte, Cesteneros Yoan Mosquera. Ingeniero residente de apoyo. Se realizan pruebas de soldadura, las cuales fueron aprobadas, contando con evidencia fotografica y en presencia de interventoria Cesteneros

* 25/01/2026 Hora: 8.00 am, personal en obra: 1 ingeniero residente, 1 soldador y 3 ayudantes Se continuan actividades de soldadura, marilla y pintura en pergola. Se realiza la pintura de la caseta color negro Mate, se instalan 30 laetas en zona de acceso a estudiantes, Se realiza cercamiento en cancha debido a que la pintura aplicada en el área y la demarcación realizada no puede tenerse transito hasta que se finalicen actividades de pintura y se pueda garantizar un curado optimo, es por esto que se decide colocar cercamiento durante la semana del 26 al 30 de enero

Siendo las 2:40 pm se suspenden actividades por lluvia, se retoman actividades a las 9:30 pm para realizar instalación de bicicletero, se retiran RCD y queda pendiente finalizar actividades de pintura a pergola y aseo general en zona de trabajo. Yam Mosquera Ingeniero Residente de apoyo

* 26/01/2026 Hora: 9:30 am Clima cálido, personal en obra 3 ayudantes, 1 Interventoria SST, se ingresa al colegio a las 9:30 am debido a que no permitieron ingresar antes debido al ingreso de estudiantes al colegio. Se inician actividades de aseo en zona de juegos y bacanda, se continuan actividades de pintura en cancha. Siendo las 11:50 am se suspenden actividades por motivo de lluvia

* 27-01-2026 Hora: 8:30am Personal del contratista en obra 1 ayudantes, 1 oficial, 1 ingeniero de apoyo se inician actividades en cancha, macillar pergola. Se paran actividades sobre las 2:18 pm por temas de lluvia Angie Cantor SST Interventoria

* 28-01-2026 Hora 8:30 am Personal del contratista en obra 2 ayudantes, 1 oficial, 1 ingeniero de apoyo. En recorrido de interventoria técnico y SST el personal contratista continua con los arreglos de la pintura de cancha, ya que debido a las lluvias se deterioran algunas lineas, se paran actividades por lluvias fuertes a la 1:48 pm Angie Cantor SST Interventoria CESAR LLEVENDO

* 29-01-2026 Hora 10:30 am Personal de contratista en obra se evidencia 1 ayudante en verificación de temas de pintura en cancha, dicen finalizado el tema de pintura. Sobre la 1:30 pm llega el soldador para continuar con actividades en la pergola en temas de pintura se paran actividades por lluvias 2:24 pm Angie Cantor SST Interventoria.

* 30-01-2026/ Hora 8:00 am / mañana soleada/ personal contratista; 1 oficial, 1 ayudante, 1 inspector SST, 1 inspector tecnico, 1 residente, Se realizaron labores de pulido en la (cancha) placa con brilladora, desde la 1 pm hasta las 6 pm. Se opera en este horario por que los estudiantes terminan sus clases a la 1:00 pm, CESAR LLEVENDO

* 31-01-2026/ Hora 6:00 a m/ mañana soleada/ personal en obra 1 oficial, 1 ayudante, 1 inspector SST, 1 inspector tecnico 1 residente, Se retoman actividades de pulido en la placa, se realizan dos veces el pulido en la placa y se realiza la limpieza del material

Powered by CamScanner

desprendida de la placa y se realiza limpieza de carcamo. Siendo las 13:40 pm se comienza instalación de puerta frente a concha, se instala marco de puerta y persianas superiores. Yoan Mosquera. Ingeniero Residente de apoyo. CONTRATISTAS

* 01/02/2026. Hora 8:00 am. Reporte clima: Nublado. Personal en obra. 1 Ing residente, contratistas instalación de puerta. Se continuan instalando marcos de ventaneria fija en la puerta frente a la concha, se realizan actividades de pulido y masillado en estructura. Se terminan actividades mencionadas a las 2:45 pm. Yoan Mosquera. Ingeniero Residente de apoyo.

* 02/02/2026 Hora 8:08 am, reporte de clima: Soleado, sin personal en obra; se realiza señalización en puerta ya que no hay vidrios, evitando accidentes para personal del colegio y estudiantes. Wendy Vega. CONTRATISTAS

"Con base en los registros de lluvias presentados durante los dias 26, 27, 28, 29 y 30, principalmente a partir de las 2 pm. y Considerando que en algunas jornadas las precipitaciones fueron continuas y otras intermitentes, se estima una afectación promedio de dos horas diarios de afectación al desarrollo normal de las actividades en obra".

Ese mismo 2 de enero en horas de la tarde se continua con la instalacion de vidrios en las puertas frente ala concha En horas de la tarde 6:00 pm se presentan Fuertes precipitaciones y se evidencio que los carcamos no lograban evacuar las aguas lluvias. CONTRATISTAS

*03/02/2026/ Hora 8:00 am/ mañana soleada/ personal en obra 1 oficial, 1 ayudante, 1 inspector tecnico, 1 inspector SST, 1 residente. durante la jornada se realiza inspección en caja que recibe las tuberias de desagüe de 6" de cada uno de los carcamos. Durante la inspección se evidencio que la caja se encontraba en mal estado, y se realizo la limpieza y posteriormente se hizo el sondeo en las tuberias que llegan ala caja. Aunque se realizo el sondeo no fue suficiente para limpiar las tuberias que se encontraban colmatados. En horas de la tarde se realiza retiro de las puertas para mejorar los detalles de pintura CONTRATISTAS.

*04/02/2026/ Hora 8:00 am/ mañana soleada/ personal en obra

1 oficial, 1 ayudante 1 inspector tecnico, 1 residente.
durante la jornada se realizan actividades de: retoque de pintura en la cancha de microfutbol y pulido en placa. CESAR RIVEROS

* 5/02-2026/ Hora 8:00 am/ mañana soleada/ personal en obra 1 oficial, 1 ayudante, 1 inspector tecnico, 1 residente durante la jornada se realizan actividades de pulido en la placa CESAR RIVEROS
* 06/02/2026/ Hora 8:00 am/ mañana soleada/ personal en obra 1 oficial, 1 ayudante, 1 inspector tecnico, 1 residente se realizan actividades de pulido en la placa. CESAR RIVEROS
* 07/02/2026/ Hora 7:00 am/ personal en obra 1 oficial, 1 inspector tecnico, 1 inspector SST, durante la jornada se realizan actividades de pintura y resane en la pergola de la palmera. CESAR RIVEROS

Powered by CamScanner

Anexo No. 8

de manera simultanea con las demas actividades de mantenimiento.

* Instalación de rejas en pasillos del tercer piso: Con proposito de optimizar los tiempos de ejecución, se reforzara la cuadrilla asignada para la instalación de los rejas de los pasillos del tercer piso

*Observaciones relacionadas con el lavado de la fachada

'En atención a la recomendación efectuada por la interventoria respecto al lavado de las fachadas, se informa que durante el recorrido realizado conjuntamente con la supervisión y la institución, se solicito el retiro del grafitis en la fachada oriental colindante con la Av. ciudad de Cali.

Sin embargo una vez adelantadas las labores correspondientes se evidencio que no era tecnicamente posible eliminar totalmente las manchas mediante las actividades contempladas dentro del alcance contractual. En consecuencia se suspende dicha labor y se procede a ejecutar el reemboquillado de la zona intervenida considerando que la eliminación total del grafiti no hace parte de las obligaciones contractuales. Asimismo se aclara que las labores de limpieza efectuadas no comprometen la estabilidad, la integridad ni la impermeabilidad del muro, ni riesgo de filtraciones, porcuanto corresponden unicamente a intervenciones superficiales sobre el acabado en ladrillo y no generan afectaciones que propicien filtraciones o humedades al interior de la edificación.

IO CRISTIAN RIVEROS RO Ing. T

7-Ago-26 Viernes

Reporte del clima: Mañana soleada

Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 2 oficiales, 2 ayudantes de mampostaria, 3 oficiales, 1 ayudante de hornamentación, 5 colaboradores de obra.

Se realizan permisos de trabajo, se realizan permisos de trabajo seguro en alturas, realización de ATS, charla de seguridad a los trabajadores, inspección a los lugares de trabajo, se definen procedimientos con el fin de garantizar condiciones seguras a los trabajadores en la realización

Powered by CamScanner

de los actividades, Durante la jornada se realizaron actividades de armado y fundición de la alfajia correspondiente al antepecho, así mismo se ejecutaron trabajos de afinado de la superficie en muros divisorios de mampostería de la biblioteca como preparacion previa para la realización de las dilataciones. Adicionalmente se avanzo en las actividades de pintura e instalación de las barandas del tercer piso.

IO CESAR NIÑO

Jueves 26 Reporte del clima, Mañana soleada

sabado Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 2 oficiales, 2 ayudantes de mamposteria, 2 oficiales de herramentación, 1 oficial de demolición, 1 oficial, 1 ayudante de pintura, 2 oficiales, 2 ayudantes en apoyo de obra,

Se realizan permisos de trabajo, se realizan permisos de trabajo segoro en alturas, se diligencion ATS, charla de seguridad a los trabajadores, inspección a los lugares de trabajo, se definen procedimientos para garantizar condiciones seguros a los trabajadores en la realización de los trabajos Durante la jornada se desarrollaron las siguientes actividades. Desencofrado de alfajias correspondientes al antepecho, encofrado de alfajia para la continuidad de las actividades de fundición, marcación y demolicion controlada de esquina en muro de mampostería para la construcción de columnetas, corte y desmontaje de barandas existentes e instalación de las nuevas barandas en el poallo del tercer piso, afinado de muros divisorios en mampostería como preparación para la realización de las respectivas dilataciones. orden y aseo general

IO CESAR NIÑO

Viernes 26 Reporte del clima Mañana soleada

Domingo Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 1 oficial, 1 ayudante de mamposteria, 2 oficiales de herramentación, 2 oficiales, 1 ayudante en

Powered by CamScanner

apoyo de obra, 1 oficial, 1 ayudante en pintura.
se realizan permisos de trabajo, se realizan permisos de trabajo seguro en alturas, se diligencian ATS, charla de seguridad a los trabajadores, se inspeccionan lugares de trabajo y se definen procedimientos para garantizar condiciones seguras a los trabajadores en función de sus trabajos. Durante la jornada se realizo el encofrado para la ejecución de la alfajia correspondiente al antepecho, posteriormente se realizo la fundición del (ante?) la alfajia de acuerdo con las especificaciones del proyecto, Adicionalmente se continuo con las actividades de pintura y con la instalacion de las barandas en el area intervenida.
IO cesar rivEros

10-Ago-26 Lunes
Reporte del clima. Mañana soleada
Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 2 oficiales, 2 ayudantes de mamposteria, 1 oficial de mantenimiento de fachada, 2 oficiales, 2 ayudantes de nomamentación, 2 oficiales, 1 ayudante de apoyo en obra 1 ayudante y un oficial de pintura.
Durante la jornada se continuo con la construcción del antepecho en mamposteria. asi mismo se avanzo con los actividades de pintura e instalacion de barandas en el área intervenida. Adicionalmente se realizo cortes y demolición controlada de muro de mamposteria en los puntos definidos para la construccion de las columnetas de acuerdo con las condiciones y especificaciones tecnicas del proyecto.
IO cesar rivEros
-Según las observaciones realizadas el día 06 de Agosto, me permito aclarar que a la fecha, el costado occidental del área administrativa no cuenta con la actividad de Reemboquillado, en dicho costado solo se ha efectuado el lavado de los graffitis, lo cual habian indicado que era una prueba, según lo conversado con el contratista.
-El día de hoy se evidencia que durante el fin de semana el colegio realizó actividades de instalación de Reflectores en costado occidental de biblioteca. El contratista comunica que se evidencian cables expuestos de la conexión eléctrica de los reflectores.

Powered by CamScanner

Se recomienda al contratista realizar una protección provisional con el fin de contrarrestar y prevenir algun incidente en obra, de igual manera se recomienda comunicar la situación a la Institución, ya que son trabajos de responsabilidad de la Institución.

- Se reitera recomendacion de cubrir elementos expuestos en el costado occidental antes de realizar la actividad de bruñido de fachada.
- Se recomienda al contratista que, previo al Hidrofugado, se deberá instalar protección en ventanería.
- Se evidencia que el contratista se encuentra avanzando en la construcción de juntas de dilatación vertical en muros divisorios, se recomienda dejar 1cm de dilatación y realizar el sello con material elastomerico. Insp Tec Intern.
- El día de hoy durante Recorrido efectuado se evidencia que el personal que está realizando las actividades de retiro e instalación de barandas de protección no están haciendo uso del cerramiento y están dejando espacios entre baranda existente y baranda nueva. Se ha recomendado a contratista coordinar con el personal el constante movimiento del cerramiento a medida que se avanza en la actividad, de igual manera Recomendar señalización en el área, no permitir paso de particulares y estar muy pendiente del material y herramientas dejado en el lugar. Por último recordar que, mientras el área se encuentre sin supervisión, el cerramiento debería estar cerrado. Se recomienda al contratista efectuar seguimiento a estos actos por solicitud de la Institución también. Insp Tec Intern.

11-Ago-26 Martes
- El día de hoy durante Recorrido se evidencia que el personal se encuentra realizando actividades en antepecho de cubierta. Se evidencia caída de material al primer nivel de la Institución — Parillo, el personal de vigilancia realizó una señalización provisional y la Interventoría recomienda al contratista reforzar la señalización y realizar un cerramiento provisional mientras se ejecuta la actividad, de igual manera se recomienda contar con un personal permanente en la zona, teniendo en cuenta que el personal externo son menores y tienden a saltar la señalización. Esto, a manera de Recomendación por parte de la Interventoría.
- En recorrido realizado se evidencia que en el proceso de instalación de barandas de protección el personal se encuentra realizando en ciertas partes retiro de 2cm de la superficie de la Alfajía, ya que se evidencia placa de cubierta a desnivel una sección de la otra y a desnivel la alfajía. Se deja constancia que es una actividad no comunicada a la Interventoría previamente. Insp Tec Intern.

Powered by CamScanner

11-Ago-26 Reporte del clima. Mañana soleada
Martes Personal en obra. 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 2 oficiales, 2 ayudantes de mampostería, 2 oficiales de fachaleta, 1 oficial, 1 ayudante de pintura de barandas, 2 oficiales, 2 ayudantes de hornamentación
Se realizan permisos de trabajo, se realizan permisos de trabajo seguro en alturas, se realizan ATS, charla de seguridad a los trabajadores inspeccion a los lugares de trabajo, se definen procedimientos para garantizar condiciones seguras a los trabajadores para la realización de las trabajos. Posteriormente se da inicio a las siguientes actividades.
- Construccion de antepecho, encofrado y fundición de alfajia
- se inicia el pañete en la fachaleta con dilatación cumpliendo con la recomendación tecnica
- Se continua con actividades de pintura de barandas
- Instalación de barandas en el pasillo del tercer piso
- Remoción de escombro y trasiego
- Proceso y afinado en muro divisorio en mampostería preparando la superficie para la dilatación
IO - CosAnillados

12-Ago-26 Reporte del clima. Mañana Soleada
Miercoles Personal en obra. 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, 2 oficiales, 1 ayudante de apoyo en obra, 2 oficiales, 2 ayudantes de mampostería, 2 oficiales, 1 ayudante de hornamentación, 3 oficiales de mantenimiento de fachada, 1 oficial y 1 ayudante de fachaleta, 1 oficial dilatando.
Se realizan permisos de trabajo, se realizan permisos de trabajo seguro en alturas, realización de ATS, inspecciones y preoperacionales de herramentas y equipos, charla de seguridad a los trabajadores, inspeccion a los lugares de trabajo, definicion de procedimientos para garantizar condiciones seguros a los trabajadores en la realizacion de los trabajos
Posteriormente se da inicio a las siguientes actividades
- Encofrado para la columneta, perforación, anclajes, con epoxi con traslapos y fundición construyendo la columneta.

Powered by CamScanner

•Se continua con el pañete de viga fachaleta con dilatación cumpliendo con su especificación técnica del proyecto.
•Se continua con afinado, en muros divisorios de la biblioteca corte con pulidora y sellado.
•Se continuan con labores de instalación de barandas en el pasillo del tercer piso
•Se continua con reembaquillado estructural en muros de la fachada
•Se realizo la intervención en el area de la rectoria, realizando cortes con pulidora y realizando el sellado de dilatación, durante la actividad, la interventoria indico el procedimiento a seguir el cual se dio cumplimento.
NO CUMPLIMIENTOS

B-Ago-26 Reporte del clima. Mañana soleada
Jueves Personal en obra. 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectoría SST, 2 oficiales, 2 ayudantes de mamposteria, 1 ofical, 1 ayudante de mantenimiento de fachada, 1 oficial 1 ayudante de pañete de viga, 2 oficiales, 1 ayudante de apoyo en obra.
Se diligencian permisos de trabajo seguro en alturas, se realizan permisos de trabajo y ATS. inspección de herramientas y equipos con los respectivos preoperacionales, Charla de seguridad a los trabajadores, inspección a los lugares de trabajo, definición de procedimientos para garantizar condiciones seguras a los trabajadores en la realización de los trabajos. Posteriormente se inicia con los siguientes actividades.
• Corte con pulidora en muro de mamposteria en las esquinas para el aislamiento de la columneta.
• Se inicia con la perforación y anclajes con epoxico para la columneta
• Afinado y resane en muros divisorios, para el posterior corte con pulidora y dilatacion con sellante elastomerico
• Reboquillada en fachada de muro en mamposteria estructural
• Se realiza pañete de viga fachaleta con su respectiva dilatación
• Se realiza cerramiento en la fachada norte para la respectiva intervención de la fachada

Powered by CamScanner

-El día de ayer se solicitó al contratista arreglar el cerramiento en tela instalado en la parte externa del colegio costado oriental, el cual se encuentra suelto y representa un peligro para las personas que transitan por el lugar. Al día de hoy el contratista no ha efectuado el arreglo.
- Durante recorrido efectuado el día de ayer 12 Agosto 2026 se reiteró la Recomendación al contratista del reparo en señalización y cerramiento en piso 3, zona donde se está realizando la instalación de barandas de protección, se recomienda que cuando el personal se retire dejen cerrado el cerramiento como custodio de los elementos, herramientas y materiales que se dejan en el sitio de trabajo. Se reitera recomendación con el fin de que personal externo, estudiantes o trabajadores de la Institución no transiten en el área previniendo cualquier incidente.
- Se reitera al contratista que la obra tiene fecha de Finalización el día 17 de Agosto de 2026, al día de hoy hacen falta secciones para apoyo. 6 ml de baranda de protección, adicional a eso, hacen falta en el sitio de la obra ángulos de fijación de la estructura y su debido proceso de pintura, corte, perforación e instalación en el sitio. Interventoría hace un llamado al cumplimiento del tiempo contractual.
Insp. Tecn. Interv.
Atendiendo las recomendaciones de la interventoría de obra y la institución se deja constancia de que los arreglos al cerramiento solicitados se realizan a primera hora del día de hoy, tal como se solicito se realiza capacitación el día martes al personal de obra, con el fin de garantizar la seguridad durante las actividades de obra en 3er piso cerramiento en riga y a nivel de actividades de demolición y mamposte en la planta bloque de biblioteca y oficinas.
Frente a las actividades adicionales efectuadas durante la instalación de las rejas ubicadas en pasillos 3ra planta, en tema de escarificado, rasgado y corte de alfajías, se precisa que, debido al desplome, desnivel y variaciones de alineación existente a lo largo de 103 m de cerramiento; estas actividades son necesarias para el adecuado desarrollo de los trabajos y responden a las condiciones preexistentes del cerramiento; normal en el desarrollo de estas actividades. Si bien la información no fue comunicada oportunamente al ente de interventoría, la actividad se ha venido ejecutando a lo largo de la semana con el propósito de mantener la continuidad del proceso constructivo y evitar afectaciones en el avance de la obra. Por tanto, la falta de comunicación oportuna no debe constituirse con una ejecución

Powered by CamScanner

injustificada, teniendo en cuenta que se trata de una actividad indispensable para el desarrollo de los trabajos. RO Tec. T

14-Ago-26 Viernes En recorrido Realizado se observa que el contratista no esta sujetando a la estructura la malla galvanizada colocada en parñete de fachada, se esta dejando sobrepuesta con el fin de que esta sea sujeta con el parñete. Esta Interventoria Recomienda que sea sujetada a la estructura para prevenir su desprendimiento. Insp. Tec. Inter.

En Recorrido se evidencia que 3 secciones de baranda de protección instalada en piso 3 están desplomadas, se solicita al contratista realizar los trabajos pertinentes con el fin de corregir el plomo de las mismas, de igual manera se evidencia que con el trasiego y la ejecución de actividades de instalación de las barandas de protección, han formado detalles en su pintura, por lo que se Recomienda Retoque de pintura posterior a la instalación, sin que esto afecte el presupuesto de la obra, recordando que se debe entregar en optimas condiciones. Insp Tec. Inter.

Powered by CamScanner

Anexo No. 9

misos, capacitación y socialización de ATS, se continua con actividades de ovellonado y curado de grietas y fisuras en la placa de contrapiso, aplicación de boquilla al piso del salon de laboratorio, pulido y brillado se ejecutan actividades de pintura en todos los salones de la terraza 4. se continua con la fabricación de elementos estructurales en taller. para la instalacion de tensomembranas. se finaliza actividades de obra con orden y aseo I.O.

5/julio/2026 clima: nublado

domingo Personal de obra: 1 Residente de Obra, Inspector Técnico Inspector SST, 1 maestro, 1 oficial, 3 ayudantes

Actividades: se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitación y socialización de ATS, se ejecutan actividades de brillado de piso. Instalacion de lamparas, curado de grietas y fisuras, Pintura en las placas de entrepiso se continua con la fabricacion de elementos estructurales en taller para la instalacion de tensomembranas se finaliza labores con orden y aseo I.O.

6/julio/2026 clima: soleado

Lunes Personal de obra: 1 Residente de obra, Inspector Técnico, Inspector SST, 1 Maestro, 1 oficial, 4 ayudantes, 3 Instaladores

Actividades: se realiza firma de asistencia, apertura de permisos capacitación y socialización de ATS, se ejecutan labores de instalacion de cerramiento en la terraza #3 brillado de piso, trasiego de elementos estructurales a sitio de instalación aseo y limpieza en las aulas. Remates de Pintura, Instalacion de lamparas, la jornada transcurre sin accidentes ni incidentes El Personal utilizo los elementos de Proteccion Personal, se finaliza jornada con orden y aseo I.O Wilmer Alarcon

7/julio/2026 clima: nublado

Martes Personal de obra: 1 Residente de obra, Inspector Técnico, Inspector SST, 1 Maestro, 1 ayudante, 2 electricistas, 1 capataz instalador, 8 instaladores.

Actividades: se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos capacitación y socialización de ATS, se hace entrega a la instalacion 3 salones ya terminados; 1 de la terraza 1, 2 de

Conos de la Terraza #2 Para Que Puedan ingresar Sus muebles y Continuen Sus actividades de educación, se ejecuta brillado de Piso del aula de laboratorio, y se inicia con la instalacion de la tensomembrana en la terraza #3, La Jornada transcurre sin accidentes, ni incidentes; el Personal utiliza los elementos de Protección Personal, Se finaliza Jornada con Orden y aseo. I.O.

8/Jul/2026 Miercoles
Clima: Soleado
Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector Tecnico, 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 ayudante, 1 Cabotaz, 4 Instaladores
Actividades: Se realiza firma de asistencia, apertura de permisos, Capacitacion y socialización de ATS. Se ejecutan Labores de brillado de Piso, Instalacion de estructura para tensomembranas en la terraza 3 y 4 se realiza Un aseo general en las aulas con el fin de entrega La jornada transcurre sin accidentes ni incidentes el Personal utiliza los elementos de Protección personal I.O.

9/Julio/2026 Jueves
Clima: Nublado
Personal de Obra: 1 Residente de Obra, 1 Inspector Tecnico, 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 Cabotaz, 3 Instaladores, 3 electricos
Actividades: Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitación y socializacion de ATS. Se ejecutan actividades relacionadas con el montaje de las tensomembranas, simultaneamente se inicia con la instalacion de lamparas en las aulas de la Terraza #2 se realiza aseo en los salones, la jornada transcurre sin accidentes ni incidentes el Personal utiliza los elementos de Protección Personal. I.O.

10/Julio/2026 Viernes
Clima: Soleado
Personal de obra: 1 Residente de Obra, 1 Inspector sst, 1 Inspector Técnico, 1 Maestro, 1 cabotaz, 4 Instaladores
Actividades: se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitacion y Socializacion de ATS. Se ejecutan actividades de Instalacion de tensomembranas en la Terraza #4, Montaje de estructura

se instalan, los postes, arcos o mastiles que sostendran la Membrana, se realizan anclajes para sujeccion de la estructura, se continua con la instalación de lamparas en los salones de la terraza #2, se realizan labores de remates de pintura en los aulas. se solicito a la Institución el retiro de los muebles en los salones de la terraza 3 para su proxima intervención I.O.

11/oct/2025 Clima: Soleado

sabado Personal de obra: 1 Residente de Obra, Inspector Técnico, 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 capataz, 3 Instaladores, 3 electricistas

Actividades: Se realiza Firma de asistencia, apertura de Permisos capacitacion y socialización de ATS. Se ejecutan labores de Izaje de la Membrana, fijacion de bordes, Tensado de membrana, Remates de Pintura, Instalación de lamparas en los salones de la terraza #2, se finaliza los labores de instalacion de Tensomembranas, e instalación de lamparas, se realiza un aseo General en los areas intervenidad para hacer entrega de los salones de la Terraza #2 y la entrega de las tenso membranas en la terraza 3 y 4 a satisfacion de la institución se le solicita a la Institucion educativo el retiro de los muebles en los salones de la terraza #3 para continuar con nuestro proceso constructivo de Mantenimiento la jornada Transcurre sin accidentes, ni incidentes el Personal utiliza los elementos de Proteccion personal. I.O.

12/oct/2025 Clima: Nublado

Lunes Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector Técnico, 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 ayudante

Actividades: se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos capacitacion y Socialización de ATS, se realiza la construccion de acopio para escombros, utilizando un espacio asignado por la institucion, se ejecuta el trasiego del escombro hasta el Punto de acopio. Se continua a la espera que nos retiren los muebles y el material didactico de los salones de la terraza # 3 I.O

14/julio/2026 clima: Soleado
Martes Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector técnico, 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 ayudante.
Actividades: Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, Capacitación y Socialización de ATS, se rea retiro de escombros del Colegio Para darle disposición Final, Se continua a la espera de retiro de Mueble y Material didactico de los salones de la Terraza Se realiza el desmonte del cerramiento de la Terraza #3 y la Terraza #4, la jornada transcu Sin accidentes, ni inadentes el Personal utilizo Los ele uentos de Proteccion Personal E.O.

15/julio/2026
Miercoles Clima: Soleado
Personal de obra: 1 Residente de Obra, 1 Inspector técnico, Inspector sst, 1 Maestro, 1 ayudante
Actividades: Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, Capacitacion y Socialización de ATS. Se realiza desmonte de Cerramientos, Aseo de las areas intervenidas Para las Terrazas membranas, se inicia actividades de Mantenimiento en Placas de los salones de la Terraza #3; se realizo Proteccion de los elementos no desmontables con Plastico, fijado, escarificado Manual de Placa Posteriormente se ejecuta Perforaciones con el Fin de desalojar las aguas contenidas. Se finaliza jornada con orden y aseo. E.O.

16/julio/2026
Jueves Clima nublado
Personal de Obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector Técnico, Inspector sst, 1 Maestro, 1 ayudante.
Actividades: Se realiza firma de Asistencia, Apertura de Permisos, Capacitacion y Socialización de ATS se realiza fijado, lavado, drenado, Perforaciones, escarificado Manual en los Salones de la terraza #3- La jornada transcurre sin accidentes, ni incidentes el Personal utiliza los EPP.
E.O.

17/julio/2026 Clima: soleado
viernes Personal de obra: 1 Residente de Obra, 1 Inspector Técnico. 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 ayudante.
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, Capacitación y socialización de ATS. Se ejecutan Actividades de Protección de Riso. Posteriormente se ejecuta labores de Lijado Mecanico, brunido escarificado Manual en las aulas de la terraza #3 la jornada Transcurre sin accidentes, ni incidentes, el Personal utiliza los elementos de Protección Personal (EPP.) Se finaliza jornada con orden y aseo J.O.Q.

18/julio/2026 Clima: soleado
sábado Personal de obra: 1 Residente de Obra, 1 Inspector Técnico 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 ayudante.
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos capacitacion y socialización de ATS. Se ejecuta labores, de lijado Manual, escarificado Manual, brunido avellanado y limpieza en Placa de las salones de la Terraza #3, el Personal utiliza los elementos de Protección Personal se finaliza jornada con orden y aseo. J.O.Q.

21/julio/2026 Clima: nublado
Martes Personal de obra: 1 Residente de obra, Inspector Técnico, Inspector sst, 1 Maestro, 1 ayudante.
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitacion y socialización de ATS. Se ejecuta actividades Escarificado Manual. lijado avellanado en los salones de la terraza #3 la jornada transcurre sin incidentes, ni accidentes el Personal utiliza los elementos de Protección Personal Se finaliza labores con orden y aseo en las áreas intervenidos. J.O.Q.

22/julio/2026 Clima: soleado
Miercoles Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector Técnico, 1 Inspector SST, 1 Maestro, 1 ayudante
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitación y socialización de ATS. Se ejecutan

actividades de lavado a Presion en la superficie de la Placa con el fin de limpiar imperfecciones y el oxido que tienen las Placas de las cuales Por el estancamiento de agua. Para dejarlo Secar y Posteriormente continuar con las actividades Sucesoras Se finaliza jornada con orden y aseo T.O.

23/julio/2026 jueves Clima: soleado
Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector técnico, Inspector sst, 1 Maestro, 1 oficial.
Se realizo firma de asistencia, apertura de Permisos capacitación y socialización de ATS. Se ejecutan actividades de Perforaciones, bruñido, Escarificado Manual, avellanado de fisuras en el salon #2 de la terraza #3, la Jornada transcurre sin accidentes ni incidentes, el Personal utilizo los elementos de Proteccion Personal Se finaliza jornada con orden y aseo T.O.

24/julio/2026 viernes Clima Soleado
Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 oficial.
se realizo firma de asistencia, apertura de Permisos capacitación y socialización de ATS, se ejecutan actividades. Se efectua escarificado Manual en la zonas con imperfecciones, Residuos de oxido, Pintura, Asimismo se realizo avellanado en la fisuras, Pulido de Placa de concreto de entrepiso las actividades fueron desarrollado utilizando las herramientas y elementos de Proteccion Personal correspondientes dejando las areas listas Para la siguiente etapa del Proceso constructivo. T.O.

25/julio/2026 Clima: Nublado
Sabado Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector Tecnico 1 Inspector sst, 1 maestro, 1 oficial
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos capacitacion y socializacion de ATS, se ejecuta actividades de Pulido y avellanado de Placa

de entrepiso, continuamente se realiza lavada a presión en la Placa con el objetivo de retirar el oxido que se encuentra en la Placa, la jornada transcurre sin accidentes, ni incidentes, se finaliza con orden y aseo I.O.

27/julio/2026 clima: soleado
Lunes Personal de obra: 1 residente de obra, 1 Inspector Tecnico, 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 oficial
Se realiza Firma de asistencia, apertura de Permisos capacitacion y Socializacion de ATS se ejecuta actividades de Pintura y remates en el salon #2 de la terraza #3 Aula de tecnologia, se realiza curado de grietas en el salon #1 de la terraza #3 la jornada transcurre sin accidentes ni incidentes el Personal utilizo los elementos de Protección Personal I.O.

28/julio/2026 Clima soleado
Martes Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector Técnico 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 oficial.
Actividades: se realiza Firma de asistencia, apertura de Permisos Capacitacion y Socializacion de ATS se ejecuta labores de Pintura en los salones de Terraza #3 la jornada transcurre sin accidentes, ni incidentes El Personal utilizo los elementos de Protecion Personal se finaliza labores con orden y aseo de los Sitios intervenidos. I.O.

29/julio clima soleado
Miercoles Personal de Obra: 1 Residente de Obra, 1 Inspector Técnico, 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 ayudante, 3 electricistas.
Actividades: Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, Capacitación y Socialización de ATS, Durante la jornada se ejecutaron actividades de Pintura y remates en los salones de la terraza #3, enfocados en la aplicación de acabados Finales sobre la Placa de entrepiso, estas labores permiten avanzar

Powered by CamScanner

en la preparacion de entrega de las aulas para su posterior entrega y resto a servicio de manera simultaneo se realiza el ingreso de materiales electricos requeridos para la etapa de instalaciones, verificando su estado cantidades y cumplimiento de especificaciones Tecnicas del Proyecto, los materiales fueron organizados y almacenados en el area designada para su posterior instalación. La jornada trascurre sin accidentes, ni incidentes el personal utilizo los elementos de Proteccion Personal se finaliza labores con orden y aseo T.O.C

30/julio/2026 clima soleado
Jueves Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector técnico, Inspector sst, 1 Maestro, 1 oficial, 2 electricistas.
Actividades: Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitación y socialización de ATS se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, Capacitación y socialización de ATS, Durante la Jornada se ejecutaron actividades de lavado de muros internos en los salones de la Terraza #3 con el proposito de eliminar residuos de obra, polvo y manchas y demas impurezas garantizando un adecuado acabado y mejorando la presentacion final de los espacios, de manera complementaria se realizaron remates de Pintura en la Placa de entrepiso; asi mismo se hace la fijacion y conexion de los 7 amparos en los salones intervenidos verificando su correcto funcionamiento, una vez comprobado el adecuado estado de los espacios se efectua la entrega de los espacios a la institución. Para su uso, se finaliza labores dejando areas limpias, organizadas y libre de residuos de Construcción T.O.C. Se solicita a la institucion educativa el retiro de los muebles

y material didactico de las aulas de Preescolar ubicadas en la Terraza #3.

31/julio/2026
viernes Clima: Nublado
Personal de obra: 1 Residente obra, 1 Inspector Técnico, Inspector sst, 1 Maestro, 1 oficial, 1 ayudante
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitación y socialización de ATS, Durante la jornada laboral se realizan labores de desmonte de lamparas en el salón 04 de Preescolar ubicado en la Terraza #3 Ya que este Fue el unico habilitado por la institucion para intervenir, las lamparas fueron acopiados en el sitio designado por la institución ejecutando correctamente su desconexión, Simultaneamente se inicia labores de Perforaciones en Placa de entrepiso La jornada transcurre sin accidentes, ni incidentes, el Personal utiliza los elementos de Proteccion Personal. Finaliza jornada con orden y aseo J.O.A.

1/agosto/2026
Sabado Clima: Soleado
Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector tecnico, 1 Inspector SST, 1 Maestro 1 ayudante.
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitación y socialización de ATS. Durante la jornada se ejecutan labores de escarificado Manual, Perforaciones Lavado de Placa en el salon 04 de Preescolar ubicado en la terraza #3 La jornada transcurre sin accidentes ni incidentes, el Personal utiliza los elementos de Protección Personal. se Finaliza labores con orden y aseo

03/agosto/2026 Clima: Soleado
Lunes Personal de Obra: 1 Residente de Obra, 1 Inspector Técnico 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 oficial, 1 ayudante
Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos capacitacion y socialización de ATS. Durante la jornada se realizan actividades de escarificado

manual, Perforaciones, lavado de Placa en el Salon #3 ubicado en la terraza #2 ya que la institución nos habilita este espacio para intervenir, De manera simultanea se ejecuta labores de avellanado de fisuras en el salon 04 de preescolar ubicado en la misma Terraza anteriormente mencionada, la jornada transcurre sin accidentes, ni incidentes, el Personal utilizo los elementos de Protección Personal, se Finaliza labores con orden y aseo J.O.

04/agosto 2026 clima: soleado
Martes Personal de Obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector técnico 1 Inspector sst, 1 Maestro, 1 oficial, 1 ayudante.
Se realiza Firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitacion y socialización de ATS, Durante la jornada se ejecutan labores de desmonte de lamparas en el Salon 03 de la Terraza #1, Simultaneamente se ejecuta avellanado, curado de fisuras en ambos salones. Y se inicia con labores de Pintura en el salon 04 de la Terraza #1 la jornada transcurre sin accidentes, ni incidentes. el Personal utilizo los elementos de Protección Personal se Finaliza jornada con orden y aseo J.O.

05/agosto /2026 Clima Nublado
Miercoles Personal de Obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector Técnico, 1 Maestro, 1 oficial, 1 ayudante
Se realiza Firma de asistencia, apertura de Permisos capacitacion y socialización de ATS. Durante la jornada se ejecutaron actividades de aplicacion de Pintura y remates en los Salones 03 y 04 ubicados en la terraza #1, los trabajos comprendieron el retoque de imperfecciones, uniformidad del acabado en la Placa, asi como la aplicacion de Pintura en areas que requieran ajuste de igual manera se realizaron labores de orden y aseo J.O.

06/agosto/2026 Clima: Soleado
Jueves Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector Técnico, Inspector sst., 1 Maestro, 1 ayudante, 2 oficial
Se realizo firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitacion y socializacion de ATS. Durante la jornada se ejecutaron actividades de aplicacion de Pintura y remates Finales en los salones 03 y 04 ubicados en la Terraza #4 los trabajos comprendieron dar el acabado final de la superficie de la Placa de entrepiso De igual manera, se realizaron labores de limpieza de manchas de Pintura, revision detallada del acabado se finaliza labores con orden y aseo en las areas intervendas los salones quedan listos para realizar las actividades subsecuentes I.D.

07/agosto/2026 Clima: Soleado
Viernes Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Inspector Tecnico 1 Inspector sst, Actividades: Se realiza firma de asistencia, apertura de Permisos, capacitación y socialización de ATS. Se realiza recorrido Tecnico de seguimiento en los salones 03 y 04 de Preescolar ubicados en el Primer Piso de la terraza #4 del Colegio virginia gutierrez de Pineda con el Proposito de verificar el estado y avance de las actividades correspondientes a Pintura y remates se efectua la revision visual de las superficies intervendas Verificando el avance de los trabajos garantizando una adecuada terminación de las áreas, se verifica que las actividades se vienen desarrollando de manera Progresiva realizando los ajustes y remates requeridos en los Puntos ID

08/agosto/2026
Sabado Clima: Soleado
Personal de obra: 1 Residente de Obra. Inspector Tecnico, 1 Inspector sst. 2 Electricistas, 2 Ayudantes.
Actividades: Se realiza firma de asistencia de asistencia, apertura de Permisos, capacitacion y socializacion de ATS. Se ejecuta labores de aseo y limpieza

Anexo No. 10

6 Agosto-26 Jueves

Reporte del clima, Mañana nublada, tarde soleada
Personal en obra. 1 residente de obra, 1 inspector de obra. 1 inspectora SST, cuadrillas de trabajo asignadas a cada frente.
Al inicio de la jornada se verificaron las condiciones de trabajo seguro, se diligenciaron los permisos correspondientes y se ejecutaron las actividades programadas. Al finalizar se realizaron labores de orden y aseo en las áreas intervenidas
I.E.D Nicolas de Buenaventura - Sede A
• Emboquillado de piso, instalación de guardescobas y ejecución de remates
I.E.D Anibal Fernandez de soto - Sede A
• Instalación de baldosa en granito y franja perimetral en gravilla lavada
• Pulido, sellado, y brillado del piso, seguido de aseo y finalización de la intervención
I.E.D Nuevo Horizonte, Sede D. Emergencia 1
• Aseo y mantenimiento de dos (2) unidades sanitarios portatiles

7-agosto-26 Viernes

Reporte del clima. Dia Soleado
Personal en obra 1 residente, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, cuadrillas de trabajo asignados a cada frente.
Al inicio de la jornada se verificaron las condiciones de trabajo seguro, se diligenciaron los permisos requeridos y se ejecutaron las actividades programadas, Al finalizar se realizaron labores de orden y aseo en las Áreas intervenidas.
I.E.D Nicolas de Buenaventura - Sede A
• Ejecución de Remates finales, limpieza y aseo general del espacio intervenido. Finalización de la intervención
I.E.D. Tobarín - Sede C
• Cerramiento y aislamiento del área de trabajo, Desmonte del policarbonato existente y traslado de residuos al sitio de acopio

8-Agosto-26 Reporte del clima. Mañana nublada - Tarde soleada
Personal en obra 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST y cuadrillas de trabajo asignadas a cada frente.
Al inicio de la jornada se verificaron las condiciones de trabajo seguro, se diligenciaron los permisos requeridos y se ejecutaron las actividades programadas. Al finalizar se realizaron labores de orden y aseo en las áreas intervenidas.
I.E.D Toberin - Sede C
• Instalación del nuevo policarbonato de 6mm el pasillo del bloque de preescolar
• Retiro del acabado de piso existente en la zona de juegos infantiles y traslado de residuos al sitio de acopio.
ID CESARPUEBLOS

10-Agos-26 Reporte del clima. Dia soleado
Personal en obra 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST y cuadrillas de trabajo asignadas a cada frente.
Al inicio de la jornada se verificaron las condiciones de trabajo seguro, se diligenciaron los permisos requeridos y se ejecutaron las actividades programadas. Al finalizar se realizaron labores de orden y aseo en las áreas intervenidas.
I.E.D Toberin - Sede C
· Continuación de la preparación y acondicionamiento del sustrato en la zona de juegos infantiles
· Inicio de la instalación de la capa base del sistema de piso tipo chips EPDM
I.E.D Nuevo Horizonte - Sede D Emergencia 1
· Aseo y mantenimiento de dos (2) unidades sanitarios portatiles.
ID CESARPUEBLOS

Powered by CamScanner

11-Agos-26 Reporte del clima. Dia nublado
Personal en obra. 1 residente de obra, 1 inspectora SST, 1 inspector de obra, y cuadrillas de trabajo asignadas a cada frente.
Al inicio de la jornada se verificaron las condiciones de trabajo seguro, se diligenciaron los permisos requeridos y se ejecutaron las actividades programadas. Al finalizar se realizaron labores de orden y aseo en las áreas intervenidas
I.E.D Toberin Sede C
• Continuación de la instalación y conformación de la capa base del sistema de piso recreativo
I.E.D Heladia Mejia - Sede A
• Demolición controlada del muro perimetral afectado, conservando los elementos de confinamiento existentes
• Traslado y acopio temporal de materiales RCD generados
IO CESAR RIVEROS

12-Agos-26 Reporte del clima. Mañana nublada - Tarde soleada
Personal en obra, 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST, y cuadrillas de trabajo asignadas a cada frente.
Al inicio de la jornada se verificaron las condiciones de trabajo seguro, se diligenciaron los permisos requeridos y se ejecutaron las actividades programadas. Al finalizar se realizaron labores de orden y aseo en las áreas intervenidas.
I.E.D Heladia Mejia - Sede A
• Retiro y adecuación del material de la matera, limpieza del área y traslado de los residuos generados
I.E.D Toberín - Sede C
Aplicación e instalación progresiva de la capa de acabado en chips E.P.D.M en la zona de juegos.
IO CESAR RIVEROS

13-Agos-26 Reporte del clima. Mañana soleada
Personal en obra. Residente de obra, 1 inspector de obra, 1 residente de obra y cuadrillas de trabajo asig-

Powered by CamScanner

nados a cada frente.
Al inicio de la jornada se verificaron las condiciones de trabajo seguro, se diligenciaron los permisos de trabajo correspondientes y se ejecutaron las actividades programadas. Al finalizar la jornada se realizaron labores de orden y aseo en las áreas intervenidas.

I.E.D. Heladia Mejía - Sede A
- Ejecución de perforaciones y anclajes para los dovelas del nuevo muro
- Inicio de la mampostería en ladrillo a la vista e instalación del refuerzo horizontal con grafil

I.E.D Nuevo Horizonte - Sede D Emergencia 1
- Aseo y mantenimiento de las dos (2) unidades sanitarias portátiles

I.E.D Tobería - Sede C
- Continuación de la instalación del acabado en chips EPDM controlando espesores, nivelación y uniformidad de la superficie

IO CESTA RIVEROS

Hitos-26 Reporte del clima. Día soleado
Personal en obra. 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 1 inspectora SST y cuadrillas de trabajo asignados a cada frente.
Al inicio de la jornada se verificaron las condiciones de trabajo seguro, se diligenciaron permisos de trabajo y se ejecutaron las actividades programadas. Al finalizar se realizaron labores de orden y aseo en las áreas intervenidas.

I.E.D Heladia Mejía - Sede A
- Continuación de la construcción del muro en ladrillo a la vista, reposición del muro de la matera y embaguillado de la mampostería.

I.E.D Álvaro Gómez Hurtado - Sede A Emergencia silvicultural
- Tala de cinco (5) individuos arbóreos de la especie Sauco, traslado de material vegetal, orden y aseo general, y

Powered by CamScanner

finalización de la actividad e intervención
IO CONTRATISTAS
I.E.D Toberín - Sede C
• Ejecución de remates perimetrales y ajustes puntuales del piso instalado en la zona de juegos infantiles. IO CONTRATISTAS

15-Ago-26 Reporte del clima, Mañana nublado - Tarde soleada
Personal en obra 1 residente, 1 inspector, 1 inspectora SST, y cuadrillas de trabajo asignados a cada frente
Al inicio de la jornada se verificaron las condiciones de trabajo seguro, se diligenciaron los permisos requeridos y se ejecutaron las actividades programados, Al finalizar se realizaron labores de orden y aseo en las áreas intervenidas
I.E.D Heledia Mejía - Sede A
• Ejecución de remates Superior del muro, lavado y aplicación de protección hidrofuga
• Reposición de la tierra en la matera intervenida.
I.E.D Nuevo Horizonte - Sede D Emergencia silvicultural
• Tala de (16) Dieciseis individuos arbóreos de la especie Acacia Negra, traslado del material vegetal, orden y aseo general Finalización de la intervención
I.E.D. Toberín - Sede C
• Revisión del piso instalado, ejecución de remates y correcciones menores en los encuentros perimetrales IO CONTRATISTAS

17-Ago-26 Reporte del clima Dia soleado
Personal en obra. 1 residente de obra, 1 inspector residente de obra, 1 inspectora SST, y cuadrillas de trabajo asignados a cada frente
Al inicio de la jornada se verificaron las condiciones de trabajo seguro, se diligencian los permisos requeridos y se ejecutan las actividades programados. Al finalizar la jornada se realizan actividades de orden y aseo en las áreas intervenidas.

Powered by CamScanner

I.E.D Heladia Mejia - Sede A

- Ejecución de remates finales, retiro de material sobrante y RCD, aseo general y finalización de la intervención

I.E.D Nuevo Horizonte - Sede D Emergencia 1

- Asco y mantenimiento de los dos (2) unidades sanitarios portatiles

I.E.D Taberín sede C

- Verificación final de la intervención, retiro de materiales sobrantes y residuos, orden y aseo general.
- Finalización de los actividades correspondientes a la atención prioritaria/emergencia.

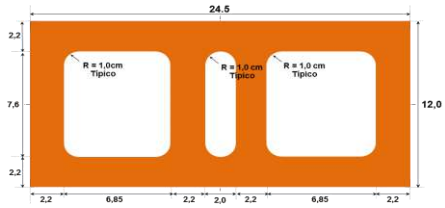
IO CESTAREVENTOS

Powered by CamScanner

Anexo No. 11

FICHA TECNICA

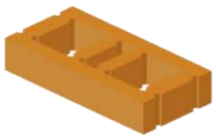
LADRILLO PRENSADO LIVIANO 6



PLANTA



Isométrico



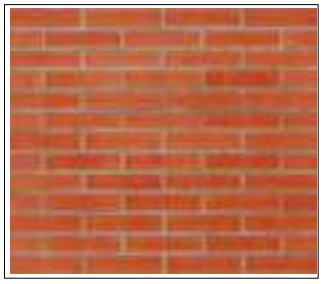
PIEZA ACCESORIO - LPRL6ACC



PIEZA ENTERA - LPRL6



PIEZA MEDIA DE TRABA - LPRL6M
A colocar en el extremo de un muro



APLICACIÓN

A celda = 51,2 cm2/Un | Dimensiones en cm.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Dimensiones	**Largo**		**Ancho**		**Alto**
	24,5 cm		12,0 cm		6,0 cm
Tolerancia Dimensional	± 4 mm		± 3 mm		± 2 mm
	Nota : Hasta el 2% de las piezas podrá estar excedido de estas tolerancias pero sin superar el máximo de ± 4mm.				
Color	**TERRACOTA (Según muestras)**		**El color varía dentro una gama similar a la que se observa en la foto de aplicación.**		
Textura	**LISA** POR SUS CUATRO (4) CARAS				
Paredes	± 22 mm				
Tabiques	**Tabique exterior - t_e**	± 22 mm	**Tabique interior - t_i**	± 22 mm	
Peso/Unidad	**2,2 Kg/Un.** Podrá tener una variación hasta de ± 0,11 Kg				
Peso/m2	**123,2** Kg/m2				
Rendimiento con dilatación de 1 cm.	**56 Un/m2**				
Aplicación	**MUROS DE FACHADA** y Muros divisorios Muros Estructurales				
Clasificación	**Tipo PV**		Unidad de Mampostería de Perforación Vertical		
Resistencia a la compresión - Mínima	Promedio 5 Unidades		Individual		
	24 MPa (245 Kgf/cm^2)		20 MPa (200 Kgf/cm^2)		
Absorción de Agua - Máxima	11,0%		13,0%		
BIM	Cuenta con familias BIM Santafé - LOD 300				
Sostenibilidad	La pieza cuenta con declaración ambiental				

Resistencia al fuego

NSR-10 / Título J	Sin pañete	Pañete 1 cm en una cara	Pañete 1 cm en dos caras
Sin celdas rellenas	136 min	166 min	201 min
Celdas rellenas cada 1,20 m	153 min	185 min	222 min
Todas las celdas rellenas	233 min	275 min	321 min

Propiedades Térmicas - λpieza W/m2*k Valor tabulado norma UNE-EN 1745.	0,35					
SRI - Indice de Reflectacia Solar	Vel. de viento baja	32	Vel. de viento media	36	Vel. de viento alta	39

Aislamiento Acústico - Valores STC (de acuerdo a composición de la pared).

Composición de la Pared (Partición) con Ladrillo Prensado Liviano de 6cm	STC	Perdida de transmisión a la frecuencia [Db]								
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 Khz	2 Khz	4 Khz	8 Khz	16 Khz
Sencilla	**53**	32	48	49	48	60	55	52	51	47
Sencilla. + Pañete de 1.5cm [una cara].	**58**		45	53	56	59	62	60	66	70
Sencilla + Celdas inyectadas de arena.	**58**	38	49	49	51	60	62	62	68	72
Sencilla + Celdas inyectadas de vermiculita.	**58**		45	49	51	60	62	65	66	71
Doble + Cámara de aire interior de 10cm. + Frescasa 3,1/2"" + Membrana Acustica de 3mm	**58**		43	48	55	63	65	69	75	77
Doble + Mortero de 1cm. entre las paredes.	**57**	38	51	56	56	58	62	63	68	76

Normas Aplicadas	**AIS**	**NSR 10 Título D**
	ICONTEC	NTC 4205-1, **NTC 4205-3**
	ASTM	C56, C212, C216

Recomendaciones de Almacenamiento:
Se recomienda que las piezas de arcilla se almacenen en obra en un sitio plano, seco, aislado del terreno y protegido de la escorrentía, las zonas de escombros, el almacenamiento de arenas y sitios de preparación de mezclas de mortero y concreto. En época de intensas lluvias es conveniente cubrir las piezas para evitar su saturación.

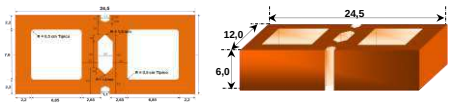
Recomendaciones de Instalación:
Para una correcta y eficiente aplicación seguir las instrucciones de SANTAFE.
No se deben olvidar las buenas prácticas que se acostumbran en la construcción de muros con piezas de arcilla, aquí recordaremos algunas.
En los muros de fachada y divisorios se deben cumplir los requisitos de la ***NSR10 Capitulo A.9 Elementos No Estructurales*** , en su diseño y anclaje a la estructura.
La solución comprende columnetas y viguetas, enchapadas con la pieza utilizada, o disponiendo el refuerzo vertical a través de las celdas. Para el diseño se pueden seguir las recomendaciones del "*Manual de Diseño - Muros divisorios y de fachada en mampostería según normas colombianas de diseño y construcción sismo resistente" de SANTAFE.*
En los muros de mampostería estructural o muros portantes, se deben cumplir los requisitos de la ***NSR 10 TITULO D - MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL.***
ES NATURAL QUE EL TONO GENERAL DEL LADRILLO VARIE LIGERAMENTE ENTRE DIFERENTES LOTES DE PRODUCCIÓN.
Para obtener una mayor homogeneidad de tono de un lote en la fachada, se recomienda tomar las piezas para el muro de diferentes estibas a la vez, 3 o 4, para conseguir la mezcla del producto.
Durante la construcción se procurará mantener el muro lo más limpio posible, esto facilitará la limpieza posterior.

ES NATURAL QUE AL CONSTRUIR EL MURO SE PRESENTEN EFLORESCENCIAS EN LAS PIEZAS DE ARCILLA PRODUCTO DE LA HUMEDAD PROPIA DE LOS MATERIALES DE INSTALACION Y DEL ENTORNO. PARA SU ELIMINACION SE SEGUIRAN LAS RECOMENDACIONES DE LAVADO DE SANTAFE.

Recomendaciones de lavado:
Se deben seguir las recomendaciones del *Manual de Lavado de SANTAFE.*
El muro deberá estar seco. En la soluciones de lavado **NO USAR ACIDO MURIÁTICO NI ÁCIDOS FUERTES, se deben utilizar acidos débiles como el ácido nítrico, NO pueden estar compuestas con altas concentraciones del ácido recomendado,** para su aplicación, previamente se deben retirar los excesos de mortero y polvo, y **pre humedecer el muro** (asi se reduce la penetración del ácido de la solución de lavado en la pieza de arcilla). Después de refregar el muro con la solución de lavado, esta se debe retirar con abundante agua.
Siempre se debe verificar con ensayos previos la efectividad de la solución de lavado.

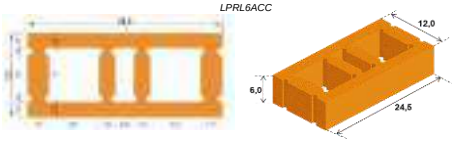
ACCESORIOS - Piezas complementarias.

LADRILLO PRENSADO LIVIANO 6 MEDIO
LPRL6M



Dimensiones: 24,5 x 12,0 x 6,0 *Peso : 2,2 Kg*
Rendimiento: 3,60 Un/ml
***** *Rendimiento calculado por ml de extremo o esquina de muro.*

LADRILLO PRENSADO LIVIANO 6 ACC
LPRL6ACC



Dimensiones: 24,5 x 12,0 x 6,0 *Peso : 2,2 Kg*
Rendimiento: 28 Un/m²
***** *Rendimiento por m² calculado con 1cm de pega.*

Nota:
- Consulte disponibilidad de estos accesorios con el asesor comercial

	Vo. Bo. OPERACIONES	Vo. Bo. CALIDAD	Vo. Bo. COMERCIAL
PREPARO: Gerencia de Ingeniería **REVISO:** **FECHA**: Julio 2024			



REPORTE DE CALIDAD

Mezclas Secas

Fecha de emisión* 21/04/2025

Mes en evaluación* 01/2025

Producto **MOR_SEC_GRT_175KG_C2_40K**

Lote **254-003**

A continuación se presenta el informe de calidad del producto y lote en cuestión. Todos los valores representan promedios representativos provenientes de muestras aleatorias de la producción del periodo especificado.

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Evolución Resistencia	Resultados (kg/cm2)	Desviación Estandar*
3 Días	NTC 3546	133.00	0.8	3.2
7 Días	NTC 3546	173.50	1.0	4.5
28 Días	NTC 3546	218.00	1.2	5.5

* La desviación estandar es calculada para los datos del mes de evaluación*

OTROS PARÁMETROS FÍSICOS

PROPIEDADES SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			
Propiedades	**Límite**	**Resultado**	**Desviación Estándar**
Densidad (Tn/m³)	2,1±0,1	2.2	0.1
Contenido de aire (%)	6±1	5%	0.12
Asentamiento (cm)	22±2,5	23.3	0.6

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
* *Es posible que los resultados sean cero (0) esto se debe a que no hay valores disponibles para las edades indicadas o que no hay desviación entre los datos
***Valores reportados del periodo mensual anterior.

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A-54 Piso 8,
(571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



1. Normas

Para Mortero Seco se recuerda la importancia del cumplimiento de las NTC 3356: NTC 3546: NSR-10:" Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente". TÍTULO D
Para Concretos Secos Así mismo se recuerda la importancia del cumplimiento de la NTC 396 (método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto) y NTC 454 (concreto fresco y toma de muestras). De un buen muestreo depende un buen resultado.
Para Adhesivo NTC 6050-2 baldosas ceramicas. material para juntas y adhesivos, metodo de ensayo

2. El curado

Para **Mortero Seco** se recomienda mantener las condiciones particulares de curado de los elementos fundidos con este y otros morteros. A la edad de 48 horas ± 4 h se deben desencofrar y transportar los cilindros al cuarto de curado, para ser almacenados hasta las futuras edades en las cuales van a ser ensayados los especímenes. Este cuarto debe tener una humedad relativa mínimo del 90% y una temperatura de 23°C ± 2°C.

Para **Concretos Secos** se recomienda seguir un curado inicial en un ambiente de temperatura de 16°C a 27°c y cubierots de pérdidas de agua por evaporación o alta temperatura. Una vez desencofrado, se debe iniciar el curado final con una temperatura de 23°C ± 2°C y humedad relativa mayor al 90%. Los elementos fundidos deben curarse con agua, ya que la hidratación constante permite desarrollar la resistencia potencial del cemento, se evitan fisuraciones y adicionalmente se mejora el desempeño del concreto en el tiempo. El curado permite que la mezcla de concreto desarrolle las propiedades para las cuales fue diseñada.

3. Mortero Seco

Los resultados obtenidos cumplen satisfactoriamente con los parámetros especificados para el Mortero en estado fresco y en estado endurecido. Los resultados de resistencia presentados fueron obtenidos en muestras de cilindros de 75 mm de diámetro y 150 mm de altura. La Norma Técnica Colombiana NTC 3546 específica en la Nota 1: Numeral 5.2.6 "Cuando se ensayan cubos o cilindros de la misma mezcla, la resistencia a la compresión del cilindro podrá considerarse igual al 85% de la resistencia a compresión del cubo". Por lo tanto deben ajustarse con ese factor de correción para comparar con los resultos obtenidos en cubos.

4. Concreto Seco

Para concreto seco se recuerda la importancia del cumplimiento de la NTC 396 (método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto) y NTC 454 (concreto fresco y toma de muestras). De un buen muestreo depende un buen resultado.

OBSERVACIONES

Como proveedor suministramos un producto semiterminado y altamente perecedero, que en gran medida depende del uso que dé el cliente al mismo, andtes, durante y después de su preparacion y colocación. Nuestros productos cumplen con las Normas Técnicas Colombianas NTC 3356: "MORTEROS PREMEZCLADOS PARA MAMPOSTERÍA". NTC 3546: (ASTM C780) "MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA EVALUACIÓN EN LABORATORIO Y EN OBRA, DE MORTEROS PARA UNIDADES DE MAMPOSTERÍA SIMPLE Y REFORZADA" y con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR 10 (Título D, apartes D-3.4) (Título C, apartes C-8.14).

Tec. Arbey Galindo Panesso
Coordinador Técnico de Calidad.
Soporte Técnico Cemex Colombia

La información proporcionada en este documento se basa en la experiencia y la investigación, y es correcta según nuestro conocimiento en el momento de la publicación. Lo realizamos de buena fé y ninguna garantía está implícita con respecto a la calidad o el rendimiento de este producto. Sin embargo, dado que el uso de nuestros productos depende directamente de las instrucciones dadas, está fuera de nuestro control el mal uso y solo podemos ser responsables del rendimiento de nuestros productos en el momento de la entrega. El usuario debe asegurarse de que el producto sea manipulado y utilizado de manera adecuada.
Este informe es propiedad de CEMEX S.A y no podrá ser modificado ni reproducido parcialmente sin aprobación escrita de los responsables, los resultados únicamente son válidos para la muestra indicada en el informe.



REPORTE DE CALIDAD

Mezclas Secas

Fecha de emisión* 21/04/2025

Mes en evaluación* 03/2025

Producto **MOR_SEC_EST_125KG_C2_40K**

Lote **255-004**

A continuación se presenta el informe de calidad del producto y lote en cuestión. Todos los valores representan promedios representativos provenientes de muestras aleatorias de la producción del periodo especificado.

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Evolución Resistencia	Resultados (kg/cm2)	Desviación Estandar*
3 Días	NTC 3546	83.00	0.7	0.1
7 Días	NTC 3546	110.00	0.9	0.1
28 Días	NTC 3546	0.00	0.0	0.6

* La desviación estandar es calculada para los datos del mes de evaluación*

OTROS PARÁMETROS FÍSICOS

PROPIEDADES SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			
Propiedades	**Límite**	**Resultado**	**Desviación Estándar**
Densidad (Tn/m³)	1,8±0,1	1.9	0.0
Contenido de aire (%)	11±1	12%	0.93
Consistencia (mm)	50±5	55.0	1.6
Retención de Agua (%)	Min 75	82.4	0.9

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
* *Es posible que los resultados sean cero (0) esto se debe a que no hay valores disponibles para las edades indicadas o que no hay desviación entre los datos
***Valores reportados del periodo mensual anterior.

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A-54 Piso 8,
(571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



1. Normas

Para Mortero Seco se recuerda la importancia del cumplimiento de las NTC 3356: NTC 3546: NSR-10:" Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente". TÍTULO D
Para Concretos Secos Así mismo se recuerda la importancia del cumplimiento de la NTC 396 (método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto) y NTC 454 (concreto fresco y toma de muestras). De un buen muestreo depende un buen resultado.
Para Adhesivo NTC 6050-2 baldosas ceramicas. material para juntas y adhesivos, metodo de ensayo

2. El curado

Para **Mortero Seco** se recomienda mantener las condiciones particulares de curado de los elementos fundidos con este y otros morteros. A la edad de 48 horas ± 4 h se deben desencofrar y transportar los cilindros al cuarto de curado, para ser almacenados hasta las futuras edades en las cuales van a ser ensayados los especímenes. Este cuarto debe tener una humedad relativa mínimo del 90% y una temperatura de 23°C ± 2°C.

Para **Concretos Secos** se recomienda seguir un curado inicial en un ambiente de temperatura de 16°C a 27°c y cubierots de pérdidas de agua por evaporación o alta temperatura. Una vez desencofrado, se debe iniciar el curado final con una temperatura de 23°C ± 2°C y humedad relativa mayor al 90%. Los elementos fundidos deben curarse con agua, ya que la hidratación constante permite desarrollar la resistencia potencial del cemento, se evitan fisuraciones y adicionalmente se mejora el desempeño del concreto en el tiempo. El curado permite que la mezcla de concreto desarrolle las propiedades para las cuales fue diseñada.

3. Mortero Seco

Los resultados obtenidos cumplen satisfactoriamente con los parámetros especificados para el Mortero en estado fresco y en estado endurecido. Los resultados de resistencia presentados fueron obtenidos en muestras de cilindros de 75 mm de diámetro y 150 mm de altura. La Norma Técnica Colombiana NTC 3546 específica en la Nota 1: Numeral 5.2.6 "Cuando se ensayan cubos o cilindros de la misma mezcla, la resistencia a la compresión del cilindro podrá considerarse igual al 85% de la resistencia a compresión del cubo". Por lo tanto deben ajustarse con ese factor de correción para comparar con los resultos obtenidos en cubos.

4. Concreto Seco

Para concreto seco se recuerda la importancia del cumplimiento de la NTC 396 (método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto) y NTC 454 (concreto fresco y toma de muestras). De un buen muestreo depende un buen resultado.

OBSERVACIONES

Como proveedor suministramos un producto semiterminado y altamente perecedero, que en gran medida depende del uso que dé el cliente al mismo, andtes, durante y después de su preparacion y colocación. Nuestros productos cumplen con las Normas Técnicas Colombianas NTC 3356: "MORTEROS PREMEZCLADOS PARA MAMPOSTERÍA". NTC 3546: (ASTM C780) "MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA EVALUACIÓN EN LABORATORIO Y EN OBRA, DE MORTEROS PARA UNIDADES DE MAMPOSTERÍA SIMPLE Y REFORZADA" y con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR 10 (Título D, apartes D-3.4) (Título C, apartes C-8.14).

Tec. Arbey Galindo Panesso
Coordinador Técnico de Calidad.
Soporte Técnico Cemex Colombia

La información proporcionada en este documento se basa en la experiencia y la investigación, y es correcta según nuestro conocimiento en el momento de la publicación. Lo realizamos de buena fé y ninguna garantía está implícita con respecto a la calidad o el rendimiento de este producto. Sin embargo, dado que el uso de nuestros productos depende directamente de las instrucciones dadas, está fuera de nuestro control el mal uso y solo podemos ser responsables del rendimiento de nuestros productos en el momento de la entrega. El usuario debe asegurarse de que el producto sea manipulado y utilizado de manera adecuada.
Este informe es propiedad de CEMEX S.A y no podrá ser modificado ni reproducido parcialmente sin aprobación escrita de los responsables, los resultados únicamente son válidos para la muestra indicada en el informe.

Anexo No. 12

PazdelRío
ES COLOMBIA

REPORTE DE CALIDAD

FECHA: Belencito, 30.03.2026
HORA: 11:02:07
PÁGINA: 1 / 1

PRODUCTO: 6098499 - ROLLO CORR N.3 NTC 2289 G60 **REPORTE:** *16192
CLIENTE: GRUPO SIDERURGICO REYNA S.A.S. **PLACA:** XIE444 **ORDEN DE ENTREGA:** 8091296511

	COMPOSICIÓN QUIMICA (%)											PROPIEDADES MECÁNICAS					DIMENSIONES				
Especifca / Req.Norma:																					
Mínimo:	0,31	1,50	0,100	0,000	0,05							550,00	625	1,27	14,00		5,420		1,70		87,00
Máximo:	0,35	1,60	0,200	0,045	0,50						0,550		660					6,00		7,00	

Lote	Peso KG	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Cu	V	Ceq	ReH(Mpa)	Rm (Mpa)	R/F Fluen	Agt(%)	DOBLADO	Diametro Pg	Diametro mm	A.C. Real mm	Diametro mm	Area (mm2)
2026377-28	1.576,00	0,29	1,01	0,015	0,019	0,08	0,014	0,24	0,037	0,271	0,016	0,029	0,469	634,50	819,25	1,30	15,12	B	0,741	18,82	0,67	14,15	154,11
2026378-28	12.457,00	0,28	0,99	0,015	0,019	0,19	0,012	0,232	0,035	0,259	0,011	0,024	0,462	627,24	808,94	1,29	14,54	B	0,741	18,82	0,69	14,15	154,11

Caracteristicas: ReH(Mpa) - RESISTENCIA Fl (Mpa) - FLUENCIA R/F - RELACION R/F Agt(%) - ELONGACION (%) DOBLADO - 81 BUENO

Método Determinación composición química: Espectrómetro de Emisión NTC 5192
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo y barra corrugada: Tracción NTC-3353,Doblado, Peso Masa NTC - 2289.
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo liso: Tracción NTC - 2, Doblado NTC - 1
Método Medición dimensional: Alambrón NTC - 330
Muestreo: Manual por Colada en Rollo y barra corrugada NTC 2289.
Muestreo: Manual por Colada en Alambrón.
Muestreo: Manual por Colada en Rollo Liso NTC 161.

Nota 1: Declaramos que los productos descritos, fueron inspeccionados y analizados conforme a lo especificado y los resultados cumplen con la norma citada. Los analisis aqui reportados corresponden a la muestra del lote Reportado.
Nota 2: Prohibida la reproducción parcial o total de éste documento, sin previa autorización de Aceriías Paz del Rio S.A.
Nota 3: Material libre de radiactividad.

Firma Autorizada: ING YENNY LILIANA MEDINA

GRUPO SIDERURGICO REYNA

NIT 800.601.337-7

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD

BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISMORESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

No. TOC-90384

FECHA DESPACHO 13/04/2026

CLIENTE	SODIMAC COLOMBIA S.A. (TIENDA 10 - SUBA)	**DESTINO**	BOGOTA	**NORMA**	NTC 2289
		PLACA	TLP 391	**GRADO**	420

PEDIDO No.	40053
REMISIÓN No.	40164
FACTURA No.	131094

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	ENSAYOS FÍSICOS – CONFORMIDAD	RESULTADOS DE TRACCIÓN – FLUENCIA (Mpa)	RESULTADOS DE TRACCIÓN – RESISTENCIA (Mpa)	RESULTADOS DE TRACCIÓN – ELONGACIÓN (%)	RESULTADOS DE TRACCIÓN – R/F
R - No. 4	6	2815S00031	1	1344	✓	460.6	594.5	17.4	1.29
		20260061	1		✓	479.9	619.8	15.3	1.32
		20260752	1		✓	480.1	617.8	15.7	1.33
		20260882	1		✓	471.6	619.5	15.6	1.35
R - No. 5	6	20260530	2	432	✓	469.2	610.3	15.1	1.30

ANALISIS DE COMPOSICIÓN QUIMICA % Max.

PRODUCTO	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)
R - No. 4	0.27	1.18	0.021	0.024	0.20	0.01	0.01	0.01	-	0.0008	0.003	0.47
	0.28	1.14	0.0127	0.027	0.18	0.19	0.06	0.07	0.015	0.0009	0.0015	0.48
	0.27	1.16	0.0146	0.022	0.19	0.17	0.07	0.07	0.021	0.0005	0.0026	0.47
	0.26	1.17	0.0132	0.025	0.20	0.15	0.06	0.10	0.016	0.0005	0.0027	0.47
R - No. 5	0.26	1.14	0.0123	0.029	0.21	0.17	0.06	0.07	0.011	0.0011	0.0026	0.47

RESULTADOS DIMENSIONALES

PRODUCTO	PESO NOMINAL (kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO RESALTES (mm)	ANGULO RESALTE (°)	SEPARACION RESALTES (mm)
R - No. 4	0.974	0.880	8.380	70.8	1.570
	0.972	0.870	8.490	71.4	1.810
	0.964	0.980	8.660	70.3	1.410
	0.971	0.950	8.290	71.2	1.480
R - No. 5	1.503	1.240	10.490	68.5	1.700

ESPECIFICACIONES DE NORMA

PRODUCTO						FLUENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Mpa)	ELONGACIÓN (%)	R/F	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)	PESO NOMINAL (kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO RESALTES (mm)	ANGULO RESALTE (°)	SEPARACION RESALTES (mm)
R - No. 4						(420 - 540)	Min. 550	Min. 14	Min. 1.25	Max. 0.28	Max. 1.50	Max. 0.035	Max. 0.045	Max. 0.50							Max. 0.15	(0.906 - 0.994)	Min. 0.56	Max. 8.9	Min. 45	Max. 6.2
R - No. 5						(420 - 540)	Min. 550	Min. 14	Min. 1.25	Max. 0.30	Max. 1.50	Max. 0.035	Max. 0.045	Max. 0.50							Max. 0.15	(1.459 - 1.562)	Min. 0.73	Max. 11.1	Min. 45	Max. 6.2

OBSERVACIONES

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA

CE: CARBONO EQUIVALENTE

"EL MATERIAL DESPACHADO SE ENCUENTRA LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIACTIVA-EXTRAPOLARIUM SRPM -210"

Ing. Sandra Cabrera

DIRECTOR CONTROL CALIDAD

CCA-FOR-13 Versión: 07 17/12/2025

Enviado: recibosube@homecenter.co;epeizon@homecentor.co;hacuadro@homecenter.co;comercial2@gruposiderurgico.com;asistenteventas@gruposiderurgico.com;despachos@sincamino.com.co

Powered by CamScanner

Anexo No. 13

DURAL 452 GEL

Adhesivo epóxico de alto módulo para anclajes

Descripción

DURAL 452 GEL es un material epóxico de 2 componentes, 100% sólidos, de alto módulo, diseñado como un adhesivo insensible a la humedad y de alta resistencia para diferentes aplicaciones. Este gel estructural de alto módulo es adecuado para aplicaciones que requieren un adhesivo sin escurrimiento.

DURAL 452 GEL cumple con la norma ASTM C-881 Tipo I, II, IV y V, Grado 3, Clase C. Cumple con los requerimientos AASHTO M235.

Información Técnica

Los siguientes resultados son valores típicos obtenidos en evaluación del producto bajo condiciones de laboratorio. Se espera una variación razonable bajo condiciones de campo.

PROPIEDAD	RESULTADO
Consistencia / Flujo ASTM C-881	0.125 pulgadas (0.32 cm)
Tiempo de gel. ASTM C-881	30 minutos
Resistencia a la compresión ASTM D-695	7 días: 10.250 psi (70.7 MPa)
Módulo de compresión ASTM D-695	7 días: 600.000 psi (4.137 MPa)
Fuerza de adherencia ASTM C-882	2 días: 2.500 psi (17.2 MPa) 14 días: 3.250 psi (22.4 MPa)
Temperatura de deflexión térmica ASTM D-648	120°F (50°C)
Absorción de agua a las 24 horas ASTM D-570	0.2%
Coeficiente linear de contracción ASTM D-2566	0.002
Apariencia / Color	Parte A: Líquido de color gris claro Parte B: Líquido de color negro

ACERO DE REFUERZO			
DIAMETRO DE LAS BARRAS DE REFUERZO	**DIAMETRO DE PERFORACION**	**PROFUNDIDAD DE LA PERFORACION**	**RESISTENCIA AL DESGARRAMIENTO***
#4: ½" (13 mm)	5/8" (16 mm)	4.5" (11.4 cm)	16038 lbf (71.3 kN)
#5: 5/8" (16 mm)	¾" (19 mm)	5.5" (14.0 cm)	27378 lbf (121.8 kN)
#6: ¾" (19 mm)	7/8" (22 mm)	6.5" (16.5 cm)	34504 lbf (153.5 kN)
#7: 7/8" (22 mm)	1" (25 mm)	7.5" (19.1 cm)	45771 lbf (203.6 kN)
#8: 1" (25 mm)	1 1/8" (29 mm)	9" (22.9 cm)	55625 lbf (247.4 kN)
-	-	-	-

BARRA ROSCADA			
DIAMETRO DE LA BARRA	**DIAMETRO DE PERFORACION**	**PROFUNDIDAD DE LA PERFORACION**	**RESISTENCIA AL DESGARRAMIENTO***
#3: 3/8" (10 mm)	½" (13 mm)	3.5" (8.9 cm)	6388 lbf (28.4 kN)
#4: ½" (13 mm)	5/8" (16 mm)	4.5" (11.4 cm)	13103 lbf (58.3 kN)
#5: 5/8" (16 mm)	¾" (19 mm)	5.5" (14.0 cm)	26665 lbf (118.6 kN)
#6: ¾" (19 mm)	7/8" (22 mm)	6.5" (16.5 cm)	34180 lbf (152.0 kN)
#7: 7/8" (22 mm)	1" (25 mm)	7.5" (19.1 cm)	42914 lbf (190.9 kN)
#8: 1" (25 mm)	1 1/8" (29 mm)	9.5" (24.1 cm)	57794 lbf (257.1 kN)

* Las resistencias a tracción directa se obtuvieron a los 7 días, de acuerdo con la norma ASTM E-488.

Usos

- Unión de concreto, mampostería, acero o madera.
- Anclaje de pernos, dovelas o pasadores.
- Sellador a prueba de rupturas para cárceles / prisiones y perreras.
- Sella grietas y fija acoplamientos antes de la inyección.

DURAL 452 GEL

Adhesivo epóxico de alto módulo para anclajes

- Se mezcla con arena para crear un mortero de reparación.
- Anclajes alineados verticalmente en sustratos horizontales o anclajes alineados horizontalmente en sustratos verticales.

Ventajas

- Adherencia excepcional a materiales de construcción.
- Fácil de usar en una proporción de mezcla 1 : 1 en volumen.
- Insensible a la humedad.
- Resistencia superior.
- No requiere mezclar en recipientes, viene en cartuchos dobles de 300 ml cada uno que se mezclan en la boquilla antes de la colocación.
- No tiene desperdicios por el tipo de presentación.

Rendimiento

DURAL 452 GEL está compuesto por dos componentes que se mezclan en una relación 1 : 1, base volumen. Las proporciones de cada unidad han sido preestablecidas y envasadas en unidades de: 1 kit de 600 ml (0.6 lt).

Como material de llenado y anclaje: El kit de 2 cartuchos permite llenar 600 ml de espacio vacío o 1,5 m^2 / l como adherente de toppings (coronamientos).

Aplicación

Preparación de la superficie

- El concreto sobre el que se va a aplicar debe tener mínimo 28 días de edad y poseer una superficie estructuralmente sana, seca, limpia, libre de grasa, compuestos curadores, tierra, polvo y otros contaminantes. Debe eliminarse la lechada superficial. La superficie de concreto debe ser abierta, porosa y texturizada.
- Con el fin de garantizar una correcta adherencia, se debe establecer como paso final de la limpieza el uso de aire comprimido sin aceite.

Mezclado

- **DURAL 452 GEL** viene envasado en cartuchos gemelos, listos para usar.
- Retirar el tapón de sello de los cartuchos y ajustar la boquilla de salida y mezclado del producto. Instalar los cartuchos en la pistola de doble émbolo.
- Posterior a la inserción de la boquilla de mezclado, accione el gatillo y asegure que salga un color y consistencia uniforme para iniciar la aplicación del adhesivo.

Colocación

- La profundidad típica de la perforación es: 10 – 15 veces el diámetro del elemento a anclar.
- El diámetro típico de la perforación es: 1/16” (1.6 mm) de espacio anular, 1/8” (3.2 mm) mayor que el diámetro del elemento a anclar.
- Los espacios entre anclaje y anclaje deben ser mínimo de 10 veces el diámetro del elemento con espacios iguales entre hueco y hueco.
- Limpiar el elemento de anclaje asegurando que esté libre de óxido, grasa o cualquier material contaminante. Siga los procedimientos de limpieza establecidos por el Manual de trabajo del instalador CP80S (15) – ACI. Consulte con su Asesor Experto de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.
- Colocar el producto en el hueco y llenar hasta ¼ - ½ de su profundidad. Introducir el elemento de anclaje (perno, varilla, clavija, barra roscada) hasta el fondo del hueco, girándolo para garantizar el contacto entre el elemento y el epóxico.
- El producto empieza a endurecer 30 minutos después de la aplicación. Generalmente se alcanza 900 kg (2000 lb) de capacidad de carga por cada 2.5 cm de profundidad embebido, asumiendo una buena calidad de concreto.

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Cran Sabana M1 – M7, Tocancipá
PBX: (1) 859 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCLID CHEMICAL TOXEMENT

DURAL 452 GEL

Adhesivo epóxico de alto módulo para anclajes

Recomendaciones Especiales

- Es responsabilidad del proyecto o del diseñador de este definir las características y geometría del hueco y fijar la profundidad y características del anclaje de acuerdo con las necesidades de la obra.
- Mantener el material lo más cercano a los 21°C. Almacenar a temperatura ambiente 24 horas antes de usarlo.
- La temperatura de la superficie y ambiente durante la aplicación debe estar entre los 10°C y los 32°C.
- El tiempo de trabajabilidad y curado podrá disminuir a medida que la temperatura aumente y podrá aumentarse en la medida en que la temperatura disminuye. Se sugiere validar los tiempos mediante aplicaciones de prueba.
- No calentar con llama.
- Los componentes del epóxico pueden causar irritación. Evite el contacto con los ojos y la piel.
- No aplicar sobre superficies con agua estancada.
- **DURAL 452 GEL** no debe usarse como recubrimiento para acabado final.
- Para anclajes sobre cabeza consulte con el Departamento Técnico de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.
- No aplicar cuando el concreto tiene una temperatura inferior a los 4°C.
- Limpiar las herramientas con CARBOMASTIC No. 1 de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.
- Este producto puede variar en color y puede amarillarse cuando se encuentra expuesto de manera prolongada al sol, sin embargo, esto no afecta su desempeño o propiedades físicas.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

Manejo y Almacenamiento

DURAL 452 GEL debe almacenarse en su envase original debidamente sellado y en ambiente interiores protegidos de humedad, con temperaturas entre 10°C y 32°C.

Vida útil en almacenamiento:

- 2 años en condiciones óptimas de almacenamiento.

Presentación

Kit de cartuchos gemelos de 600 ml.

Las Hojas Técnicas de los productos EUCLID CHEMICAL TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala. EUCLID CHEMICAL TOXEMENT se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Versión 13 – Octubre 22 de 2024

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Cran Sabana, MZ – MZ, Tocancipá
PBX: (1) 859 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCLID CHEMICAL TOXEMENT

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikadur® AnchorFix-4

SISTEMA EPÓXICO PARA ANCLAJES DE PERNOS Y BARRAS

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikadur® AnchorFix-4 es un sistema epóxico de dos componentes, 100% sólidos insensible a la humedad y tixotrópico (no escurre), Una vez mezclados los componentes se obtiene una pasta suave de gran adherencia y resistencia mecánica para anclajes de pernos y barras, cumple norma ASTM C-881-02 tipo IV, grado 3.

USOS

Sikadur® AnchorFix-4 puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

- Pasta para anclaje de pernos, varillas y fi jaciones especiales en concreto.
- Anclajes en mampostería
- Pega de enchapes.
- Como sello en mantenimiento preventivo para rellenar fi suras de gran dimensión (menores de 6 mm), en estructuras nuevas o existentes para proteger el acero de refuerzo de la corrosión.
- Para fijar elementos como: prefabricados, vigas, escaleras, barandas, etc.
- Para la pega de elementos endurecidos como: madera, concreto, metal, vidrio, acero, etc

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Producto listo para usar y de fácil aplicación con Pistola AnchorFix-4/3001.
- Insensible a la humedad antes, durante y después de curado.
- Alta resistencia y alto módulo de elasticidad.
- Excelente adherencia a mampostería, concreto, madera, acero y a la mayoría de materiales estructurales.
- Su consistencia pastosa es ideal para aplicaciones en vertical y sobre cabeza.
- Relación de mezcla A:B = 1:1 en volumen.

CERTIFICADOS / NORMAS

ASTM C-881-02, Tipo IV, Grado 3

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Cartuchos gemelos Und. de 900 gr. – 600 cc. Cartuchos gemelos Und. de 450 gr. - 300 cc.
Color	Gris
Vida útil en el recipiente	Un (1) año a partir de la fecha de fabricación.
Condiciones de Almacenamiento	Almacenar en su empaque original, bien cerrado y bajo techo. Transpórtese con las precauciones normales para productos químicos.

Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	< 70 gr/l

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión (ASTM D-695)

	73°F (23°C)
4 horas	-
8 horas	300 psi, (2.1 MPa)
16 horas	8.209 psi, (56.6 MPa)
3 días	9.960 psi, (68.7 MPa)
7 días	10.380 psi, (71.6 MPa)

Resistencia a Flexión	6.700 psi,(46.2 MPa)(14 días)	(ASTM D-790)
Módulo de Elasticidad a Flexión	7,5*105 psi, (5.175 MPa) (14 días)	(ASTM D-790)
Resistencia a tensión	4.300 psi,(29.7 MPa) (14 días)	(ASTM D-638)
Módulo de Elasticidad a Tensión	4.1*105 psi, (2.829 MPa) (14 días)	(ASTM D-638)
Elongación a Rotura	1.3%	
Resistencia a Cortante	3.700 psi (25.5 MPa)(14 días)	(ASTM D-732)

Resistencia al Arrancamiento

Diámetro de acero de refuerzo	**Diámetro de perforación (in)**	**Espaciamiento entre barras S_{cr}(cm)**	**Distancia al borde C_{cr}(cm)**
No. 3	1/2	17	11.5
No. 4	5/8	23	15
No. 5	3/4	29	19
No. 6	7/8	34	23
No. 7	1	40	27
No. 8	1-1/8	46	30.5
No. 9	1-3/8	52	33
No. 10	1-1/2	58	38

Profundidad de anclaje (cm) Mínimo	**Capacidad de carga permisible con base en la resistencia de adherencia o capacidad del concreto (kg) f´C=140 kg/cm²**	**Capacidad de carga permisible con base en la resistencia del acero (kg) fy = 2.800 kg/cm²**	**Capacidad de carga permisible con base en la resistencia del acero (kg) fy = 4.200 kg/cm²**
9	1.260	1.000	1.200
12	1.630	1.815	2.180
15	2.280	2.800	3.375
18	2.980	4.000	4.790
20	3.370	5.450	6.530
23	5.460	7.170	8.600
26	6.310	8.980	10.780
29	8.390	11.100	13.360

Valores de carga son válidos para las profundidades, diámetros, espaciamientos y distancias al borde indicados, para la temperatura de servicio admisible del Sikadur® AnchorFix-4, para cargas estáticas y concreto sin fisuras. La carga admisible de diseño debe ser la menor entre la resistencia de adherencia y la del acero.

Temperatura de Servicio

Reducción de la carga de servicio admisible por resistencia de aderencia con base en la temperatura de servicio.

Temperatura de servicio	% de carga admisible
Hasta 49°C	100%
65°C	62%
82°C	52%

Contacto con agua	Absorción de agua (24 horas)	0.11%	(ASTM D-570)

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla

1: 1 en volumen.

Consumo

1,5 kilos por litro de relleno.

Tiempo de Curado

Temperatura(ºC) de aplicación	Tiempo Gel (min)	Tiempo de curado (horas)
4	60	48
15	45	36
23	35	24
32	20	24

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

- Utilice preferiblemente todo el contenido del cartucho gemelo de forma continua.
- Las características del sistema de anclaje (profundidad, diámetro, distancias entre anclajes, y al borde) deben ser definidas por el diseñador.
- Precalentar el producto hasta máximo 35ºC cuando la temperatura sea inferior a 6ºC.
- No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con ablandamiento o daño del mismo y falla en la pega.
- La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo menos 3ºC sobre el punto de rocío.
- La temperatura de servicio del sistema de pega debe estar por debajo de la temperatura de deflexión (HDT) del adhesivo.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

En caso de presentarse contacto con la piel, lávese de inmediato con agua y jabón. Si ha habido contacto con los ojos, lávese de inmediato con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Acuda al médico de inmediato. En caso de manifestarse problemas respiratorios, lleve a la persona afectada a un sitio ventilado. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a utilizar. Manténgase fuera del alcance de los niños. Consulte la hoja de seguridad para obtener información más detallada.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Preparación de superficie

La superficie debe estar sana y limpia puede estar seca o húmeda pero libre de empozamientos. Remover polvo, lechada, grasa, curadores, impregnaciones, ceras y cualquier otro contaminante.

Método de limpieza

Anclaje de pernos, varillas y fijaciones especiales:

El diámetro del hueco del perno o varilla a anclar debe ser desde 1/8 a 1/4 de pulgada (3,2 a 6,4 mm) mayor que el diámetro del perno o varilla a anclar, realizar la perforación con un taladro rotopercutor y la broca adecuada (1). Limpie el hueco con aire a presión, introduzca un cepillo de cerdas de alambre (churrusco) y coloque nuevamente aire a presión para eliminar los residuos de la perforación, repetir esta operación tres veces. Proteja el hueco contra la penetración de agua u otras partículas contaminantes (2,3). Limpie la barra a anclar por medios mecánicos hasta que esté totalmente libre de oxido, grasa o cualquier partícula o material contaminante (previo a su colocación).
La barra debe estar completamente recta para que el epóxico quede en todo su contorno.

METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Sikadur® AnchorFix-4 viene envasado en dos cartuchos plásticos gemelos, listo para ser usado. Retire los tapones de salida del producto de los cartuchos y ajuste la boquilla de mezclado y salida del producto. Instale luego los cartuchos gemelos en la pistola AnchorFix-4/3001 (de doble embolo) de Sika.
Presione el gatillo aprox. 2 veces (no en la perforación) hasta que por la punta de la boquilla salga el adhesivo con un color y consistencia uniforme. No utilice este material (4). Introduzca la boquilla hasta el fondo de la perforación, inyecte el adhesivo y llene hasta 3/4 de la perforación (aprox.), retire suavemente la boquilla a medida que se llene el hueco. En huecos profundos usar extensión.
Evitar la inclusión de aire (5). Después de limpia la barra a anclar introdúzcala girándola lentamente hasta que esta toque el fondo de la perforación de tal forma que el Sikadur AnchorFix-4 se desplace a la superfi cie para garantizar que este ocupe la totalidad de la longitud del anclaje (6). Limpie el sobrante si es necesario y garantice que el elemento no se mueva durante las próximas 4 horas.

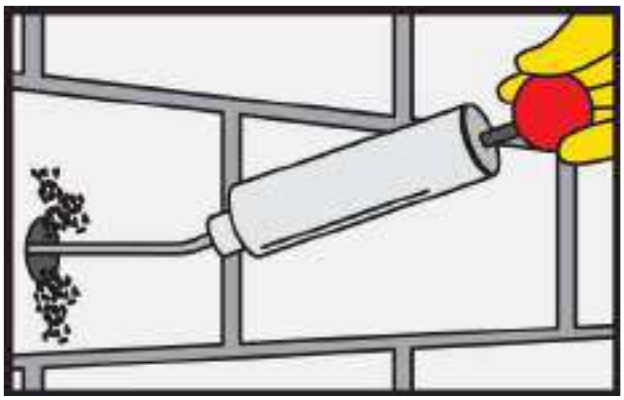
1



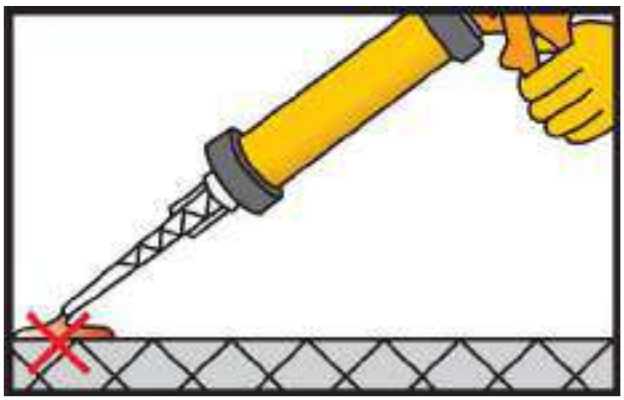
2



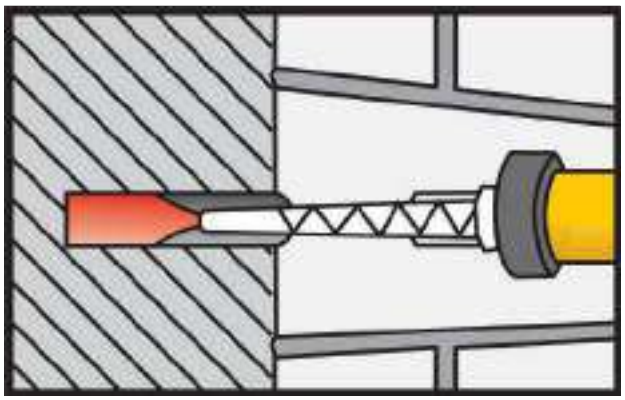
3



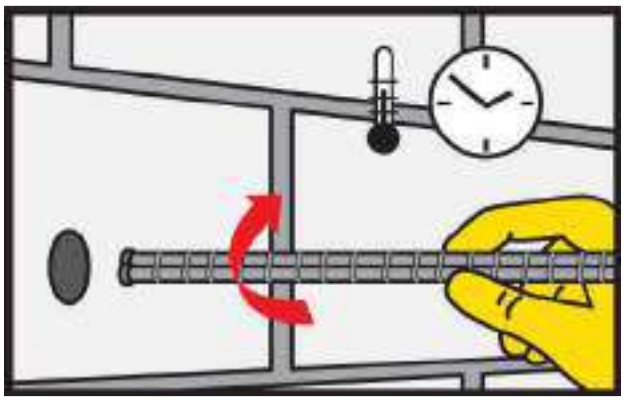
4



5



6



RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso. Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras.

El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones ge-

nerales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

Anexo No. 14

CERTIFICADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Número de certificado:
C560877

Fecha Inicial de Certificación:
16 agosto 1996
(por otro Organismo de Certificación)

Validez:
24 agosto 2023 – 23 agosto 2026

Se certifica que el sistema de gestión de

MEXICHEM COLOMBIA SAS

Autopista Sur No. 71 - 75, Bogotá, Colombia

es conforme a la Norma del Sistema de Gestión de Calidad:

ISO 9001:2015

Este certificado es válido para el siguiente campo de aplicación:

Producción y venta de Geotextiles No Tejidos, Geotextiles Tejidos, Bolsacretos, Tubos de Geotextil, Geocontenedores, Geocompuestos de Drenaje y Geoceldas para aplicaciones en infraestructura, minería, petróleo y obras civiles.
Comercialización de Geomembranas de Polietileno, Membranas de PVC, Mantos temporales y permanentes para Control de Erosión y Geomallas para aplicaciones en infraestructura, minería, petróleo y obras civiles.

Construcción de obras civiles con Geosintéticos.

Producción y venta de tuberías y accesorios de PVC, CPVC y polietileno; accesorios polipropileno; cementos solventes de PVC y CPVC; cámaras y cajas de inspección de polietileno. Prestación de servicios de rehabilitación de redes de tubería.

Lugar y fecha:
Barendrecht, 06 noviembre 2023

Oficina de emisión:
DNV - Business Assurance
Zwolseweg 1, 2994 LB Barendrecht, Netherlands

J.H.C.N. van Gijlswijk
Representante de la dirección

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:

It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according to ISO/IEC 17067) for:

TUBOS PRESIÓN PAVCO - TUBOS Y ACCESORIOS UNIÓN PLATINO - TUBOS DE PVC PARA USO SANITARIO-AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN PAVCO - ACOMETIDAS DOMICILIARIAS PF+UAD - TUBOS NOVAFORT PAVCO - TUBOS POLIETILENO ACUEDUCTO - TUBOS DE PVC PERFILADOS, DE PARED DOBLE CORRUGADA PARA USO EN ALCANTARILLADO - TUBOS CON PERFIL CERRADO PARA ALCANTARILLADO. PVC - ACCESORIOS DE PVC SCH 40 PARA TUBERÍA - ACCESORIOS RADIO CORTO SCH 40 DE PVC PARA TUBERÍA DE AGUA A PRESIÓN - ACCESORIOS DE PVC PARA TUBERÍA SANITARIA-AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN - CEMENTO SOLVENTE PARA PVC.

Fabricado por **MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.**, en la **Autopista del Sur 71-75 Bogotá D.C., Colombia,**

identificada con **número de NIT 860.005.050-1.**

Manufactured by **MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.**, in the **Autopista del Sur 71-75 Bogotá D.C., Colombia**

identified with **NIT number 860.005.050-1.**

Fabricado en las plantas descritas en el anexo:

"PLANTAS DE FABRICACIÓN CUBIERTAS POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO"

Manufactured in described plants on the annex:

"MANUFACTURING PLANTS COVERS FOR CERTIFICATE SCOPE"

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:

The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

Resolución 0501 del 4 de agosto de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Reglamento técnico para los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias

Technical Regulation that states the technical requirements that must be observed for water supply pipes, sewers, those for sanitar use and those for rain water

SECTOR ICS 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSR -CER658416

Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	**2018-12-21**	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	**2024-04-03**
Fecha de Renovación: Renewal Date:	**2024-12-03**	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	**2030-12-02**

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ANAB ACCREDITED PRODUCT CERTIFICATION 0007

F-PS-628
Versión 00

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado.
ICONTEC, Calle 26 # 69-76, Torre 4 "Agua", "Centro Empresarial Elemento" Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRÁNEO Y ALCANTARILLADO

Fabricado por **MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.**, en la **Autopista del Sur 71-75 Bogotá D.C., Colombia,** identificada con **número de NIT 860.005.050-1.**

Manufactured by **MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.,** in the **Autopista del Sur 71-75 Bogotá D.C., Colombia** identified with **NIT number 860.005.050-1.**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 3722-3 (2012)

Sistemas de tuberías plásticas para uso sin presión en drenajes y alcantarillados enterrados (o bajo tierra). Sistemas de tuberías de pared estructural de poli (cloruro de vinilo) rígido (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 3: tuberías y accesorios con superficie externa no lisa, tipo B.

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - structured-wall piping systems of unplasticized poly (vinyl chloride) (PVC-U), polypropylene (PP) and polyethylene (PE). Part 3: pipes and fittings with non-smooth external surface, type B.

SECTOR ICS 23,040,20 - 83,140,30

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC - CER257554
Certificate

Fecha de Aprobación: 2013-07-19
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

Fecha de Renovación: 2023-12-26
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: 2029-12-25
Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID 2677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC, Calle 26 # 69-76, Torre 4 "Agua", "Centro Empresarial Elemento", Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBO DE PVC PARA CONDUCCIÓN DE AGUA A PRESIÓN

Fabricado por **MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.**, en la **Autopista del Sur 71-75 Bogotá D.C.; CELTA S.A.S.**

Carrera 24 No. 30-500, Soledad, Atlántico, Colombia

Manufactured by **MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.**, in the **Autopista del Sur 71-75 Bogotá D.C.;**

CELTA S.A.S. Carrera 24 No. 30-500, Soledad, Atlántico, Colombia

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 382 (2018)

Plásticos. Tubos de poli(cloruro de vinilo) (PVC) clasificados según la presión (serie RDE)

Plastics. Poly (vinyl chloride) (PVC) pressure rated pipes (SDR series)

SECTOR ICS 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hld the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado **CSC-0001-1**
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	**1971-06-17**	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha de Renovación: Renewal Date:	**2023-09-21**	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	**2029-09-20**

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID # 0677

F-PS-628
Versión 00

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC, Calle 26 # 69-76, Torre 4 "Agua", "Centro Empresarial Elemento", Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

ACCESORIOS DE PVC PARA TUBERÍA SANITARIA-AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN

Fabricado por **MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.**, en la **Autopista del Sur 71-75, Bogotá D.C., Colombia**

Manufactured by **MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.,** in the **Autopista del Sur 71-75, Bogotá D.C., Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1341 (2006)

Accesorios de poli(cloruro de vinilo) (PVC) rígido para tubería sanitaria-aguas lluvias y ventilación
Poly(vinyl chloride) (PVC) waste and vent fittings
SECTOR ICS: 23,040,20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-0001-4
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	**1979-01-01**	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha de Renovación: Renewal Date:	**2023-09-21**	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	**2029-09-20**

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID # 0027

F-PS-628
Versión 00

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC, Calle 26 # 69-76, Torre 4 "Agua", "Centro Empresarial Elemento", Bogotá D.C., Colombia



FICHA TÉCNICA

NOVAFORT

TUBO DE PVC DOBLE PARED

Estructurado anularmente para alcantarillado sanitario y drenaje pluvial, serie métrico.

800 6 AMANCO (262626) www.amancowavin.com.mx @amancowavinmx

AMANCO wavin

NOVAFORT
TUBO DE PVC DOBLE PARED

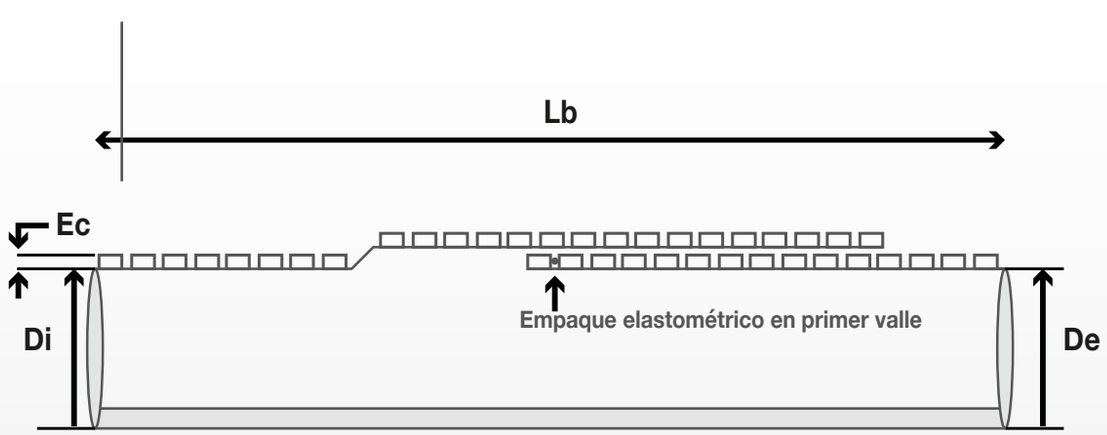
Estructurado anularmente para alcantarillado sanitario y drenaje pluvial, serie métrico.

Normas

NMX-E-230- Vigente.

La tubería de PVC para alcantarillado sanitario y drenaje pluvial **NOVAFORT** de **Amanco Wavin®** estructurado anularmente, en los diámetros nominales de 110, 160, 200, 250, 315, 400, 450, 600, 750 y 900 mm.
Diseñada para desalojar por gravedad aguas residuales y pluviales en instalaciones subterráneas cuenta con un sistema de unión con casquillo y anillo de hule totalmente hermético. La tubería **NOVAFORT Amanco Wavin®** garantiza su desempeño hidráulico durante toda su vida útil.
La tubería **NOVAFORT Amanco Wavin®**, es fabricada según la norma **NMX-E-230-Vigente**. Industria del Plástico-Tubos de Poli (cloruro de vinilo) (PVC) sin Plastificante de pared Estructurada con junta hermética de material elástomerico para drenaje pluvial y sistemas alcantarillado sanitario-Serie Métrica-Especificaciones y Métodos de ensayo, así como también con la norma internacional ISO 21138:3.

DIMENSIONES TUBERÍA				
Dimensiones Diámetro Exterior nominal (mm)	Diámetro Exterior Promedio (De) (mm)	Diámetro Interior promedio (Di) (mm)	Espesor de pared mínimo en (Ec) (mm)	Espesor de pared mínimo en (Ec) (mm)
110	108	101	3.5	75
160	158	146	6.0	137
200	198	183	7.5	167
250	248	229	9.5	210
315	312	289	11.5	250
400	397	367	15.0	300
450	492	450	21.0	385
600	647	588	29.5	445
750	821	750	35.5	540
900	984	900	42.0	590



RIGIDEZ DEL ANILLO (RING STIFFNESS)

La medición del comportamiento mecánico de las tuberías plásticas que se fabrican hoy en día, es determinada a través del concepto de ring stiffness. Dicho concepto se determina en base a la norma internacional **ISO 9969** (Ring Stiffness/ Rigidez del Anillo), el tubo **NOVAFORT** tiene un es SN = 5 kN/m^2 garantizando con ello su funcionalidad y vida útil de la tubería.

RUGOSIDAD

Se recomienda un valor de n=0.009.

PRUEBAS DE LABORATORIO

Algunas de las pruebas a las que el tubo **NOVAFORT** es sometido en el laboratorio para garantizar su calidad y desempeño son:

- Resistencia al impacto a 0°C.
- Rigidez del tubo.
- Relación de cedencia.
- Aplastamiento.
- Hermeticidad de las juntas.
- Resistencia al ciclo combinado.
- Resistencia al cloruro de metileno.
- Ablandamiento vicat.
- Resistencia al calentamiento.
- Determinación de dimensiones.

El cumplimiento de todo lo antes mencionado garantiza el correcto funcionamiento del producto, así como su vida útil, siempre y cuando se sigan las recomendaciones del técnicas emitidas por la empresa.

FICHA TÉCNICA

NOVAFORT

TUBO DE PVC DOBLE PARED



Conectando lo mejor del mundo con tu vida.

AMANCO wavin

Anexo No. 15

Luminario LED
Panel Backlite

La tecnología de este luminario de gran formato lo hace potente y durable. Es ideal para iluminar escuelas, oficinas y locales comerciales.

°C máxima de trabajo: **-20 a 40°C**

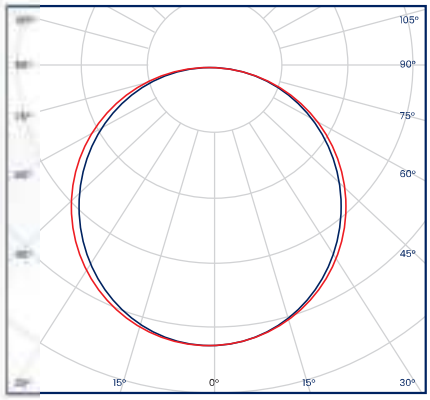


100 240 VAC | 110° | 50MIL HRS. | IP20

5 AÑOS GARANTÍA LED

NOM Calidad Certificada

Curva Fotométrica



Luminario LED Panel Backlite
120cm X 30cm

50W

Flujo Luminoso 6000lm



Cód	Temperatura de color	Inner	Máster
MRX1125	6500K - Luz Blanca	2	10

Luminario LED Panel Backlite
120cm X 60cm

60W

Flujo Luminoso 7200lm



Cód	Temperatura de color	Inner	Máster
MRX1128	6500K - Luz Blanca	2	4

REFLECTOR LED 50W LUZ BLANCA

MERCURY
HOME & STORE



Especificaciones

Referencia	Potencia	Flujo luminoso
RL2F	50W	4000 lm

Grado IP	Ángulo de apertura	Color de Luz	Voltaje
IP	120°	Luz Blanca 6500K	100-265V

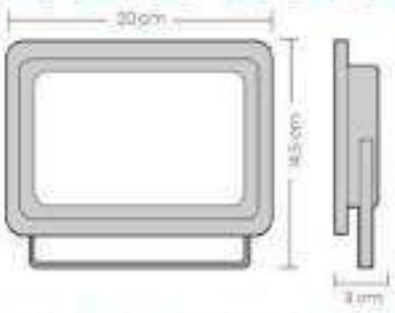
Vida útil	IRC	Factor de Potencia	Protección IK
30.000 Hrs	80	FP 0.5	IK 06

Descripción

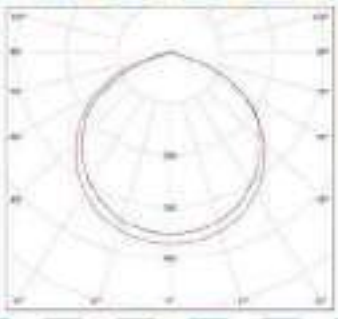
Reflector LED tipo tableta, ideal para parques jardines y lugares comerciales, ideal para zonas que se quieran resaltar.

Temperatura de operación: -20 a 50°C

Dimensiones



Fotometría



Bogotá, Zona Franca Fontibón
Cra 106 # 15A- 25
Manzana 4, Bodega 2, Lote 35

e-mercury.com.co

/mercuryif

LAMPARA HERMETICA LED 2X18W

MERCURY HOME & STORE



Especificaciones

Referencia	Potencia	Flujo luminoso
[illegible]	[illegible]	[illegible]

Grado IP	Ángulo de apertura	Color de Luz	Voltaje
IP [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Vida útil	IRC	Factor de Potencia	Protección IK
[illegible]	[illegible]	F.P [illegible]	IK N/A

Descripción

Lampara hermética de 36W ideal para ambientes húmedos o secos, material del difusor poliestireno, chasis en ABS, fácil de usar e instalar, ideal para instalaciones exterior debido a su resistencia hermética, su diseño sencillo lo hace un producto versátil que puede ajustarse fácilmente a una amplia variedad de espacios exteriores.

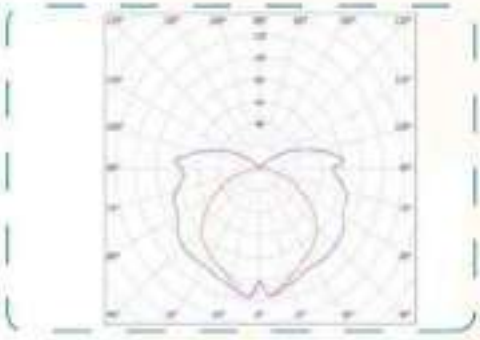
Base: G13

Temperatura de operación: -20 a 50°C

Dimensiones



Fotometría



Bogotá, Zona Franca Fontibón
Cra. 106 # 15A-25
Manzana 4, Bodega 2, Lote 35

e-mercury.com.co

/mercuryil

PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 18W 8" LUZ BLANCA

MERCURY HOME & STORE



Especificaciones

Referencia	Potencia	Flujo luminoso
[illegible]	[illegible]	[illegible]

Grado IP	Ángulo de apertura	Color de Luz	Voltaje
IP 20	120°	Luz Blanca 6500K	85-265V

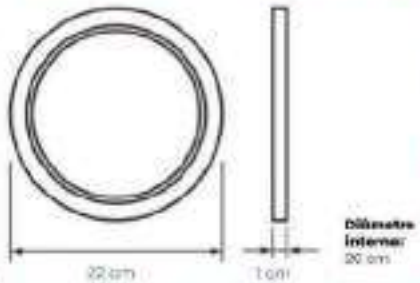
Vida útil	IRC	Factor de Potencia	Protección IK
30.000 Hrs	80	F.P 0.9	IK N/A

Descripción

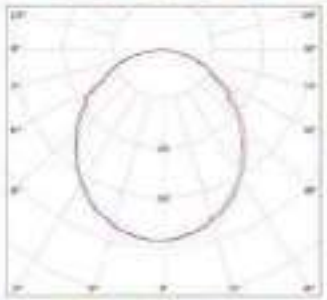
Panel LED redondo de incrustar ideal para todo tipo de aplicaciones residenciales, comerciales y oficinas, iluminación homogénea lo que garantiza la uniformidad de los espacios.

Temperatura de operación: -20 a 50°C

Dimensiones



Fotometría



Bogotá, Zona Franca Fontibón
Cra. 106 # 15A-25
Montano 4, Bodega 2, Lote 35

e-mercury.com.co

/mercuryil

HOME & STORE

MERCURY

INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE MERCURY LINFINITY WHITE

Descripción general del producto

Este interruptor es un componente esencial en cualquier instalación eléctrica, diseñado para ofrecer un control seguro y eficiente del paso de energía. permite encender o apagar dispositivos con total confianza. su diseño moderno y elegante no solo aporta funcionalidad, sino que también se adapta a cualquier estilo de ambiente, combinando tecnología y estética en un solo producto

Datos técnicos

Punto de contacto: Cobre fósforo/Plata
Espesor del contacto: 1mm/0.2mm
Material de la Base: Metálica
Material de la Placa: PC Termorresistente
Tornillos de ajuste: Acero, resistente a la corrosión.
Contactos internos: Latón/ Cobre fósforo.



10 AÑOS GARANTÍA

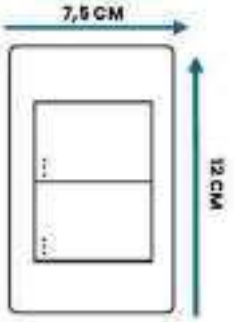


CUMPLE NORMA RETIE

Características generales

REFERENCIA	MEDIDAS	CORRIENTE	TENSION	FRECUENCIA
E11257	12X7,5 cm	10 A	127-250 V	60 Hz

DIMENSIONES



PRECAUCIONES

Riesgo eléctrico

Desconectar la energía eléctrica antes de instalar

Producto para ser instalado por personal calificado

MERCURY

INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE MERCURY L/INFINITY WHITE

Descripción general del producto

Este interruptor es un componente esencial en cualquier instalación eléctrica, diseñado para ofrecer un control seguro y eficiente del paso de energía. permite encender o apagar dispositivos con total confianza. su diseño moderno y elegante no solo aporta funcionalidad, sino que también se adapta a cualquier estilo de ambiente, combinando tecnología y estética en un solo producto

Datos técnicos

Punto de contacto: Cobre fósforo/Plata
Espesor del contacto: 1mm/0.2mm
Material de la Base: Metálica
Material de la Placa: PC Termorresistente
Tornillos de ajuste: Acero, resistente a la corrosión.
Contactos internos: Latón/ Cobre fósforo.



10 AÑOS GARANTÍA

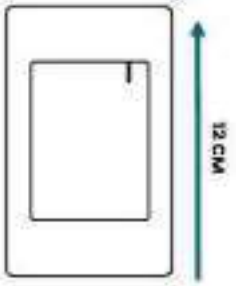


CUMPLE NORMA RETIE

Características generales

REFERENCIA	MEDIDAS	CORRIENTE	TENSION	FRECUENCIA
611256	12X7,5 cm	10 A	127-250 V	60 Hz

DIMENSIONES



PRECAUCIONES

Riesgo eléctrico

Desconectar la energía eléctrica antes de instalar

Producto para ser instalado por personal calificado

TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA

MERCURY
HOME & STORE



Especificaciones

Referencia	Voltaje	Capacidad
ETR	125V	15A

Descripción

Toma doble con polo a tierra, ideal para aplicaciones comerciales, residenciales oficinas entre otras.

Color: Blanco

Dimensiones



Bogotá, Zona Franca Fontibón
Cra 106 # 15A-25
Manzana 4, Bodega 2, Lote 35

e-mercury.com.co

/mercuryif

HOME & STORE

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 04656

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CAJAS DE CONEXIÓN (CONDUIT)	**METÁLICAS**	**2400, 5800, 10 X 10, OCTAGONAL**

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado y fabricado por
Commercialized and fabricated by:

SOLUCIONES MDS S.A.S.

Calle 12A No. 21 - 21, Bogotá D.C., Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

RESOLUCIÓN 90708 DE 2013 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.5)

Fecha de Certificación: 2012/07/27
Fecha de Renovación: 2024/02/23
Fecha de Vencimiento: 2027/02/23

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2025/02/23 y 2026/02/23

Firmado digitalmente por JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ
Fecha: 2024.02.26 10:39:27 -05'00'

Julio Bonilla Gutiérrez
Coordinador Operación Certificación de Productos
CIDET Product Certification Operations Coordinator

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety..

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 04656

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2012/07/27
FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/02/23
FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/02/23

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CAJAS DE CONEXIÓN (CONDUIT)

Tipo		Metálicas			
Referencia		2400	5800	10 x 10	Octagonal
Material de construcción y Calibre		Lamina cold rolled calibre 20 BWG (0.9 mm)			
Geometría		Cuadrado	Rectangular	Cuadrada	Octagonal
Dimensiones Internas	**Ancho**	101.0 mm	53.9 mm	102.6 mm	89.5 mm
	Largo	101.0 mm	101.8 mm	102.6 mm	89.5 mm
	Profundo	35.8 mm	47.6 mm	66 mm	38 mm
Volumen interno		376.52 cm^3	241.70 cm^3	660 cm^3	241.70 cm^3
Grado de protección		IK 05			
Característica de la pintura (Tipo, Color)		Zincadas y galvanizadas			
Resistencia a cámara salina		Mínimo 12 horas			
Montaje		Superficial, semiempotrado o empotrado			
Uso		Para instalaciones eléctricas			
Referencial		RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.5)			

Fábrica	**Planta**
SOLUCIONES MDS S.A.S.	BOGOTÁ, COLOMBIA

Atentamente,



Julio Bonilla Gutiérrez
Coordinador Operación Certificación de Productos
CIDET Product Certification Operations Coordinator

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety..

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Nº. 16584F351/092

LENOR COLOMBIA S.A.S

CERTIFICA

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

PRODUCTO (*)	Descripción
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MARCA DELIXI	(*) Referencias: Ver Anexo No. 1

Titular del Certificado

SEIN S.A.S

IMPORTADOR

Carrera 12 No.15-81, P 7, Bogotá D.C.

NIT: 830.096.166-7

El producto identificado ha sido evaluado por LENOR COLOMBIA S.A.S y se encontró Conforme con los requisitos del siguiente referente normativo:

República de Colombia. Reglamento técnico de instalaciones eléctricas - RETIE: Resoluciones 90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de Julio de 2014 y 40492 del 24 de abril de 2015 del Ministerio de Minas y Energía.
Artículo 20.16.2.1.

Esquema de Certificación Nº 5 RETIE - ISO/IEC 17067:2013

(*) Todas las Características e Identificación del Producto cubierto por el presente Certificado de producto se encuentran detalladas en el documento Anexo que hace parte de este Certificado: ANEXO No. 1 que consta de tres (3) página.

Fecha de emisión: 6 de Agosto de 2024
Fecha de reexpedición: 25 de Febrero de 2025
Fecha de expiración: 5 de Agosto de 2027
Fecha próximo seguimiento: 5 de Agosto de 2025**

Vigencia: tres (3) años a partir de la fecha de emisión del certificado sujeto a seguimientos periódicos.
**Los seguimientos deberán iniciarse mínimo con tres meses de anticipación a la fecha indicada

Director de Certificación

LEONARDO MARIÑO ANGARITA

Firmado digitalmente por LEONARDO MARIÑO ANGARITA
Fecha: 2025.02.25 10:51:26 -05'00'

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

www.lenor.com.co
Carrera 15 No. 93A. - 62 - Oficina 501 Tel +57 1 744 65 44 - Bogotá, D.C. Colombia

ANEXO No. 1
Certificado de producto Nº. 16584F3S1/092
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS
MARCA DELIXI

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
1	INTERRUPTOR AUTOMATICO BAJA TENSION MCB MODELO CDB6i CURVA C Icu 6KA, 1P,2P,3P,4P,1P+N,3P+N 4P, DESDE 1A HASTA 63A Ui 500V	CDB6i
2	INTERRUPTOR AUTOMATICO BAJA TENSION MCB MODELO CDB6i-125 CURVA C Icu 10KA, 1P,2P,3P,4P,1P+N,3P+N 4P, DESDE 1A HASTA 125A Ui 500V	CDB6i-125
3	INTERRUPTOR AUTOMATICO BAJA TENSION MCB MODELO CDB6iH CURVA C Icu 10KA, 1P,2P,3P,4P,1P+N,3P+N 4P, DESDE 1A HASTA 63A Ui 500V	CDB6iH
4	BREAKER EN CAJA MOLDEADA MCCB MODELO CDM3S 3 POLOS, DESDE 20A HASTA 1600A TENSION 220V/440V/690V 50/60HZ	CDM3S
5	BREAKER EN CAJA MOLDEADA MCCB MODELO CDM3V 3 POLOS, DESDE 20A HASTA 1600A TENSION 220V/440V/690V 50/60HZ	CDM3V
6	BREAKER EN CAJA MOLDEADA REGULABLE MCCB MODELO CDM3E 3 POLOS, DESDE 125A HASTA 1600A TENSION 220V/440V/690V 50/60HZ	CDM3E
7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL MODELO CDB6LESi 1P+N,2P,3P,4P, 3P+N DESDE 6 HASTA 63A, CURVA TIPO C,D VOLTAJE 230/440V 50/60HZ	CDB6LESi
8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL MODELO CDB6LESiG 1P+N,2P,3P,4P, 3P+N DESDE 6 HASTA 63A, CURVA TIPO C,D VOLTAJE 230/440V 50/60HZ	CDB6LESiG
9	DISYUNTOR DE CIRCUITO DE AIRE MODELO CDW3 3,4 POLOS DESDE 400-HASTA 6300A,Ue 220V-HASTA 690V	CDW3
10	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMH 15A,380V 50/60HZ	LXJMH-8104
11	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMH 15A,380V 50/60HZ	LXJMH-8105
12	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMH 15A,380V 50/60HZ	LXJMH-8107
13	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMH 15A,380V 50/60HZ	LXJMH-8108
14	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMH 15A,380V 50/60HZ	LXJMH-8109
15	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMH 15A,380V 50/60HZ	LXJMH-8111
16	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMH 15A,380V 50/60HZ	LXJMH-8112
17	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMH 15A,380V 50/60HZ	LXJMH-8122

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

ANEXO No. 1
Certificado de producto Nº. 16584F3S1/092
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS
MARCA DELIXI

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
18	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMH 15A,380V 50/60HZ	LXJMH-8166
19	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMH 15A,380V 50/60HZ	LXJMH-8169
20	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8104
21	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8105
22	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8107
23	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8108
24	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8109
25	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8111
26	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8112
27	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8119
28	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8122
29	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8166
30	INTERRUPTOR FINAL DE DE CARRERA MODELO LXJMs 15A,380V 50/60HZ	LXJMs-8169
31	INTERRUPTOR DE POSICION (MICROSWITCH) MODELO LXW5 15A 380V	LXW5-11D1
32	INTERRUPTOR DE POSICION (MICROSWITCH) MODELO LXW5 15A 380V	LXW5-11M
33	INTERRUPTOR DE POSICION (MICROSWITCH) MODELO LXW5 15A 380V	LXW5-11Q1
34	INTERRUPTOR DE POSICION (MICROSWITCH) MODELO LXW5 15A 380V	LXW5-11Q2
35	INTERRUPTOR DE POSICION (MICROSWITCH) MODELO LXW5 15A 380V	LXW5-11N1
36	INTERRUPTOR DE POSICION (MICROSWITCH) MODELO LXW5 15A 380V	LXW5-11N2
37	INTERRUPTOR DE POSICION (MICROSWITCH) MODELO LXW5 15A 380V	LXW5-11G1
38	INTERRUPTOR DE POSICION (MICROSWITCH) MODELO LXW5 15A 380V	LXW5-11G2

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

ANEXO No. 1
Certificado de producto Nº. 16584F3S1/092
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS
MARCA DELIXI

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
39	INTERRUPTOR DE POSICION (MICROSWITCH) MODELO LXW5 15A 380V	LXW5-11G3
40	DISYUNTOR DE MOTOR , GUARDAMOTOR MODELO CDV2s 3 polos 0,1A HASTA 32A Ue 690V 50/60HZ Ui 6Kv	CDV2s
41	INTERRUPTOR AUTOMATICO BAJA TENSION MCB MODELO CDB6LEi-125, CURVA C Icu 10KA, 1P,2P,3P,4P,1P+N,3P+N 4P, DESDE 63A HASTA 125A Ui 500V	CDB6LEi-125
42	INTERRUPTOR AUTOMATICO BAJA TENSION MCB MODELO CDB6LEi-125G CURVA C Icu 10KA, 1P,2P,3P,4P,1P+N,3P+N 4P, DESDE 63A HASTA 125A Ui 500V	CDB6LEi-125G
43	INTERRUPTOR AUTOMATICO BAJA TENSION MCB MODELO CDB6iZ CURVA C Icu 6KA, 1P,2P,3P, DESDE 1A HASTA 63A Ui 500VDC	CDB6iZ

FIN DEL ANEXO No. 1

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

www.lenor.com.co
Carrera 15 No. 93A. - 62 - Oficina 501 Tel +57 1 744 65 44 - Bogotá, D.C. Colombia

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE PRODUCTO
PRODUCT CERTIFICATE

Esquema de Certificación
Certification Scheme
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Esquema 5 RETIE

No. CP25_AA00370

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	FAMILIA	REFERENCIA
CABLES DE SEGURIDAD Y PARA AMBIENTES ESPECIALES	LIBRE DE HALÓGENOS	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 3 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Producido/Comercializado para Colombia por
Produced/Commercialized for Colombia by:

PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.
Calle 20 No. 68B-71, Bogotá – Colombia

Satisface los requisitos evaluados, aplicables al producto en mención:
satisfies the assessmented requirements, applicable to the product in mention:

RESOLUCIÓN 40117 DE 02 DE ABRIL DE 2024 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA DE COLOMBIA - RETIE LIBRO 2. TÍTULO 2 - REQUISITOS GENERALES PARA LOS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS. (ARTÍCULO. 2.2.1. ARTÍCULO. 2.2.2.)
Artículo 2.3.10 CONDUCTORES Y CABLES
Artículo 2.3.10.6 CABLES DE SEGURIDAD Y PARA AMBIENTES ESPECIALES

Fecha de Certificación: 2025/10/23
Fecha de Vencimiento: 2030/10/22

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2026/10/22 y 2028/06/22

Mauricio Rojas Herrera
Líder Certificación de Productos
CIDET Product Certification Leader

Firmado digitalmente por HERNAN MAURICIO ROJAS HERRERA
Fecha: 2025.10.28 09:09:47 -05'00'

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
La autenticidad y alcance de este certificado pueden ser consultadas en el correo electrónico certificados@cidet.org.co en la página
https://micidetclientes.org.co/MiCidetClientes/configuracion/busquedacertificados
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The authenticity and scope of this certificate can be consulted in the e-mail certificados@cidet.org.co in the page
https://micidetclientes.org.co/MiCidetClientes/configuracion/busquedacertificados This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25_AA00370

Fecha de Certificación: 2025/10/23
Fecha de Vencimiento: 2030/10/22

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES DE SEGURIDAD Y PARA AMBIENTES ESPECIALES

Denominación	Cables de seguridad y para ambientes especiales
Familia	Norma de fabricación: NTC 6182/2025
Categoría	N.A.
Modelo	Libres de halógenos
Referencia	Alambres y Cables de Cobre: Calibres 14 AWG al 1000 kcmil Cables de AA Serie 8000: Calibres 12 AWG al 1000 kcmil
Marca	PROCABLES, ExZHellent Green
País de origen	Colombia
Voltaje	600 V
Conductor	Cobre suave o aluminio serie 8000
Cableado	Concéntrico y compactado, clase B y C, Construcción UDC y SIW
Aislamiento	Compuesto termoplástico libre de halógenos
Máxima temperatura de operación	90°C
Autorizaciones	Apto para bandejas portacables y Resistencia a la intemperie
Usos permitidos	Alambrado de circuitos tipo residencial, comercial e industrial, donde se requieran cables de bajo contenido de halógenos y baja emisión de humos.
Prohibiciones del producto	Aplicación diferente al uso permitido
Referencial	Resolución 40117 de 02 de abril de 2024 del Ministerio de Minas y Energía de Colombia - RETIE Libro 2. Título 2 - Requisitos generales para los productos utilizados en las instalaciones eléctricas. (Artículo. 2.2.1. Artículo. 2.2.2.) Artículo 2.3.10 Conductores y cables Artículo 2.3.10.6 Cables de seguridad y para ambientes especiales

REPORTE DE ENSAYOS	
OTORGAMIENTO	
Numero de reporte	**Laboratorio**
33101, 33102	PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.
LECER0156/25	GENERAL CABLE DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
50321E00	CIDET
CORP 29922I	QTEST
20250035	PRYSMIAN TURQUIA

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25_AA00370

Fecha de Certificación: 2025/10/23
Fecha de Vencimiento: 2030/10/22

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES DE SEGURIDAD Y PARA AMBIENTES ESPECIALES

FABRICANTE	
Fábrica	**Dirección / País de Origen**
PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.	Calle 20 No. 68B-71, Bogotá / Colombia

Atentamente,



Mauricio Rojas Herrera
Líder Certificación de Productos
CIDET Product Certification Leader

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
La autenticidad y alcance de este certificado pueden ser consultadas en el correo electrónico certificados@cidet.org.co en la página
https://micidetclientes.org.co/MiCidetClientes/configuracion/busquedacertificados
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The authenticity and scope of this certificate can be consulted in the e-mail certificados@cidet.org.co in the page
https://micidetclientes.org.co/MiCidetClientes/configuracion/busquedacertificados This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

Marzo 18 de 2024, Bogotá D.C.

SEÑORES
FUZHOU SEKURO ELECTRICAL APPLIANCES Co., LTD
Atn.: Andy Lin
Representante
L.C.

Ref.: Autorización uso de certificados del GRUPO VTEK S.A.S.

Respetado señor,

Nosotros, GRUPO VTEK S.A.S., con NIT: 901.293.797-6 y con código de acreditación 19-CPR-004 de ONAC, se permite en confirmarle que hemos recibido solicitud de autorización de nuestro certificado de conformidad.

De igual manera, muestra compañía los autoriza a ceder las siguientes referencias del certificado de conformidad a la(s) compañía(s) que ustedes nos relacionan:

GRUPO VTEK S.A.S.	
CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD	E5-RP-2726-2023
COMPAÑÍA AUTORIZADA PARA EL USO DE LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD.	GRUPO EMPRESARIAL MERCURY SAS. NIT: 900.490.594-9 Bogotá

Es responsabilidad del titular del certificado de conformidad el buen uso de este.

Saludos cordiales,

DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Firmado digitalmente por DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Fecha: 2024.03.18 16:34:32 -05'00'

Diana Shirley Ostos Romero
Representante Legal
GRUPO VTEK S.A.S
NIT: 901.293.797-6

ISO/IEC 17065: 2012
19-CPR-004

CERTIFICADO

DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Nº E5-RP-2726-2023

GRUPO VTEK S.A.S

NIT:901.293.797-6

DIRECCIÓN: Carrera 70ª#112-70, Bogotá

CERTIFICA QUE EL PRODUCTO:

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Panel LED	Ver hoja Nº2 – Listado de productos certificados

CUMPLE con todos los requerimientos de la resolución 180540 de 2010, marzo 30 de 2010 emitida por el Ministerio de Minas y Energía. ANEXO GENERAL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO (RETILAP) y sus modificaciones con la Resolución 181568 del 1 de septiembre de 2010, Resolución 182544 del 29 de diciembre de 2010, Resolución 180173 del 14 de febrero de 2011, Resolución 91872 del 28 de diciembre de 2012, Resolución 90980 del 15 de noviembre de 2013. Resolución 40122 del 8 de febrero de 2016 numerales 300 y 320 y adicional con todas las actividades requeridas por el esquema de certificación estipulado.

TITULAR DEL CERTIFICADO

FUZHOU SEKURO ELECTRICAL APPLIANCES Co., LTD

DIRECCIÓN: NO.510, OFFICE BUILDING, NO.246 HUALIN ROAD, FUZHOU, FUJIAN, CHINA

TAX ID: 913501027937609000

FABRICADO POR

FUZHOU HUIFENG LIGHTING TECHNOLOGY

DIRECCIÓN: No. 88 Zhangfeng, Xindian, Jin'an Dsitrict, Fuzhou, Fujian, China

NIT: N/A

ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN Nº5 ISO/IEC 17067

El informe de evaluación GV-FT-04 del proceso E5-RP-2726-2023. Detalla de manera específica todas las actividades llevadas a cabo para otorgar cumplimiento

Fecha de otorgamiento: 14/03/2024 Fecha de vencimiento: 13/03/2027

Fecha de última modificación: Nº N/A

Este certificado es válido por 3 años y está sujeto a las actividades de seguimiento a ser ejecutadas cada 12 meses.

Nota: La validez del presente certificado de conformidad dependerá de la ejecución y conformidad de las respectivas actividades de seguimiento. Puede verificar la validez de este certificado en https://sicerco.sic.gov.co/sicerco/.

DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO

Firmado digitalmente por DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Fecha: 2024.03.14 16:15:43 -05'00'

Firma representante legal

Nº 8585

ISO/IEC 17065: 2012
19-CPR-004

LISTADO DE PRODUCTOS CERTIFICADOS – E5-RP-2726-2023			
ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
1	WDL-S01-S377	PANEL LED. 24W-120W	N/A
2	W382LPG	PANEL LED.SQUARE 24-50W 85-265V	N/A
3	W38L2LPG	PANEL LED.SQUARE 24-50W	N/A
4	RW7230	PANEL LED.SQUARE 24-52W	N/A
5	W120LDG	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 1W-40W	N/A
6	W060LDG	PANEL LED. ROUND 1W-40W SURFACE TYPE	N/A
7	RW7225	PANEL LED REDONDO SOBREPONER 1W-30W	N/A
8	RW7226	PANEL LED. ROUND 1W-36W	N/A
9	RW2011	PANEL LED. ROUND 1W-30W, RGB	N/A
10	W180LDG	PANEL LED.SQUARE 1W-40W	N/A
11	W150LDG	PANEL LED.SQUARE 1W-40W SURFACE TYPE	N/A
12	W090LDG	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 1W - 30W	N/A
13	RW7228	PANEL LED CUADRADO 1W - 30W	N/A
14	RW7239	PANEL LED.SQUARE 1W-30W GLASS TYPE	N/A
15	PW2035	PANEL LED.SQUARE 1W-30W RGB	N/A
16	MER-01	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 1W-48W MER SERIES	N/A
17	MER-02	PANEL LED. SQUARE 1W-48W TYPE MER SERIES	N/A
18	MER-03	PANEL LED.ROUND 1W-48W MER SERIES	N/A
19	MER-04	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 1W - 48W MER SERIES	N/A
20	SLINR	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 1W-48W SOLED SERIES	N/A
21	SLINC	PANEL LED. SQUARE 1W-48W TYPE SOLED SERIES	N/A
22	SLSPR	PANEL LED.ROUND 1W-48W SOLED SERIES	N/A
23	SLSPC	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 1W - 48W SOLED SERIES	N/A
24	SLINR 3+3W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 3+3W	N/A
25	SLINR 6+3W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 6+3W	N/A
26	SLINR 12+4W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 12+4W	N/A
27	SLINR 18+6W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 18+6W	N/A
28	SLINC 3+3W	PANEL LED. SQUARE 3+3W TYPE	N/A
29	SLINC 6+3W	PANEL LED. SQUARE 6+3W TYPE	N/A
30	SLINC 12+4W	PANEL LED. SQUARE 12+4W TYPE	N/A
31	SLINC 18+6W	PANEL LED. SQUARE 18+6W TYPE	N/A
32	SLSPR 3+3W	PANEL LED.ROUND 3+3W SURFACE	N/A
33	SLSPR 6+3W	PANEL LED.ROUND 6+3W	N/A
34	SLSPR 12+4W	PANEL LED.ROUND 12+4W	N/A
35	SLSPR 18+6W	PANEL LED.ROUND 18+6W	N/A
36	SLSPC 3+3W	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 3+3W	N/A
37	SLSPC 6+3W	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 6+3W	N/A

Nº 8586

38	SLSPC 12+4W	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 12+4W	N/A
39	SLSPC 18+6W	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 18+6W	N/A
40	SKEM	PANEL LED INCRUSTAR 1W-60W	N/A
41	PLS	PANEL LED SOBREPONER 1W-60W	N/A
42	FU1716	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 3W	N/A
43	FU1717	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 6W	N/A
44	FU1718	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 9W	N/A
45	FU1719	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 12W	N/A
46	FU1720	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 18W	N/A
47	FU1721	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 24W	N/A
48	FU1728	PANEL LED. ROUND 6W SURFACE TYPE	N/A
49	FU1729	PANEL LED. ROUND 12W SURFACE TYPE	N/A
50	FU1730	PANEL LED. ROUND 18W SURFACE TYPE	N/A
51	FU1731	PANEL LED. ROUND 24W SURFACE TYPE	N/A
52	FU1722	PANEL LED.SQUARE 3W	N/A
53	FU1723	PANEL LED.SQUARE 6W	N/A
54	FU1724	PANEL LED.SQUARE 9W	N/A
55	FU1725	PANEL LED.SQUARE 12W	N/A
56	FU1726	PANEL LED.SQUARE 18W	N/A
57	FU1727	PANEL LED.SQUARE 24W	N/A
58	FU1732	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 6W	N/A
59	FU1733	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 12W	N/A
60	FU1734	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 18W	N/A
61	FU1735	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 24W	N/A

Fin de documento

Nº 8587

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 02078

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONDUCTORES ELÉCTRICOS	VER ANEXO	CALIBRES DESDE 14 AWG HASTA 1000 kcmil

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por
Commercialized by:

COBRE CERRILLOS S.A. - COCESA / PRYSMIAN GROUP

Av. Pedro Aguirre Cerda 6307, Cerrillos, Santiago de Chile, Chile

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

RTE INEN 021 (3R)/2016, NTE INEN 2345/2015, NTC 1332/2019, UL 83/2017 Ver. 2020 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2005/11/10
Fecha de Actualización: 2023/11/28
Fecha de Vencimiento: 2025/11/18

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/11/18

Firmado digitalmente por JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ
Fecha: 2023.11.30 15:37:25 -05'00'

Julio Bonilla Gutiérrez
Coordinador Operación Certificación de Productos
CIDET Product Certification Operations Coordinator

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 02078

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2005/11/10
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/11/28
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/11/18

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Cables de cobre, aislados en material termoplástico, 600V, Tipo THHN/THWN /THWN-2, TW y THW (para uso en CT)			
Referencia	Calibres desde 14 AWG hasta 1000 kcmil			
Marca	COCESA / PRYSMIAN GROUP, PROCABLES / PRYSMIAN GROUP, CABLEC / PRYSMIAN GROUP			
Voltaje	600 V			
Conductor	Alambres o conductores cableado concéntrico de cobre suave			
Cableado	Cableado concéntrico		Cableado concéntrico o flexible	
Designación	TW	THW	THHN/THWN	THWN-2
Aislamiento	PVC			
Máxima temperatura	60 °C seco y húmedo	75 °C seco y húmedo	90 °C seco y 75 °C húmedo	90 °C seco y 90 °C húmedo
Cubierta	No Aplica		Nylon	
Aplicación	Cables para instalaciones y construcciones residenciales, industriales y comerciales de baja tensión (600 V)		Apto para uso en bandeja porta cable (USE CT)	
Referencial	RTE INEN 021 (3R)/2016, NTE INEN 2345/2015, NTC 1332/2019, UL 83/2017 Ver. 2020 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)			

Fábrica	Planta
COBRE CERRILLOS S.A. - COCESA / PRYSMIAN GROUP	SANTIAGO DE CHILE, CHILE

Atentamente,

Julio Bonilla Gutiérrez
Coordinador Operación Certificación de Productos
CIDET Product Certification Operations Coordinator

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

LLC
ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN

LLC ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN S.A.S.
CERTIFICA QUE:

IMPORTADORES ELÉCTRICOS BOGOTÁ S.A.S.
NIT 901.753.186-0
CARRERA 18A #20-22
FABRICADO EN: CHINA.

Fue evaluado y obtuvo el certificado de conformidad de producto para **TUBERÍAS, CAJAS Y CONDULETAS DE ALUMINIO MARCA: MAXWELL / CEB** Productos cubiertos únicamente en la descripción/características/tipo y referencias del documento(s) Anexo(s) Referencias Certificadas. Bajo el **Esquema de Certificación 5 - ISO/IEC 17067:2013** y el referente normativo: Resolución 90708, Agosto 30 de 2013. **ANEXO GENERAL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RETIE)** y sus modificaciones con la Resolución 90907 del 25 de Octubre de 2013, Resolución 90795 de 25 de Julio de 2014, Resolución 40492 del 24 de Abril de 2015, Resolución 40908 del 5 de Septiembre de 2018 del Ministerio de Minas y Energía. **Artículo 20 numeral 20.5 y 20.6.1**



)LUPDGR GLJLWDOPHQWH
SRU9DOHULD9DUJDV
'1 FQ 9DOHULD9DUJDV
JQ 9DOHULD9DUJDV F &2
&RORPELD O &2 &RORPELD
R //& 2(& RX //& 2(&
H LQIR#OOFFRORPELD FRP
0RWLYR $SUXHER HVWH
GRFXPHQWR
8ELFDFLyQ
)HFKD

Autorizado por
VALERIA VARGAS SANCHEZ
Representante Legal

Certificado de conformidad de producto **No. 2404011531**
LLC Organismo de Certificación SAS.
Carrera 12 # 17-94 Oficina 301. Bogotá D.C. Colombia.
Fecha de Emisión: 27/05/2024.
Fecha de última actualización: 21/01/2025
Fecha primer seguimiento: 26/05/2025.
Fecha Segundo seguimiento. 25/05/2026.
Fecha de Vencimiento. 25/05/2027.

IMPORTADORES ELECTRICOS BOGOTA S.A.S

ISO/IEC 17065:2012
23-CPR-004

LLC ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN

ANEXO N°1 REFERENCIAS CERTIFICADAS
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
N° 2404011531

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

ANEXO GENERAL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RETIE) y sus modificaciones con la Resolución 90907 del 25 de octubre de 2013. Artículo 20 numerales 20.5 Y 20.6.1

Ítem	Descripción, Categoría y Modelo	Familia	Referencia	Usos	Prohibiciones
1	TUBO EMT 1/2	TUBO METALICO EMT	EMT 1/2	Protección y enrutamiento de cables eléctricos y telefónicos en instalaciones industriales comerciales y residenciales de alto riesgo de exposición.	No se permite usar como soporte de aparatos, enterrada directamente en el suelo.
2	TUBO EMT 3/4	TUBO METALICO EMT	EMT 3/4		
3	TUBO EMT 1	TUBO METALICO EMT	EMT 1		
4	TUBO EMT 1-1/4	TUBO METALICO EMT	EMT 1-1/4		
5	TUBO EMT 1-1/2	TUBO METALICO EMT	EMT 1-1/2		
6	TUBO EMT 2	TUBO METALICO EMT	EMT 2		
7	TUBO EMT 2-1/2	TUBO METALICO EMT	EMT 2-1/2		
8	TUBO EMT 3	TUBO METALICO EMT	EMT 3		
9	TUBO EMT 3-1/2	TUBO METALICO EMT	EMT 3-1/2		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S. NIT. 900.348.515 MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026
USO EXCLUSIVO PARA LA

ISO/IEC 17065:2012
23-CPR-004

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

10	TUBO EMT 4	TUBO METALICO EMT	EMT 4	Proteccion y enrutamiento de cables eléctricos y telefónicos en instalaciones industriales comerciales y residenciales de alto riesgo de exposición.	No se permite usar como soporte de aparatos, enterrada directamente en el suelo.
11	TUBO EMT 6	TUBO METALICO EMT	EMT 6		
12	TUBO RIGID 4	TUBO METALICO IMC	RIGID 4		No se permite usar como soporte de aparatos
13	TUBO RIGID 6	TUBO METALICO IMC	RIGID 6		
14	TUBO IMC 1/2	TUBO METALICO IMC	IMC 1/2		
15	TUBO IMC 3/4	TUBO METALICO IMC	IMC 3/4		
16	TUBO IMC 1	TUBO METALICO IMC	IMC 1		
17	TUBO IMC 1-1/4	TUBO METALICO IMC	IMC 1-1/4		
18	TUBO IMC 1-1/2	TUBO METALICO IMC	IMC 1-1/2		
19	TUBO IMC 2	TUBO METALICO IMC	IMC 2		
20	TUBO IMC 2-1/2	TUBO METALICO IMC	IMC 2-1/2		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

21	TUBO IMC 3	TUBO METALICO IMC	IMC 3	Protección y enrutamiento de cables eléctricos y telefónicos en instalaciones industriales comerciales y residenciales de alto riesgo de exposición.	No se permite usar como soporte de aparatos
22	TUBO IMC 3-1/2	TUBO METALICO IMC	IMC 3-1/2		
23	TUBO IMC 4	TUBO METALICO IMC	IMC 4		
24	TUBO IMC 6	TUBO METALICO IMC	IMC 6		
25	CONECTOR PARA EMT ACERO H-50S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO H-50S	Conexión entre las tuberías y gabinetes metálicos, cajas metálicas o tableros	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
26	CONECTOR PARA EMT ACERO H-75S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO H-75S		
27	CONECTOR PARA EMT ACERO H-100S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO H-100S		
28	CONECTOR PARA EMT ACERO H-125S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO H-125S		
29	CONECTOR PARA EMT ACERO H-150S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO H-150S		
30	CONECTOR PARA EMT ACERO H-200S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO H-200S		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

31	CONECTOR PARA EMT ACERO H-250S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO H-250S	Conexión entre las tuberías y gabinetes metálicos, cajas metálicas o tableros	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
32	CONECTOR PARA EMT ACERO H-300S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO H-300S		
33	CONECTOR PARA EMT ACERO H-350S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO H-350S		
34	CONECTOR PARA EMT ACERO H-400S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO H-400S		
35	CONECTOR PARA EMT ALUMINIO H-50AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO H-50AL		
36	CONECTOR PARA EMT ALUMINIO H-75AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO H-75AL		
37	CONECTOR PARA EMT ALUMINIO H-100AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO H-100AL		
38	CONECTOR PARA EMT ALUMINIO H-125AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO H-125AL		
39	CONECTOR PARA EMT ALUMINIO H-150AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO H-150AL		
40	CONECTOR PARA EMT ALUMINIO H-200AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO H-200AL		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S. NIT. 900.348.515 USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

41	CONECTOR PARA EMT ALUMINIO H-250AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO H-250AL	Conexión entre las tuberías y gabinetes metálicos, cajas metálicas o tableros.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
42	CONECTOR PARA EMT ALUMINIO H-300AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO H-300AL		
43	CONECTOR PARA EMT ALUMINIO H-350AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO H-350AL		
44	CONECTOR PARA EMT ALUMINIO H-400AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO H-400AL		
45	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-38	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-38	Utilizadas para las instalaciones eléctricas (ocultas ó visibles) empleadas para cualquier tipo de edificación, principalmente en instalaciones industriales, hospitalarias y comerciales.	
46	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-50	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-50		
47	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-75	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-75		
48	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-100	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-100		
49	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-125	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-125		
50	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-150	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-150		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

51	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-200	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-200	Utilizadas para las instalaciones electricas (ocultas ó visibles) empleadas para cualquier tipo de edificación, principalmente en instalaciones industriales, hospitalarias y comerciales.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
52	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-250	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-250		
53	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-300	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-300		
54	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-350	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-350		
55	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-400	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR RECTO PARA CORAZA SLTC-400		
56	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-38	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-38		
57	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-50	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-50		
58	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-75	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-75		
59	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-100	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-100		
60	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-125	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-125		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S. NIT. 900.348.515 USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

61	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-150	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-150	Utilizadas para las instalaciones eléctricas (ocultas o visibles) empleadas para cualquier tipo de edificación, principalmente en instalaciones industriales, hospitalarias y comerciales.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
62	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-200	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-200		
63	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-250	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-250		
64	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-300	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-300		
65	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-350	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-350		
66	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-400	ACCESORIOS CORAZA	CONECTOR CURVO PARA CORAZA LTC-400		
67	UNION EMT ACERO Z-50S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO Z-50S	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	
68	UNION EMT ACERO Z-75S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO Z-75S		

VALIDO PARA LA EMPRESA D& CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

69	UNION EMT ACERO Z-100S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO Z-100S	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
70	UNION EMT ACERO Z-125S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO Z-125S		
71	UNION EMT ACERO Z-150S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO Z-150S		
72	UNION EMT ACERO Z-200S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO Z-200S		
73	UNION EMT ACERO Z-250S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO Z-250S		
74	UNION EMT ACERO Z-300S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO Z-300S		
75	UNION EMT ACERO Z-350S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO Z-350S		
76	UNION EMT ACERO Z-400S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ACERO Z-400S		
77	UNION EMT ALUMINIO Z-50AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO Z-50AL		
78	UNION EMT ALUMINIO Z-75AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO Z-75AL		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S. NIT. 900.348.515 USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

79	UNION EMT ALUMINIO Z-100AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO Z-100AL	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
80	UNION EMT ALUMINIO Z-125AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO Z-125AL		
81	UNION EMT ALUMINIO Z-150AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO Z-150AL		
82	UNION EMT ALUMINIO Z-200AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO Z-200AL		
83	UNION EMT ALUMINIO Z-250AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO Z-250AL		
84	UNION EMT ALUMINIO Z-300AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO Z-300AL		
85	UNION EMT ALUMINIO Z-350AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO Z-350AL		
86	UNION EMT ALUMINIO Z-400AL	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT ALUMINIO Z-400AL		
87	UNION IMC GALVANIZADA PF-50	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-50		
88	UNION IMC GALVANIZADA PF-75	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-75		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

89	UNION IMC GALVANIZADA PF-100	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-100	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
90	UNION IMC GALVANIZADA PF-125	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-125		
91	UNION IMC GALVANIZADA PF-150	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-150		
92	UNION IMC GALVANIZADA PF-200	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-200		
93	UNION IMC GALVANIZADA PF-250	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-250		
94	UNION IMC GALVANIZADA PF-300	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-300		
95	UNION IMC GALVANIZADA PF-350	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-350		
96	UNION IMC GALVANIZADA PF-400	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-400		
97	UNION IMC GALVANIZADA PF-500	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-500		
98	UNION IMC GALVANIZADA PF-600	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC GALVANIZADA PF-600		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

99	CURVA EMT PJE-50S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT PJE-50S	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
100	CURVA EMT PJE-75S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT PJE-75S		
101	CURVA EMT PJE-100S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT PJE-100S		
102	CURVA EMT PJE-125S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT PJE-125S		
103	CURVA EMT PJE-150S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT PJE-150S		
104	CURVA EMT PJE-200S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT PJE-200S		
105	CURVA EMT PJE-250S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT PJE-250S		
106	CURVA EMT PJE-300S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT PJE-300S		
107	CURVA EMT PJE-350S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT PJE-350S		
108	CURVA EMT PJE-400S	ACCESORIOS TUBO METALICO EMT	EMT PJE-400S		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

109	CURVA IMC PNE-50	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-50	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
110	CURVA IMC PNE-75	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-75		
111	CURVA IMC PNE-100	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-100		
112	CURVA IMC PNE-125	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-125		
113	CURVA IMC PNE-150	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-150		
114	CURVA IMC PNE-200	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-200		
115	CURVA IMC PNE-250	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-250		
116	CURVA IMC PNE-300	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-300		
117	CURVA IMC PNE-350	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-350		
118	CURVA IMC PNE-400S	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-400S		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

119	CURVA IMC PNE-600	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC PNE-600	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
120	CAPACETES EC1-50	ACCESORIOS TUBERIA METALICA	CAPACETES EC1-50		
121	CAPACETES EC1-75	ACCESORIOS TUBERIA METALICA	CAPACETES EC1-75		
122	CAPACETES EC1-100	ACCESORIOS TUBERIA METALICA	CAPACETES EC1-100		
123	CAPACETES EC1-125	ACCESORIOS TUBERIA METALICA	CAPACETES EC1-125		
124	CAPACETES EC1-150	ACCESORIOS TUBERIA METALICA	CAPACETES EC1-150		
125	CAPACETES EC1-200	ACCESORIOS TUBERIA METALICA	CAPACETES EC1-200		
126	CAPACETES EC1-250	ACCESORIOS TUBERIA METALICA	CAPACETES EC1-250		
127	CAPACETES EC1-300	ACCESORIOS TUBERIA METALICA	CAPACETES EC1-300		
128	CAPACETES EC1-350	ACCESORIOS TUBERIA METALICA	CAPACETES EC1-350		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

129	CAPACETES EC1-400	ACCESORIOS TUBERIA METALICA	CAPACETES EC1-400	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
130	BOQUILLA IMC MCB-50	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-50		
131	BOQUILLA IMC MCB-75	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-75		
132	BOQUILLA IMC MCB-100	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-100		
133	BOQUILLA IMC MCB-125	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-125		
134	BOQUILLA IMC MCB-150	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-150		
135	BOQUILLA IMC MCB-200	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-200		
136	BOQUILLA IMC MCB-250	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-250		
137	BOQUILLA IMC MCB-300	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-300		
138	BOQUILLA IMC MCB-350	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-350		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

139	BOQUILLA IMC MCB-400	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-400	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
140	BOQUILLA IMC MCB-500	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-500		
141	BOQUILLA IMC MCB-600	ACCESORIOS TUBO METALICO IMC	IMC MCB-600		
142	CAJA ALUMINIO 5800 FSB50-3	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 FSB50-3	Para protección enrutamiento e inspección de cables eléctricos y telefonicos en instalaciones industriales, comerciales y residenciales de medio y alto riesgo de exposición	No se permite usar como soporte de aparatos, elaboración de estructuras o cualquier uso diferente a los mencionados.
143	CAJA ALUMINIO 5800 FSB75-3	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 FSB75-3		
144	CAJA ALUMINIO 5800 FSB100-3	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 FSB100-3		
145	CAJA ALUMINIO 5800 FSB50-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 FSB50-5		
146	CAJA ALUMINIO 5800 FSB75-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 FSB75-5		
147	CAJA ALUMINIO 5800 FSB100-5X	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 FSB100-5X		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

148	CAJA ALUMINIO 5800 TGB50-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 TGB50-5	Para protección enrutamiento e inspección de cables eléctricos y telefonicos en instalaciones industriales, comerciales y residenciales de medio y alto riesgo de exposición	No se permite usar como soporte de aparatos, elaboración de estructuras o cualquier uso diferente a los mencionados.
149	CAJA ALUMINIO 5800 TGB75-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 TGB75-5		
150	CAJA ALUMINIO 5800 TGB100-5X	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 TGB100-5X		
151	CAJA ALUMINIO 5800 DBT-100-5X	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 DBT-100-5X		
152	CAJA ALUMINIO 5800 DBT-75	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 DBT-75		
153	CAJA ALUMINIO 5800 DBT-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 DBT-5		
154	CAJA ALUMINIO 5800 T8DB-50	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 T8DB-50		
155	CAJA ALUMINIO 5800 T8DB-75	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 T8DB-75		
156	CAJA ALUMINIO 5800 T8DB-MKO	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 5800 T8DB-MKO		
157	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL FSB50-3	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL FSB50-3		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

158	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL FSB75-3	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL FSB75-3	Para protección enrutamiento e inspección de cables eléctricos y telefonicos en instalaciones industriales, comerciales y residenciales de medio y alto riesgo de exposición	No se permite usar como soporte de aparatos, elaboración de estructuras o cualquier uso diferente a los mencionados.
159	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL FSB100-3	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL FSB100-3		
160	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL FSB50-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL FSB50-5		
161	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL FSB75-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL FSB75-5		
162	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL FSB100-5X	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL FSB100-5X		
163	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL TGB50-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL TGB50-5		
164	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL TGB75-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL TGB75-5		
165	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL TGB100-5X	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL TGB100-5X		
166	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL DBT-100-5X	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL DBT-100-5X		
167	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL DBT-100	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL DBT-100		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

168	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL DBT-75	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL DBT-75	Para protección enrutamiento e inspección de cables eléctricos y telefonicos en instalaciones industriales, comerciales y residenciales de medio y alto riesgo de exposición	No se permite usar como soporte de aparatos, elaboración de estructuras o cualquier uso diferente a los mencionados.
169	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL DBT-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL DBT-5		
170	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL T8DB-50	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL T8DB-50		
171	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL T8DB-75	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL T8DB-75		
172	CAJA ALUMINIO OCTOGONAL T8DB-MKO	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO OCTAGONAL T8DB-MKO		
173	CAJA MÉTALICA ACERO 2400	CAJAS METALICAS	CAJA METALICA ACERO 2400		
174	CAJA MÉTALICA ACERO 5800	CAJAS METALICAS	CAJA METALICA ACERO 5800		
175	CAJA MÉTALICA ACERO 10X10X10	CAJAS METALICAS	CAJA METALICA ACERO 10X10X10		
176	CAJA MÉTALICA ACERO 12X12	CAJAS METALICAS	CAJA METALICA ACERO 12X12		
177	CAJA MÉTALICA ACERO 12X12X5	CAJAS METALICAS	CAJA METALICA ACERO 12X12X5		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

178	CAJA MÉTALICA ACERO OCTAGONAL	CAJAS METALICAS	CAJA METALICA ACERO OCTAGONAL	Para protección enrutamiento e inspección de cables eléctricos y telefonicos en instalaciones industriales, comerciales y residenciales de medio y alto riesgo de exposición	No se permite usar como soporte de aparatos, elaboración de estructuras o cualquier uso diferente a los mencionados.
179	CAJA ALUMINIO 2400 FSB50-3	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 FSB50-3		
180	CAJA ALUMINIO2400 FSB75-3	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 FSB75-3		
181	CAJA ALUMINIO2400 FSB100-3	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 FSB100-3		
182	CAJA ALUMINIO 2400 FSB50-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 FSB50-5		
183	CAJA ALUMINIO 2400 FSB75-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 FSB75-5		
184	CAJA ALUMINIO 2400 FSB100-5X	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 FSB100-5X		
185	CAJA ALUMINIO 2400 TGB50-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 TGB50-5		
186	CAJA ALUMINIO 2400 TGB75-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 TGB75-5		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

187	CAJA ALUMINIO 2400 TGB100-5X	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 TGB100-5X	Para protección enrutamiento e inspección de cables eléctricos y telefónicos en instalaciones industriales, comerciales y residenciales de medio y alto riesgo de exposición	No se permite usar como soporte de aparatos, elaboración de estructuras o cualquier uso diferente a los mencionados.
188	CAJA ALUMINIO 2400 DBT-100	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 DBT-100		
189	CAJA ALUMINIO 2400 DBT-75	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 DBT-75		
190	CAJA ALUMINIO 2400 DBT-5	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 DBT-5		
191	CAJA ALUMINIO 2400 T8DB-50	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 T8DB-50		
192	CAJA ALUMINIO 2400 T8DB-75	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 T8DB-75		
193	CAJA ALUMINIO 2400 T8DB-MKO	CAJAS METALICAS	CAJA ALUMINIO 2400 T8DB-MKO		
194	CONDULETA EMT TIPO LL 1/2 MAXWELL	CONDULETAS	LL-1/2-EMT	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
195	CONDULETA EMT TIPO LL 3/4 MAXWELL	CONDULETAS	LL-3/4-EMT		
196	CONDULETA EMT TIPO LL 1 MAXWELL	CONDULETAS	LL-1-EMT		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

197	CONDULETA EMT TIPO LL 11/4 MAXWELL	CONDULETAS	LL-11/4-EMT	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
198	CONDULETA EMT TIPO LL 11/2 MAXWELL	CONDULETAS	LL-11/2-EMT		
199	CONDULETA EMT TIPO LL 2 MAXWELL	CONDULETAS	LL-2-EMT		
200	CONDULETA EMT TIPO LL 3 MAXWELL	CONDULETAS	LL-3-EMT		
201	CONDULETA EMT TIPO LL 4 MAXWELL	CONDULETAS	LL-4-EMT		
202	CONDULETA EMT TIPO LL 6 MAXWELL	CONDULETAS	LL-6-EMT		
203	CONDULETA EMT TIPO LB 1/2 MAXWELL	CONDULETAS	LB-1/2-EMT		
204	CONDULETA EMT TIPO LB 3/4 MAXWELL	CONDULETAS	LB-3/4-EMT		
205	CONDULETA EMT TIPO LB 1 MAXWELL	CONDULETAS	LB-1-EMT		
206	CONDULETA EMT TIPO LB 11/4 MAXWELL	CONDULETAS	LB-11/4-EMT		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

207	CONDULETA EMT TIPO LB 11/2 MAXWELL	CONDULETAS	LB-11/2-EMT	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
208	CONDULETA EMT TIPO LB 2 MAXWELL	CONDULETAS	LB-2-EMT		
209	CONDULETA EMT TIPO LB 3 MAXWELL	CONDULETAS	LB-3-EMT		
210	CONDULETA EMT TIPO LB 4 MAXWELL	CONDULETAS	LB-4-EMT		
211	CONDULETA EMT TIPO LB 6 MAXWELL	CONDULETAS	LB-6-EMT		
212	CONDULETA EMT TIPO LR 1/2 MAXWELL	CONDULETAS	LR-1/2-EMT		
213	CONDULETA EMT TIPO LR 3/4 MAXWELL	CONDULETAS	LR-3/4-EMT		
214	CONDULETA EMT TIPO LR 1 MAXWELL	CONDULETAS	LR-1-EMT		
215	CONDULETA EMT TIPO LR 11/4 MAXWELL	CONDULETAS	LR-11/4-EMT		
216	CONDULETA EMT TIPO LR 11/2 MAXWELL	CONDULETAS	LR-11/2-EMT		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

217	CONDULETA EMT TIPO LR 2 MAXWELL	CONDULETAS	LR-2-EMT	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
218	CONDULETA EMT TIPO LR 3 MAXWELL	CONDULETAS	LR-3-EMT		
219	CONDULETA EMT TIPO LR 4 MAXWELL	CONDULETAS	LR-4-EMT		
220	CONDULETA EMT TIPO LR 6 MAXWELL	CONDULETAS	LR-6-EMT		
221	CONDULETA EMT TIPO T 1/2 MAXWELL	CONDULETAS	T-1/2-EMT		
222	CONDULETA EMT TIPO T 3/4 MAXWELL	CONDULETAS	T-3/4-EMT		
223	CONDULETA EMT TIPO T 1 MAXWELL	CONDULETAS	T-1-EMT		
224	CONDULETA EMT TIPO T 11/4 MAXWELL	CONDULETAS	T-11/4-EMT		
225	CONDULETA EMT TIPO T 11/2 MAXWELL	CONDULETAS	T-11/2-EMT		
226	CONDULETA EMT TIPO T 2 MAXWELL	CONDULETAS	T-2-EMT		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

227	CONDULETA EMT TIPO T 3 MAXWELL	CONDULETAS	T-3-EMT	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
228	CONDULETA EMT TIPO T 4 MAXWELL	CONDULETAS	T-4-EMT		
229	CONDULETA EMT TIPO T 6 MAXWELL	CONDULETAS	T-6-EMT		
230	CONDULETA EMT TIPO C 1/2 MAXWELL	CONDULETAS	C-1/2-EMT		
231	CONDULETA EMT TIPO C 3/4 MAXWELL	CONDULETAS	C-3/4-EMT		
232	CONDULETA EMT TIPO C 1 MAXWELL	CONDULETAS	C-1-EMT		
233	CONDULETA EMT TIPO C 11/4 MAXWELL	CONDULETAS	C-11/4-EMT		
234	CONDULETA EMT TIPO C 11/2 MAXWELL	CONDULETAS	C-11/2-EMT		
235	CONDULETA EMT TIPO C 2 MAXWELL	CONDULETAS	C-2-EMT		
236	CONDULETA EMT TIPO C 3 MAXWELL	CONDULETAS	C-3-EMT		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

237	CONDULETA EMT TIPO C 4 MAXWELL	CONDULETAS	C-4-EMT	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
238	CONDULETA EMT TIPO C 6 MAXWELL	CONDULETAS	C-6-EMT		
239	CONDULETA IMC TIPO LL 1/2 MAXWELL	CONDULETAS	LL-1/2-IMC		
240	CONDULETA IMC TIPO LL 3/4 MAXWELL	CONDULETAS	LL-3/4-IMC		
241	CONDULETA IMC TIPO LL 1 MAXWELL	CONDULETAS	LL-1-IMC		
242	CONDULETA IMC TIPO LL 11/4 MAXWELL	CONDULETAS	LL-11/4-IMC		
243	CONDULETA IMC TIPO LL 11/2 MAXWELL	CONDULETAS	LL-11/2-IMC		
244	CONDULETA IMC TIPO LL 2 MAXWELL	CONDULETAS	LL-2-IMC		
245	CONDULETA IMC TIPO LL 3 MAXWELL	CONDULETAS	LL-3-IMC		
246	CONDULETA IMC TIPO LL 4 MAXWELL	CONDULETAS	LL-4-IMC		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

247	CONDULETA IMC TIPO LL 6 MAXWELL	CONDULETAS	LL-6-IMC	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
248	CONDULETA IMC TIPO LB 1/2 MAXWELL	CONDULETAS	LB-1/2-IMC		
249	CONDULETA IMC TIPO LB 3/4 MAXWELL	CONDULETAS	LB-3/4-IMC		
250	CONDULETA IMC TIPO LB 1 MAXWELL	CONDULETAS	LB-1-IMC		
251	CONDULETA IMC TIPO LB 11/4 MAXWELL	CONDULETAS	LB-11/4-IMC		
252	CONDULETA IMC TIPO LB 11/2 MAXWELL	CONDULETAS	LB-11/2-IMC		
253	CONDULETA IMC TIPO LB 2 MAXWELL	CONDULETAS	LB-2-IMC		
254	CONDULETA IMC TIPO LB 3 MAXWELL	CONDULETAS	LB-3-IMC		
255	CONDULETA IMC TIPO LB 4 MAXWELL	CONDULETAS	LB-4-IMC		
256	CONDULETA IMC TIPO LB 6 MAXWELL	CONDULETAS	LB-6-IMC		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

257	CONDULETA IMC TIPO LR 1/2 MAXWELL	CONDULETAS	LR-1/2-IMC	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
258	CONDULETA IMC TIPO LR 3/4 MAXWELL	CONDULETAS	LR-3/4-IMC		
259	CONDULETA IMC TIPO LR 1 MAXWELL	CONDULETAS	LR-1-IMC		
260	CONDULETA IMC TIPO LR 11/4 MAXWELL	CONDULETAS	LR-11/4-IMC		
261	CONDULETA IMC TIPO LR 11/2 MAXWELL	CONDULETAS	LR-11/2-IMC		
262	CONDULETA IMC TIPO LR 2 MAXWELL	CONDULETAS	LR-2-IMC		
263	CONDULETA IMC TIPO LR 3 MAXWELL	CONDULETAS	LR-3-IMC		
264	CONDULETA IMC TIPO LR 4 MAXWELL	CONDULETAS	LR-4-IMC		
265	CONDULETA IMC TIPO LR 6 MAXWELL	CONDULETAS	LR-6-IMC		
266	CONDULETA IMC TIPO T 1/2 MAXWELL	CONDULETAS	T-1/2-IMC		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

267	CONDULETA IMC TIPO T 3/4 MAXWELL	CONDULETAS	T-3/4-IMC	Inspección, mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
268	CONDULETA IMC TIPO T 1 MAXWELL	CONDULETAS	T-1-IMC		
269	CONDULETA IMC TIPO T 11/4 MAXWELL	CONDULETAS	T-11/4-IMC		
270	CONDULETA IMC TIPO T 11/2 MAXWELL	CONDULETAS	T-11/2-IMC		
271	CONDULETA IMC TIPO T 2 MAXWELL	CONDULETAS	T-2-IMC		
272	CONDULETA IMC TIPO T 3 MAXWELL	CONDULETAS	T-3-IMC		
273	CONDULETA IMC TIPO T 4 MAXWELL	CONDULETAS	T-4-IMC		
274	CONDULETA IMC TIPO T 6 MAXWELL	CONDULETAS	T-6-IMC		
275	CONDULETA IMC TIPO C 1/2 MAXWELL	CONDULETAS	C-1/2-IMC		
276	CONDULETA IMC TIPO C 3/4 MAXWELL	CONDULETAS	C-3/4-IMC		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

277	CONDULETA IMC TIPO C 1 MAXWELL	CONDULETAS	C-1-IMC	Inspección mantenimiento o modificación de instalaciones eléctricas.	No se pueden usar como soportes para elaboración de estructuras o usos diferentes a la conducción de cableado electrico y/o telefonico.
278	CONDULETA IMC TIPO C 11/4 MAXWELL	CONDULETAS	C-11/4-IMC		
279	CONDULETA IMC TIPO C 11/2 MAXWELL	CONDULETAS	C-11/2-IMC		
280	CONDULETA IMC TIPO C 2 MAXWELL	CONDULETAS	C-2-IMC		
281	CONDULETA IMC TIPO C 3 MAXWELL	CONDULETAS	C-3-IMC		
282	CONDULETA IMC TIPO C 4 MAXWELL	CONDULETAS	C-4-IMC		
283	CONDULETA IMC TIPO C 6 MAXWELL	CONDULETAS	C-6-IMC		

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

**** Fin del Anexo 1 ****

ENSAYOS

Ítem	Ensayo	Laboratorio	N° Informe
1	ANÁLISIS DIMENSIONAL (TUBERIA)	EMTEST SAS	AD-30-24

2	ESPESOR CAPA DE RECUBRIMIENTO (TUBERIA)	CIDET	30648E00
3	ESPESOR CAPA DE RECUBRIMIENTO (TUBERIA)	CIDET	30648E00
4	ANÁLISIS DIMENSIONAL (TUBERIA)	CIDET	30648E00
5	ANÁLISIS DIMENSIONAL (TUBERIA)	CIDET	30648E00
6	ESPESOR CAPA DE RECUBRIMIENTO (CAJAS)	CIDET	30648E00
7	RESISTENCIA AL IMPACTO IK10 (CAJAS)	CIDET	30648E00
8	ANÁLISIS DIMENSAIONAL (CAJAS)	CIDET	30648E00
9	IMBORRABILIDAD DE ROTULO	UL UNIVERSAL LABORATORY	IM3005241456
10	ESPESOR DEL RECUBRIMIENTO (CAJAS Y TUBERIA)	EMTEST SAS	ER-09-24

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

11	ANÁLISIS DIMENSIONAL (TUBERIA)	EMTEST SAS	AD-26-23 - 1

NOTAS:

1. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto al cumplimiento de los requisitos estipulados en el registro CPR-GV-FR-02 ACUERDO DE CERTIFICACIÓN. TÉRMINOS Y CONDICIONES SERVICIO CERTIFICACIÓN PRODUCTO.
2. LLC realiza vigilancias para verificar la conformidad del producto de acuerdo a lo estipulado en el registro CPR-GV-FR-02 ACUERDO DE CERTIFICACIÓN. TÉRMINOS Y CONDICIONES SERVICIO CERTIFICACIÓN PRODUCTO.
3. Las modificaciones al presente certificado, así como su utilización indebida, son inválidas y están sujetas a sanciones legales.
4. Este certificado de producto se firma en fecha de emisión y se atestan los ítems, descripción/características/tipo y referencias detalladas en el anexo No 1 que hace parte de este certificado; se evaluaron los requisitos generales y específicos del referente normativo, cualquier cambio de las materias primas, procesos productivos, sistemas de gestión de calidad, fabricantes etc deben ser informados a LLC SAS para su respectiva evaluación complementaria. La no información de estos cambios es responsabilidad única del titular del certificado.
5. Este certificado de producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el Anexo 1, ni tampoco sobre otros productos que comercialice o importe el titular del certificado.
5. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.llccolombia.com o a través de la consulta pública en SICERCO.

VALIDO PARA LA EMPRESA D & CO PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.348.515
USO EXCLUSIVO PARA LA MARCA MAXWELL/ CEB VALIDO HASTA 30/02/2026

Autorizado por
Sra. VALERIA VARGAS SANCHEZ
Representante Legal.

ISO/IEC 17065: 2012
19-CPR-004

CERTIFICADO

DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Nº E5-RE-1649-2022

GRUPO VTEK S.A.S

NIT:901.293.797-6
DIRECCIÓN: Carrera 70ª#112-70, Bogotá

CERTIFICA QUE EL PRODUCTO:

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Interruptores automáticos	Ver hoja Nº2 – Listado de productos certificados

CUMPLE con todos los requerimientos de la resolución 90708 de agosto 30 de 2013 emitida por el Ministerio de Minas y Energía; con sus ajustes numerales 20 y 20.16.2.1 y adicional con todas las actividades requeridas por el esquema de certificación estipulado.

TITULAR DEL CERTIFICADO

LUMEK CORPORATION INTERNATIONAL GMBH INC.

DIRECCIÓN: TORRE GLOBAL PISO 12 OFICINA 1206, PANAMÁ
TAX ID: 2227017-1-777387 DV 79

ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN Nº5 ISO/IEC 17067

El informe de evaluación GV-FT-04 del proceso E5-RE-1649-2022. Detalla de manera específica todas las actividades llevadas a cabo para otorgar cumplimiento

Fecha de otorgamiento: 6/03/2023 Fecha de vencimiento: 5/03/2026

Fecha de última modificación: Nº N/A

Este certificado es válido por 3 años y está sujeto a las actividades de seguimiento a ser ejecutadas cada 12 meses.

Nota: La validez del presente certificado de conformidad dependerá de la ejecución y conformidad de las respectivas actividades de seguimiento. Puede verificar la validez de este certificado en https://sicerco.sic.gov.co/sicerco/.

DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO

Firmado digitalmente por DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Fecha: 2023.03.06 08:10:38 -05'00'

Firma representante legal

PARTIAL COPY

Nº 9112

ISO/IEC 17065: 2012
19-CPR-004

LISTADO DE PRODUCTOS CERTIFICADOS – E5-RE-1649-2022			
ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
1	LSIR1 C2A	BREAKER DE RIEL 2A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
2	LSIR1 C4A	BREAKER DE RIEL 4A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
3	LSIR1 C6A	BREAKER DE RIEL 6A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
4	LSIR1 C10A	BREAKER DE RIEL 10A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
5	LSIR1 C16A	BREAKER DE RIEL 16A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
6	LSIR1 C20A	BREAKER DE RIEL 20A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
7	LSIR1 C25A	BREAKER DE RIEL 25A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
8	LSIR1 C32A	BREAKER DE RIEL 32A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
9	LSIR1 C40A	BREAKER DE RIEL 40A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
10	LSIR1 C50A	BREAKER DE RIEL 50A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
11	LSIR1 C63A	BREAKER DE RIEL 63A, POLOS: (1P,2P,3P) VOLTAJE: 230V/400V CAPACIDAD DE RUPTURA: (6KA, 10KA)	N/A
12	LSCM2 16A	CAJA MOLDEADA 16A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
13	LSCM2 20A	CAJA MOLDEADA 20A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
14	LSCM2 25A	CAJA MOLDEADA 25A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
15	LSCM2 32A	CAJA MOLDEADA 32A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
16	LSCM2 40A	CAJA MOLDEADA 40A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A

PARTIAL COPY

17	LSCM2 50A	CAJA MOLDEADA 50A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
18	LSCM2 63A	CAJA MOLDEADA 63A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
19	LSCM2 70A	CAJA MOLDEADA 70A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
20	LSCM2 80A	CAJA MOLDEADA 80A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
21	LSCM2 100A	CAJA MOLDEADA 100A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
22	LSCM2 125A	CAJA MOLDEADA 125A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
23	LSCM2 150A	CAJA MOLDEADA 150A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
24	LSCM2 160A	CAJA MOLDEADA 160A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
25	LSCM2 180A	CAJA MOLDEADA 180A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
26	LSCM2 200A	CAJA MOLDEADA 200A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
27	LSCM2 225A	CAJA MOLDEADA 225A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
28	LSCM2 250A	CAJA MOLDEADA 250A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
29	LSCM2 300A	CAJA MOLDEADA 300A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
30	LSCM2 350A	CAJA MOLDEADA 350A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
31	LSCM2 400A	CAJA MOLDEADA 400A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
32	LSCM2 450A	CAJA MOLDEADA 450A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
33	LSCM2 500A	CAJA MOLDEADA 500A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
34	LSCM2 600A	CAJA MOLDEADA 600A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A
35	LSCM2 630A	CAJA MOLDEADA 630A, POLOS: (3P) VOLTAJE ui: 800 V	N/A

Fin de documento

PARTIAL COPY


DELIXI
ELECTRIC
德力西电气
领航者系列
NAVIGATOR
天生好表现
形好 价好 质更好
DELIXI
ELECTRIC
德力西电气



DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

领航者系列
NAVIGATOR

CDM3S塑壳断路器

The CDM3S series products are a new generation of products that inherit the classic technology platform and are newly created, including CDM3S thermal magnetic molded case circuit breaker, CDM3LS residual current action circuit breaker and CDM3G isolating switch.

The new series of products fully cover frame currents from 63 to 1600A, with stronger structural design and more diverse accessories. The innovative thermal magnetic molded case circuit breaker communication function improves wiring capabilities and creates higher cost performance and reliability for customers. products to meet the application needs of various customers.

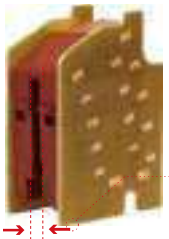
Structural design, stronger

The reinforced rib design of the 160-degree shell frame is stronger and can withstand a load of more than 2000N.



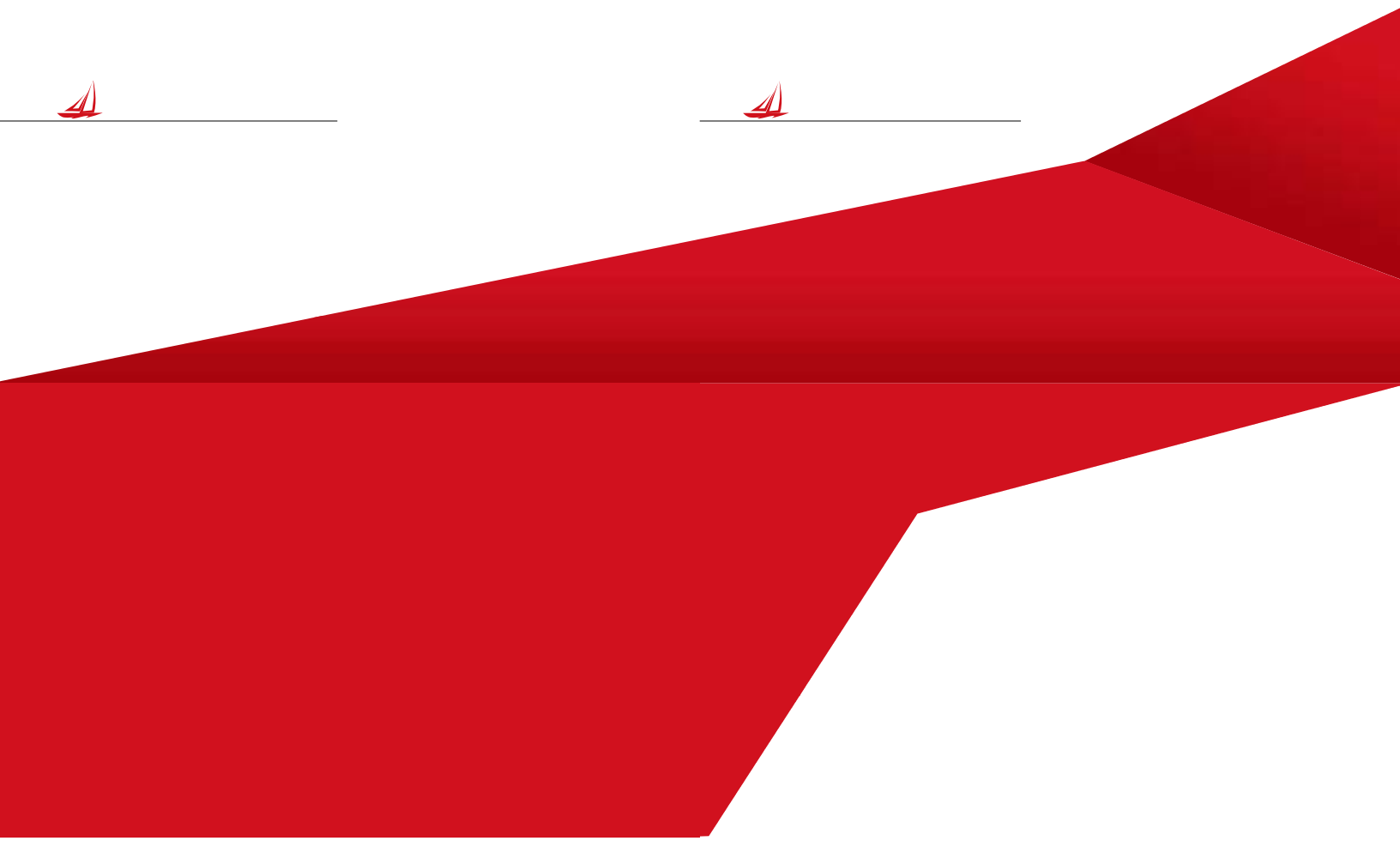


CDM3LS electronic circuit board innovative closed design, stronger protection capability



3.44mm

Patented arc extinguishing chamber design and narrow gap arc extinguishing technology, safe and reliable



Product description

Product introduction

CDM 3S series plastic case circuit breaker (hereinafter referred to as: CDM 3S), in low-voltage distribution lines, can connect, carry and break current under normal circuit conditions, and can also connect and carry a certain amount of current under specified abnormal circuits . A mechanical switch that time and breaks current , providing protection to lines and equipment when overload , short circuit, or undervoltage occur on distribution lines (accessory function). It is widely used in low -voltage power consumption places such as electric power, construction, industry, and OEM.



- Frame grade：63AF、125AF、160AF、250AF、400AF、630AF、800AF、1250AF、1600AF
- Rated working voltage Ue：400/415V、500V、690V
- Breaking capacity: covers common breaking in the power distribution field：25kA、35kA、50KA、70KA
  75KA(See the parameter table for details of the specific divisions of each shell frame)
- Number of poles: including 2-pole, 3-pole and 4-pole products
- Release type: single magnetic type, thermal magnetic type
- Installation method: fixed, plug-in, drawer

Standards compliant

Product meets standards:

- GB/T 14048.1 General provisions
- IEC 60947-1 General principles
- GB/T 14048.2 Circuit breaker
- IEC 60947-2 circuit breaker

Extreme environment usage standards:

- IEC 60068-2-1 (low temperature) GB/T 2423.1
- IEC 60068-2-2 (high temperature) GB/T 2423.2
- IEC 60068-2-30 (alternating damp heat) GB/T 2423.2

Ambient temperature

Normal working conditions: -5℃~40℃ For -40℃~-5℃, 40℃~70℃, please contact us.

If the working environment temperature exceeds 40℃, please refer to the temperature derating coefficient table for use;

Storage temperature: Storage temperature: -40℃~70℃

(If the storage temperature is lower than normal working conditions, the product should be returned to working conditions and left to stand for at least 24 hours before being put into use)

Pollution level

The operating pollution level of CDM3S is Level 3

In the environment defined by the IEC 60947-1 and 60664-1 standards (industrial environment).

Humidity

Normal operating humidity : When the ambient air humidity is +40°C, the relative humidity of the atmosphere cannot exceed 50%;

If the temperature is lower, it can be used under higher relative humidity conditions ; for example : at +20 °C, up to 90 %. Special measures should be taken for condensation that occasionally occurs due to temperature changes;

Reliable contact indication with isolation function conforms to the isolation defined in IEC standard GB/T 14048.2

- The isolation position corresponds to the O (OFF) position
- Only when the contacts are truly open can the operating handle indicate the "OFF" position
- Rotating handles or electric operating mechanisms do not alter the reliability of the contact indication system

Protection level

The CDM3S body complies with IP protection level: IP30 (except wiring terminals)

CDM3S circuit breaker installed in switch cabinet:
circuit breaker with toggle handle: IP40
Circuit breaker with rotary handle: IP40
Circuit breaker with electric operating mechanism: IP40

Altitude

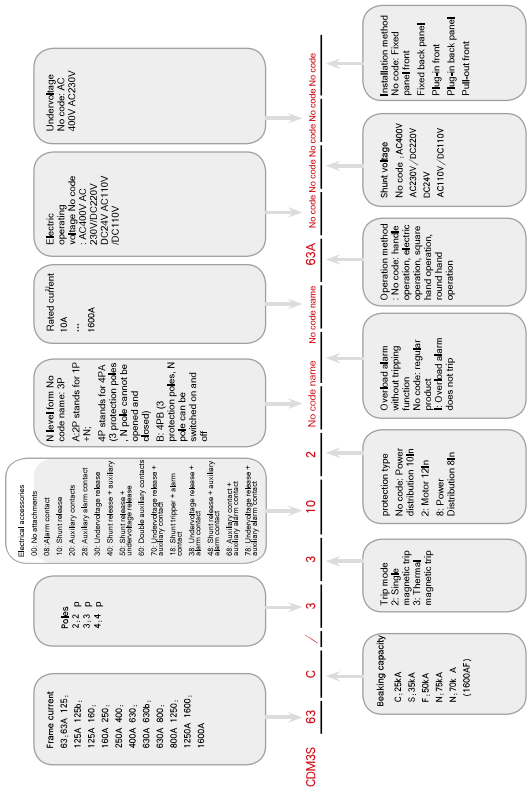
Normal working altitude: ≤2000m

If it needs to be installed at an altitude of more than 2000m, the change in dielectric strength and the drop in air temperature must be taken into consideration.

Please refer to the altitude derating coefficient table for use, or please contact us

Product model

Item Description



Remarks: 1: Please refer to the technical parameter page for the corresponding breaking capacity of each frame.

2: Please refer to the technical parameter page for details of the rated current corresponding to each frame.

Technical Parameters

Frame current		CDM3S—63			CDM3S—125			CDM3S—125b			CDM3S—160			
Rated working voltage Ue (V) 50/60Hz		230/240/400/415			230/240/400/415			400/415/500V/690V			230/240/400/415, 500/690			
Rated current In (A)		10/16, 20/25/32/40, 50/63			10/16, 20/25/32/40/50/63/80/100/125			40/50/63/80/100/125	16/20/25/32/40/50/63/80/100/125		100/125/140/160			
Rated insulation voltage Ui (V)		800			800			800			800			
Rated impulse withstand voltage Uimp (kV)		8			8			8			8			
Poles (1P+N, 2P, 3P, 4PA, 4PB)		2/3/4	3/4		2/3/4	3/4		3/4			2/3/4	3/4		3
Short circuit breaking capacity level		C	S	F	C	S	F	S	F	N	S	F	N	H
Ultimate breaking capacity Icu (KA)	AC 230/240V (1P+N, 2P)	36	–	–	36	–	–	–	–	–	50	–	–	–
	AC 400/415V (2P/3P/4P)	25	35	50	25	35	50	35	50	75	35	50	75	85
	AC 500V (3P/4P)	–	–	–	–	–	–	8	8	8	8	8	8	–
	AC 690V (3P/4P)	–	–	–	–	–	–	8	8	8	8	8	8	–
Operational breaking capacity Ics (KA)	AC 230/240V (1P+N, 2P)	25	–	–	25	–	–	–	–	–	35	–	–	–
	AC 400/415V (2P/3P/4P)	15	21	36	15	21	36	21	36	50	21	36	50	65
	AC 500V (3P/4P)	–	–	–	–	–	–	4	8	8	4	8	8	–
	AC 690V (3P/4P)	–	–	–	–	–	–	4	8	8	4	8	8	–
Mechanical life (times)	Machinery is maintained	40000			40000			40000			40000			
	Mechanical maintenance-free	20000			20000			20000			20000			
Electrical life (times)	AC 415V	10000			10000			10000			10000			
Protection type	Power distribution protection (8-10In) (2P without 8In)	■ Products below 40A are rated as 400A			■ Products below 40A are rated as 400A			■ Products below 40A are rated as 400A			■			
	Motor starting protection (12In) (2P None)	■ Products below 40A are rated as 400A			■ Products below 40A are rated as 400A			■ Products below 40A are rated as 400A			■			
Trip mode	Thermal magnetic trip	■			■			■			■			
	Single magnetic trip	■			■			■			■			
Wiring	Fixed front panel wiring	■			■			■			■			
	Fixed rear panel wiring (2P not available)	■			■			■			■			
	Plug-in rear panel wiring (2P not available)	■			■			■			■			
	Plug-in rear panel wiring (2P not available)	■			■			■			■			
	Pull-out rear panel wiring (2P not available)	–			–			–			–			
Installation method	Screw/nut installation (8-12mm) (standard)	■			■			■			■			
	Self-tapping screw installation (optional)	■			■			■			■			
	Guide rail installation (TH35) (optional)	■			■			–			–			
Product accessories (optional)	Undervoltage release	■			■			■			■			
	Shunt tripper	■			■			■			■			
	Alarm contact	■			■			■			■			
	Auxiliary alarm contact	■			■			■			■			
	Auxiliary contacts	■			■			■			■			
	Electric operating mechanism CD2 (not available on 2P)	■			■			■			■			
	Manual operation (not available on 2P)	■			–			■			■			
	Extended handle (not available on 2P)	–			■			–			■			
Product accessories (standard product)	Interphase partition board (standard configuration)	■			■			■			■			
Derived function: overload alarm, no tripping (2P not available)		–			–			–	■	■	–	■	■	
Isolation function		■			■			■			■			
Selective categories		A type			A type			A type			A type			
Certification		CCC, CE			CCC/CE			CCC/CE			CCC/CE			
Dimension (mm)	Width (2P/3P/4P)	56/75/100	77/102		56/75/100	77/102		92/122	92/122		79/107/142	107/142		
	Heigh	132	132		132	132		150	150		165	165		
	Long	66	78.5		68 (2P) /66	78.5		75	93		77	94		

CDM3S—250				CDM3S—400			CDM3S—630			CDM3S—630b			CDM3S—800			CDM3S—1250		CDM3S—1600	
230/240/400/415/500/690				400/415/500V/690V			400/415/500V/690V			400/415/500V/690V			400/415/500V/690V			400/415/500V/690V		400/415/500/690V	
100/125/140/160/180/200/225/250				200/225/250/315/350/400			400/500/630			400/500/630			630/700/800			1000/1250		800/1000/1250/1600	
800				800			800			800			1000			1000		1000	
8				8			8			8			12			12		12	
2/3/4	3/4		3	3/4		3	3/4		3	3/4		3	3/4		3	3/4		3	
S	F	N	H	F	N	R	F	N	R	F	N	R	F	N	R	F	N	F	N
50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
35	50	75	85	50	75	100	50	75	100	50	75	100	50	75	100	50	70	50	70
8	8	8	–	10	10	–	–	10	–	10	10	–	10	10	–	15	15	30	30
8	8	8	–	10	10	–	–	10	–	10	10	–	10	10	–	15	15	30	30
35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
21	36	50	65	36	50	75	36	50	75	36	50	75	36	50	75	36	50	36	50
4	8	8	–	5	10	–	–	10	–	10	10	–	10	10	–	15	15	20	20
4	8	8	–	5	10	–	–	10	–	10	10	–	10	10	–	15	15	20	20
40000				20000			20000			10000			10000			10000		10000	
20000				10000			10000			8000			8000			5000		5000	
10000				8000			8000			5000			5000			2500		2500	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■			■			–			■		–	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■			■			■			–		–	
■				–			–			–			–			–		–	
■				■			■			■			■			–		–	
–				■			■			■			■			–		–	
■				■			■			■			■			■		■	
■				–			–			–			–			–		–	
–				–			–			–			–			–		–	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■			■			■			■		■	
■				■			■ Standard			■ Standard			■ Standard			■ Standard		■ Standard	
■				■			■			■			■			■		■	
–	■	■		■			–			■			–			–		–	
■				■			■			■			■			■		■	
A type				A type			A type			A type			A type			A type		A type	
CCC/CE				CCC/CE			CCC/CE			CCC/CE			CCC/CE			ccc		CCC	
79/107/142	107/142			150/198			150/198			182/240			210/280			210/280		223	
165	165			257			257			280			280			275.5		408	
77	94			108			108			110			118.5			103		149	

Note: * 4PA: The N pole is not equipped with an overcurrent tripping component. The N pole is always connected and does not close and open together with the other three poles.
4PB: The N pole is not equipped with an overcurrent tripping component. The N pole starts to be closed together with the other three poles. Divide (N poles are combined first and then divided)

领航者 NAVIGATOR

Derating factor table

Altitudes below 2000 meters have no effect on circuit breaker performance. Beyond this 2000m, the reduction in air insulation properties and cooling capacity must be considered; corrections must be made according to the coefficients given in the table below.

Altitude (m)	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Insulation voltage Ui (V)	800	728	728	664	664	616	616
Impulse withstand voltage Uimp (kV)	8	7	7	6.5	6.5	6	6
Maximum operating voltage Ue (V)	690	690	690	660	600	600	550
Power frequency withstand voltage (V)	2000	1820	1820	1660	1660	1540	1540
Rated operating current value In (A) in 40℃ environment	1In	0.98In	0.94In	0.92In	0.88In	0.88In	0.85In

Temperature derating coefficient table

The environmental operating temperature of the product is: -5℃~40℃. When the temperature exceeds 40℃, the high temperature will have an impact on the performance of the release, and the overload protection will undergo a small change. In the time/current curve of the release, The Ir setting value of the circuit breaker must be corrected according to the following coefficients. If used between -40℃ ~-25℃, please contact us.

Name	Circuit breaker model	Ambient temperature℃													
		-40℃	-35℃	-30℃	-25℃	-20℃	-15℃	-10℃	-5℃	0℃	40℃	45℃	50℃	55℃	60℃	70℃
CDM3S	63C/S	1.36	1.34	1.33	1.32	1.3	1.29	1.25	1.2	1.15	1	0.96	0.95	0.93	0.91	0.87
	125S	1.35	1.34	1.33	1.32	1.3	1.29	1.25	1.2	1.15	1	0.96	0.95	0.93	0.91	0.86
	125C, S	1.35	1.33	1.31	1.3	1.29	1.19	1.16	1.14	1.12	1	0.96	0.95	0.93	0.91	0.86
	63F/125F/125bF/125bN	1.36	1.35	1.33	1.31	1.3	1.2	1.17	1.15	1.13	1	0.97	0.96	0.94	0.92	0.88
	160S	1.36	1.35	1.34	1.33	1.31	1.25	1.21	1.19	1.15	1	0.92	0.94	0.94	0.91	0.85
	160F/N/H	1.4	1.38	1.37	1.36	1.33	1.27	1.23	1.2	1.16	1	0.93	0.95	0.94	0.93	0.86
	250S	1.43	1.42	1.36	1.32	1.28	1.24	1.17	1.16	1.14	1	0.92	0.96	0.93	0.91	0.81
	250F/N/H	1.48	1.46	1.39	1.35	1.3	1.26	1.19	1.17	1.15	1	0.93	0.95	0.93	0.91	0.88
	400F/N/H	1.59	1.58	1.55	1.52	1.44	1.42	1.4	1.32	1.28	1	0.94	0.94	0.92	0.87	0.87
	630F/N/R	1.41	1.39	1.35	1.31	1.29	1.24	1.21	1.15	1.13	1	0.94	0.93	0.92	0.9	0.86
	630bF/N/R	1.41	1.39	1.35	1.31	1.29	1.24	1.21	1.15	1.13	1	0.94	0.93	0.92	0.9	0.86
	800F/N/R	1.4	1.37	1.35	1.33	1.31	1.29	1.24	1.22	1.18	1	0.95	0.94	9.93	0.91	0.79
	1250F/N	–	–	–	–	–	–	–	–	1.18	1	0.96	0.89	0.83	0.75	–
	1600F/N	–	–	–	–	–	–	–	–	1.16	1	0.98	0.96	–	–	–

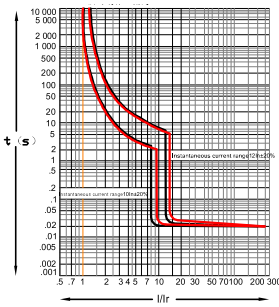
* Note that the correction coefficient is an expression of the action value and does not mean that the product can be used for upflow.

Trip curve diagram

CDM3S –63AF

CDM3S-63AF 40A-63AThe black wire is power distribution protection, and the red wire is motor starting protection;

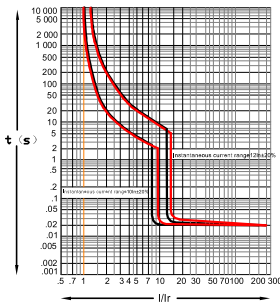
10A-32AInstantaneous operating current is 400A±20%



CDM3S-63F、125AF

CDM3S-63F、125AF 10~125AThe black wire is power distribution protection, and the red wire is motor starting protection;

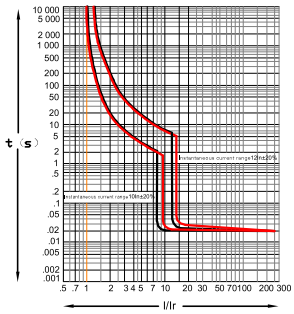
10~32AInstantaneous operating current is 400A±20%



CDM3S—125bAF

CDM3S—125bAF 40A—100AThe black wire is power distribution protection, and the red wire is motor starting protection;

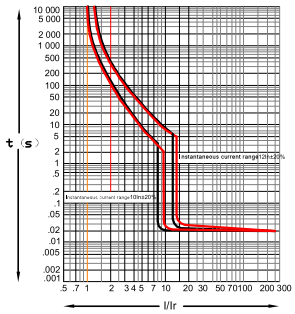
16A—32AInstantaneous operating current is 400A±20%



CDM3S—160/250AF

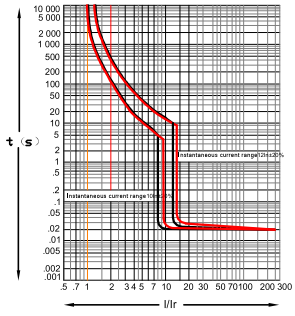
CDM3S—160AF 100A—160AThe black wire is power distribution protection , and the red wire is motor starting protection;

CDM3S—250AF 100A—250AThe black wire is power distribution protection , and the red wire is motor starting protection;



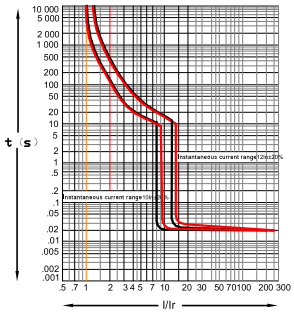
CDM3S—400AF

CDM3S—400AF 250A—400A
The black wire is power distribution protection,
and the red wire is motor starting protection;



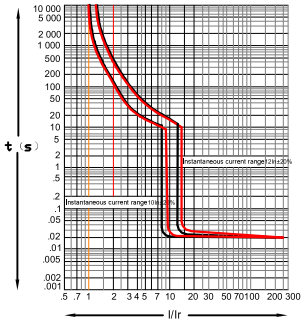
CDM3S—630AF

CDM3S—630AF 400A—630A
The black wire is power distribution protection,
and the red wire is motor starting protection;



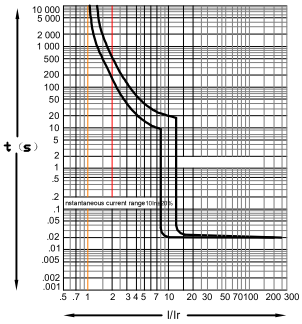
CDM3S—630bAF

CDM3S—630bAF 400A—630A
The black wire is power distribution protection,
and the red wire is motor starting protection;

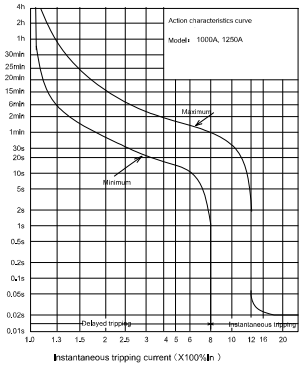


CDM3S—800AF

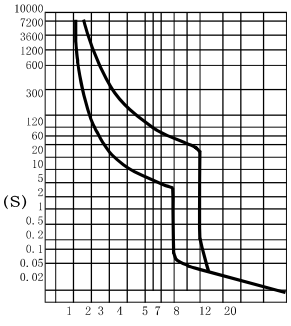
CDM3S—800AF 630A—800A
The black wire is power distribution protection



CDM3S—1250AF

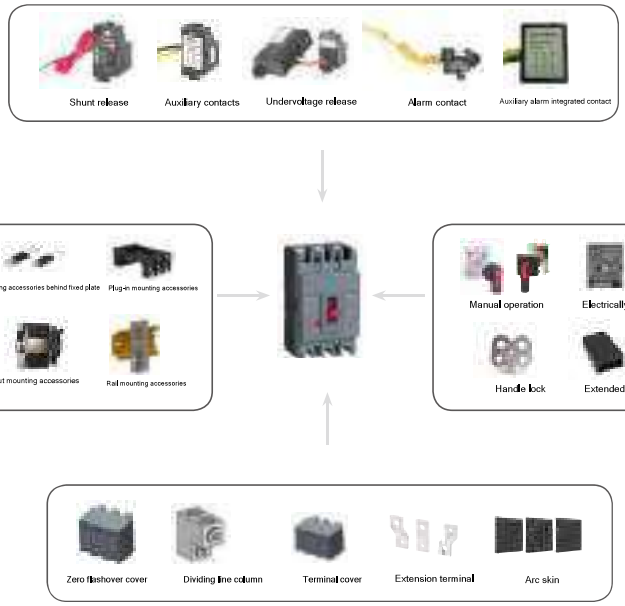


CDM3S —1600AF



Product accessories

- Electrical accessories: shunt release, undervoltage release, auxiliary contacts, alarm contacts, auxiliary alarm integrated module.
- Installation accessories: fixed plate rear mounting accessories, plug-in mounting accessories, pull-out mounting accessories
- Operating accessories: hand operating mechanism, electric operating mechanism, handle lock, extended handle
- Other accessories: zero flashover cover, cable connector, dust cover, phase partition, expansion terminal



Accessory selection

Electrical accessories

CDM3S	Frame current	Installation location	Accessory name	Voltage form (shunt/undervoltage)	Form
	63/125 125b 160/250 400/630 630b 800 1250 1600	Left Right	Shunt tripper Alarmcontact Undervoltage release Auxiliary contacts Double auxiliary contacts Auxiliary alarm contact	AC230 AC400V DC24V DC110V/AC110V DC220V	lead 0.5m (default) lead 1m lead1.5m lead 2m terminal

Note: Except for undervoltage, the electrical accessories are in the form of lead wire 0.5m, optional 1m, 1.5m, 2m;

The default form of undervoltage is terminal shunt voltage type: AC400V, AC230V/DC220V, DC24V, DC110V/AC110V Undervoltage voltage type: AC400V, AC230V (only supports left side installation)

Operating accessories

CDM3S	Frame current	Accessory name	Voltage Form
	63/125 125b 160/250 400/630 630b 800 1250 1600	Electric exercise square hand exercise round hand exercise Extended Square Manipulation Extended circular manipulation Extended circular manipulation	AC230V/DC220V AC400V DC24V DC110V/AC110V

Other attachments

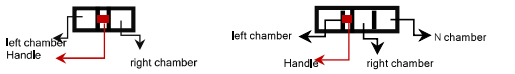
CDM3S	Frame current	Accessory name	Voltage Form
	63/125+ 125b 160/250 400/630 630b 800 1250 1600	Extension terminal Interphase partitions dividing line column handle position lock Terminal cover	3P 4P

Remarks: 125C/S/F breakers currently do not have handle position locks. Accessories are under development, so stay tuned.

Electrical accessories code and installation location

□ Alarm contact ■ Auxiliary contacts ● Shunt release ○ Undervoltage release

Installation form instructions



Accessory name	Attachment code		CDM3S—63		CDM3S—125		CDM3S—160/250		CDM3S—400/630/800/1250		CDM3S—1600
Electromagnetic	Electromagnetic release	Thermal magnetic release	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P
00、No internal accessories	200	300									
08、Alarm contact	208	308									
10、Shunt release	210	310									
20、Auxiliary contacts	220	320									
28、Auxiliary 4form contact	228	328									
30、Undervoltage release	230	330									
40、Shunt release + auxiliary contact	240	340									
50、Shunt release +Undervoltage release	250	350									—
60、Double auxiliary comes	260	360									
70、Undervoltage release+Auxiliary contacts	270	370									
18、Shunt release + Alarm contact	218	318									
38、Undervoltage release+ Alarm contact	238	338									
48、Shunt release + Auxiliary contacts + Alarm contact	248	348									
68、Auxiliary contacts + Auxiliary contacts + Alarm contact	268	368									—
78、Undervoltage release +Auxiliary contacts + Alarm contact	278	378									
80、Alarm contact Shunt release + Double auxiliary contacts （2K2D）	280	380									
90、Undervoltage release+Double auxiliary contacts （2K2D）	290	390									
09、Alarm contact+ Alarm contact	209	309									—

Remarks:

1 CDM3S-63C/125C/160S/250S-2P product can only install one accessory on the right cavity. Optional accessories: alarm, shunt, auxiliary, auxiliary alarm, undervoltage.

2 The default assembly method of auxiliary, alarm, shunt, double auxiliary and auxiliary alarm is lead wire (0.5m), optional terminals.

3 Default lead length of electrical accessories: 0.5m 4 The undervoltage assembly method is terminal.

Shunt release

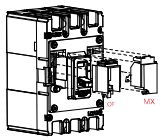
• Function: The shunt release is an accessory for remote control of the opening;

When the rated control power supply voltage is between 70% and 110%, the shunt release should reliably trip the circuit breaker; after the circuit breaker is tripped by the shunt release, it needs to be reset on site.

• Shunt wiring diagram



• MX installation diagram



• MX shunt tripper



Note: The inside of the dotted line is the wiring diagram of the internal accessories of the circuit breaker.

Electrical characteristics

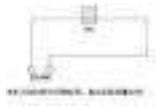
Model CDM3S—	Installation location	Minimum operating power of shunt coil (W)		
		AC400V	AC230V	DC24
63/125	left and right chambers -	155	150	96
125b	left and right chambers -	120	75	115
160/250(2P)	left and right chambers -	155	150	96
160/250(3P/4P)	left chamber -	135	165	109
	right chamber -	85	75	90
400/630/800	left and right chambers -	101	60	98
1250	left and right chambers -	101	60	98
1600	left chamber -	175	130	80

*Note: When the rated control power supply voltage is DC24V, there are two solutions:

1、The maximum length of copper conductors must meet the following requirements:

Wire area / Rated control power supply voltage Uc (DC24V)	1.5mm²	2.5mm²
100%Uc	150m	250m
80%Uc	100m	160m

2: If the requirements in the above table are not met, it is recommended to use the following wiring method for shunt release control circuit design:



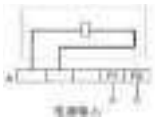


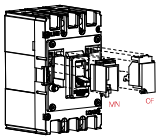
Undervoltage release

- Function: realize the under-voltage protection function of the circuit breaker, disconnect the circuit breaker when the power supply voltage is too low, and protect the electrical equipment;

At 35%-70% of the rated operating voltage, the undervoltage release should reliably trip the circuit breaker;
When the rated operating voltage is 80%-110%, the undervoltage release should ensure that the circuit breaker can be closed;
When the rated operating voltage is lower than 35%, the undervoltage release should prevent the circuit breaker from closing;

- Undervoltage wiring diagram
- Undervoltage release installation diagram
- MN undervoltage release







Description: X-terminal block

Note: The inside of the dotted line is the wiring diagram of the internal accessories of the circuit breaker

Electrical characteristics

Model CDM3S—	Undervoltage coil holding power consumption (W)		Minimum suction power of undervoltage coil (W)	
	AC400V	AC230V	AC400V	AC230V
63/125	0.94	0.94	Assisted suction type	Assisted suction type
125b	0.44	0.44	Assisted suction type	Assisted suction type
160/250(2P)	0.94	0.94	Assisted suction type	Assisted suction type
160/250(3P/4P)	0.6	0.6	Assisted suction type	Assisted suction type
400/630/800	0.77	0.75	225	190
1250	6	2.3	Assisted suction type	Assisted suction type
1600	1.12	1.08	Assisted suction type	Assisted suction type

Alarm contact

- Function: Accessory used to indicate whether the circuit breaker is in non-trip (ON or OFF) or trip (Trip) state.

When the alarm contact indicates that the circuit breaker is in Trp (trip) state, there are following possibilities:

1. Overload or short circuit fault
2. Manual test button tripping
3. Shunt release action
4. Line fault, undervoltage tripping device action



Electrical wiring diagram

Accessory name	(ON) / (OFF)	(Trip)
Alarm contact	B12 B14 B11	B12 B14 B11

Alarm contact electrical parameters			
Agreed heating current (A)		3A	
Usage categories GB14048.5-1		AC15	DC13
Operating Voltage 50/60 HZ	AC400V	0.3A	—
	DC220V	—	0.15A

Auxiliary contacts

- Function: Connected to the auxiliary circuit of switching equipment, used to indicate whether the circuit breaker is energized (ON) or not energized (OFF or Trip)



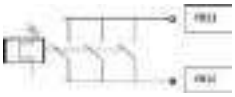
Electrical wiring diagram

Accessory name	(ON)	(OFF) / (Trip)
Auxiliary contacts	12 14 11	12 14 11

Alarm contact electrical parameters:			
Agreed heating current (A)		3A	
Usage category GB14048.5-1		AC15	DC13
Working voltage 50/60 HZ	AC400V	0.3A	—
	DC220V	—	0.15A

Overload alarm does not trip

- The product uses a set of normally open contacts. When an overload fault occurs on any phase of the product, the product will give an alarm signal within a certain delay time range.



Wiring schematic diagram

Electrical parameters

Rated working voltage	Working current
AC250V	0.5A
DC230V	0.5A

1. Products with this function do not have overload protection.
2. After the overload fault disappears, the product will continue to maintain the alarm state for a period of time due to thermal effects.
3. The product defaults to a lead structure, and the default wire length is approximately 220mm.

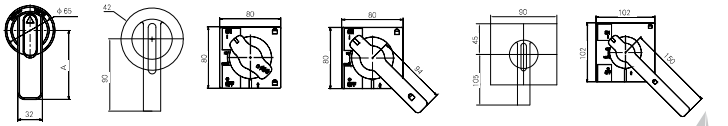
Manual operating mechanism

- The circuit breaker is operated by rotating the handle. The ergonomically designed rotating handle makes the operation of the circuit breaker more flexible.
- There are two forms of rotary handle operating mechanisms:Direct rotation manual operation (round manual operation, square manual operation) Extended and rotated manual exercises (circular extended manual exercises, square extended manual exercises)
- User visual information, settings
  3 position indications: open (OFF), close (ON), trip (TRIP)
  When the door is open, the circuit breaker cannot be closed, and when it is closed, the door cannot be opened.
  The shaft length of the extension handle can be customized according to the distance from the back of the circuit breaker to the door



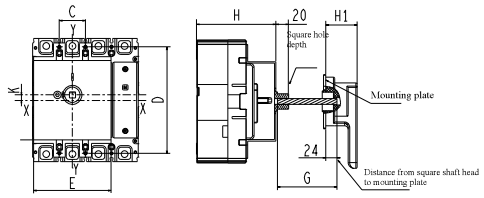


Direct manual size



Round: Suitable forCDM3S-63-800 Square: Suitable forCDM3S-63-250 Square: Suitable for DM3S-400-800 Square: Suitable forCDM3S-1250 Square: Suitable for CDM3S-1600

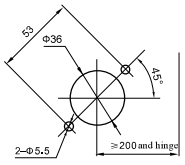
Installation dimensions of manual operating mechanism



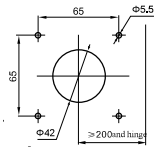
Model CDM3S—	A*	C	D	E	H	G * Direct manual operating mechanism	G* Extended manual operating mechanism (default)	round handle height H1	Square handle height H1	Base center and nominal center offset K
63/125C 125S	65	25	111	75	110	40	150	48	48	0
63F、125F	65	25	111	75	122.5	40	150	48	48	0
125bS	65	30	129	92	106	40	150	48	48	0
125bF/N	65	30	129	92	124	40	150	48	48	0
160/250S	65	35	143	105	107	40	150	48	48	0
160/250F/N/H	65	35	143	105	124	40	150	48	48	0
400F/N/R	95	44	215	150	154	40	150	48	70	5
630F/N/R	95	44	215	150	154	40	150	48	70	5
630bF/N/R	95	58	200	182	155	40	150	48	70	—6
800F/N/R	95	70	243	208	175	40	150	48	70	0
1250F/N	90	70	243	210	173	—	150	47	48	0
1600F/N	—	70	320	193	236	40	150	—	91	—

Note: 1.A*: 63-250 optional 95mm, 400-800 optional 125mm
2.G*: If you need other lengths and sizes, please contact the manufacturer for customization.
3. The manual operation of CDMM3S-400/630/630b is not centered. Please pay attention to the K value when opening holes.

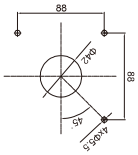
Cabinet door installation opening size



Round handle cabinet door opening
CDM3S-63~1250



Square handle cabinet door opening
CDM3S-63~1250



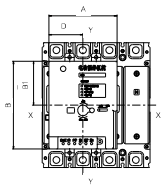
Square handle cabinet door opening
CDM3S-1600

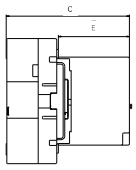
Electric operating mechanism

- Function: Suitable for long-distance electric closing, opening and re-closing of circuit breakers and automatic control occasions;Rated voltage of electric operating mechanism: AC 400V; AC230V/DC220V; AC110V/DC110V; DC24V;Operating voltage range of electric operating mechanism: 80%~110%Ue
- Electric operating voltage and tolerance range
  63A-250A: The operation frequency is no more than 180 times per hour, and the action time is ≤0.7s
  400A-1600A: The operation frequency is no more than 60 times per hour, and the action time is ≤1s
- After a circuit breaker with an electric operating mechanism trips, the electric operating mechanism must first open and then close.

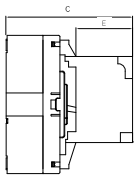


Electric operation size





CDM3S—63~630/1600



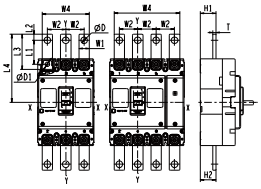
CDM3S—800/1250

Model CDM3S—	A	B	B1	C	D	E
63/125C 125S	75	112	56	151	37.5	93
63F/125F	75	112	56	163.5	37.5	93
125bS	91	116	58	159	45.5	92
125bF/N	91	116	58	177	45.5	92
160/250S	91	118	59	163	45.5	96
160/250F/N/H	91	118	59	180	45.5	96
400F/N/R	131	175	95.5	243.5	65.5	147
630F/N/R	131	175	95.5	243.5	65.5	147
630bF/N/R	131	175	84.5	240	65.5	142
800F/N/R	131	175	99	255	65.5	115
1250F/N	210	174	87	190.3	105	78
1600F/N	131	177	63	281	65.5	141

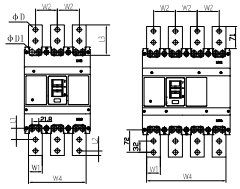
Extension terminal

The extension terminals are connected to the standard terminals of the circuit breaker, thus providing a variety of wiring options in a small space: Busbar, the extension terminal can be connected to the incoming or outgoing side of the circuit breaker.

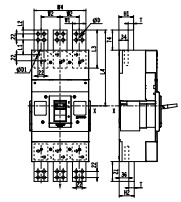
Straight expansion terminal size



Straight extension row suitable for CDM3S-63~800



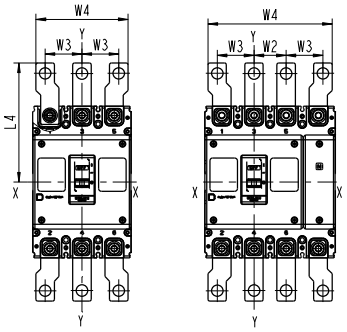
Straight extension row suitable for CDM3S-1250



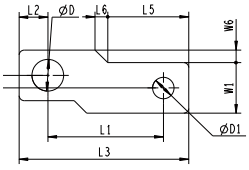
Straight extension row suitable for CDM3S-1600

Model CDM3S—	Poles	Expanded vertical corresponding size											
		L1	L2	L3	L4	W1	W2	W4	H1	H2	T	ϕD1	ϕD
63/125	3P	24.5	8	40	90.5	16	25	66	26.5	26.5	3	8	8
	4P							91					
125bS	3P	24.5	8	40	98.5	16	30	76	27	26.5	3	8	8
	4P							106					
125bF/N	3P	24.5	8	40	98.5	16	30	76	31.5	31	3	8	8
	4P							106					
160/250S	3P	45.5	11.5	67	129.5	20	35	90	30	30	6	8.5	12. 5
	4P							125					
160/250F/N/H	3P	45.5	11.5	67	129.5	20	35	90	29	29	6	8.5	12.5
	4P							125					
400F/N/R	3P	42.5	16.2	70	171.2	29.5	48	125.5	44.5	44.5	8	10.5	12.5
	4P							173.5					
630F/N.R	3P	42.5	16	70	171	30	48	126	48.5	48.5	12	10.5	12.5
	4P							174					
630bF/N/R	3P	86	20	120	217	40	58	156	49.5	49.5	10	13	13
	4P							214					
800F/N/R	3P	71.5	15	97.5	208	44	70	184	50.5	55	10	14	14
	4P							254					
1250F/N	3P	40	28	100	206.8	40	70	184	44/48	51/55	2×8/2×10	10	13
	4P							254					
1600F/N	3P(800A~1250)	53	14	125	278	50	70	190	49	51	15	11	11
	3P(1600A)								54	56	20		

Left and right expansion terminal dimensions



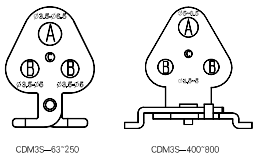
Left and right expansion terminal dimensions



Model CDM3S—	Poles	Alternate left and right extension rows corresponding sizes															
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	T	ϕD1	ϕD
63/125	3P	24.5	8	40	90.5	20	5	16	25	30	76	5	5	26.5	26.5	3	8	8
	4P										101							
125 bS	3P	24.5	8	40	98.5	20	5	16	30	35	86	5	5	27	26.5	3	8	8
	4P										116							
125b F/N	3P	24.5	8	40	98.5	20	5	16	30	35	86	5	5	31.5	31	3	8	8
	4P										116							
160/250S	3P	45.5	11.5	67	129.5	32	5	20	35	40	100	5	5	30	30	6	8.5	12.5
	4P										135							
160/250F/N/H	3P	45.5	11.5	67	129.5	32	5	20	35	40	100	5	5	29	29	6	8.5	12.5
	4P										135							
400F/N/R	3P	42.5	16.2	70	171.2	34	10	29.5	48	58.5	146.5	10.5	10.5	44.5	44.5	8	10.5	12.5
	4P										194.5							
630F/N/R	3P	42.5	16	70	171	26	18	30	48	58.5	147	10.5	10.5	48.5	48.5	12	10.5	12.5
	4P										195							
630bF/N/R	3P	86	20	120	217	40	10	40	58	68	176	10	10	49.5	49.5	10	13	13
	4P										234							

Handle position lock

Model CDM3S—	A hole adaptation	B hole adaptation	C hole lead seal	Circuit breaker
	Padlock diameter	Padlock diameter	diameter	Handle lock position
63/125				
125b	ϕ3.5～6.5	ϕ3.5～5	ϕ2.6	Opening position (re-buckle) Closing position
160/250				
400/630				
630b	ϕ5～6.5	ϕ3.5～5	ϕ2.6	Opening position (re-buckle)
800				



CDM3S—63~250 CDM3S—400~800

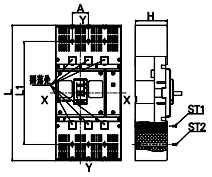
Note: The padlock needs to be prepared by the user

Terminal cover

Terminal covers can be used to prevent accidents caused by accidental contact during use of the circuit breaker to ensure safety. There are long terminal covers (P30 after installation), short terminal covers and zero flashover covers for customers to choose from.

Long terminal cover dimensions

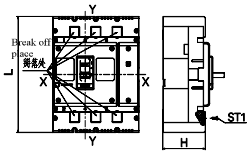
Model CDM3S-	L	L1	A	H	ST1	ST2
63/125C 125S	250	178	25	58	ST 2.6×10	ST 2.6×10
63F/125F	250	178	25	70.5	ST 2.6×10	ST 2.6×10
125bS	270	204	30	68.5	ST 2.9×10	ST 2.9×10
125bF/N	270	204	30	86.5	ST 2.9×10	ST 2.9×10
160/250S	286	217	35	70	ST 2.9×10	ST 2.9×10
160/250F/N/H	286	217	35	87	ST 2.9×10	ST 2.9×10
400F/N/R	477	365	48	99	ST 2.9×10	ST 2.9×10
630F/N/R	477	365	48	99	ST 2.9×10	ST 2.9×10
630bF/N/R	477	365	58	101	ST 2.9×10	ST 2.9×10
800F/N/R	500	388	70	112	ST 3.5×10	ST 2.9×10
1250 F/N	417.2	—	70	103	—	—



Note: There is no need to use the screws in the 125C and 125S terminal accessories. CDM3S-1250 installs the long terminal cover. No screws are required to fix it. It is fixed on the switch middle cover by buckles.

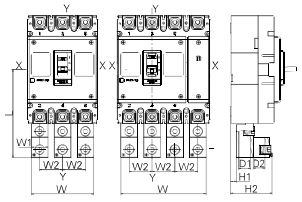
Short Terminal Cover & Zero Flashover Cover Dimensions

Model CDM3S-	L	H	ST1
63/125C 125S	150	58	ST 2.6×10
63F/125F	150	70.5	ST 2.6×10
125bS	169	68.5	ST 2.9×10
125bF/N	169	86.5	ST 2.9×10
160/250S	187	70	ST 2.9×10
160/250F/N/R	187	87	ST 2.9×10
400F/N/R	281	99	ST 2.9×10
630F/N/H	281	99	ST 2.9×10
630bF/N/H	281	101	ST 2.9×10
800F/N/H	304	112	ST 3.5×10

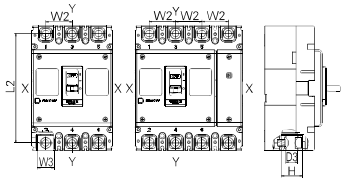


Note: The screws in the 125C and 125S terminal accessories are not required

Dividing line column



External



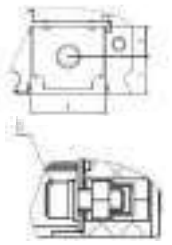
Built-in

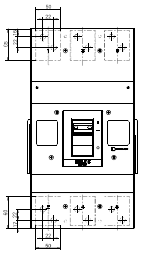
Model CDM3S—	Poles	Installation dimensions											
		L	L2	W1	W2	W3	W	H1	H2	H	D1	D2	D3
63/125	3P	97.5	116	16.6	25	17	66.6	20	46.5	15.8	ϕ8.5	ϕ8.5	ϕ10.5
	4P						91.6						
125b s	3P	118	132	17	30	17	77	17	59	22	ϕ12	ϕ12	ϕ12
	4P						107						
125b F/N	3P	118	132	17	30	17	77	21.5	63.5	22	ϕ12	ϕ12	ϕ12
	4P						107						
160 S	3P	134.5	145	25.4	35	22	96	9.5	56	28	16.5	16.5	16
	4P						131						
160F/N/H	3P	134.5	145	25.4	35	22	96	8.5	55	28	16.5	16.5	16
	4P						131						
250 S	3P	269	—	25.4	35	—	96	11	56	—	16.5	16.5	—
	4P						131						
250F/N/H	3P	269	—	25.4	35	—	96	10	55	—	16.5	16.5	—
	4P						131						

Dimensions

Terminal board mounting hole diagram







1600 Wiring size

Frame	A	B	C	D (2P/3P/4P)
63/125 (2P)	18	9	8	M6x16—2
63/125	18	9	8	M6x16—6/8
125bS	19	8	9	M8x16—6/8
125B F/N	19	8	9	M8x16—6/8
160/250 S	26	12.5	10	M8x20—2/6/8
160/250 F/N/H	26	12.5	10	M8x20—6/8
400 F/N/R	33	14	16	M10x25—6/8
630F/N/R	33	14	16	M10x35—6/8
630B F/N/R	44.5	19	17.5	M12x30—6/8
800 F/N/R	45	16	19	M12x35—6/8
1250F/N	45.7	16	19	M10x40—12/16

Recommended wiring capacity

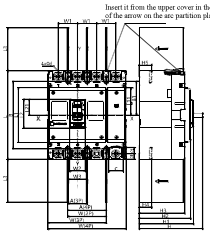
Rated current (A)	10	16 20	25	32	40 50	63	80	100	125 140	160	180 200 225	250	315 350	400
Recommended copper conductor cross-sectional area (mm^2)	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240

Rated current (A)	500	630	700 800	1000	1250	1600
Recommended copper conductor cross-sectional area (mm^2)	150×2	185×2	240×2	—	—	—
Recommended copper conductor cross-sectional area (mm^2)	150×2	200×2	250×2	300×2	400×2	500×2

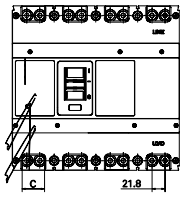
Note: Please pay attention to the CDM3S series appearance, installation and wiring dimensions C, C1, C2, and the corresponding wiring screw diameter, and select the appropriate terminal block or busbar to meet the corresponding wiring capacity requirements.

Fixed plate front dimensions

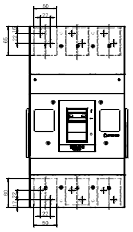
X-X: is the central axis of the base, the same below
Y-Y: is the central axis of the handle, the same below



CDM3S-1250 Wiring size diagram



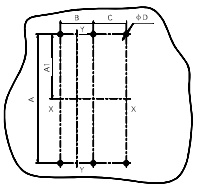
CDM3S—1600AF Dimensional wiring diagram



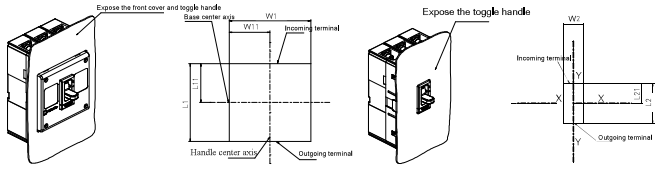
Model CDM3S—	Poles	Dimension															Installation dimension						
		L	L1	L11	L2	L21	L3	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	H4	H5	A	B	B1	C	C1	C2	ΦD
63/125	2	132	83	41.5	50	18.5	50	56	25	24	23	82	71	66	56	24	24	—	111	55.5	18	8	8	4.2
63/125CS	3 4	132	83	41.5	50	18.5	50	75 100	25	24	23	82	71	66	56	24	24	25 50	111	55.5	18	8	8	4.2
63/125F	3 4	132	83	41.5	50	26	50	77 102	25	24	23	94.5	83.5	80.5	68.5	24	24	25 50	111	55.5	18	8	8	4.2
125bS	3 4	150	96	48	53	23.5	50	92 122	30	28	28	97	80.5	75	66	23.5	24	30 60	129	64.5	19	8	9	4.5
125b F/N	3 4	150	96	48	53	23.5	50	92 122	30	28	28	115	98.5	93	84	28	28.5	30 60	129	64.5	19	8	9	4.5
160/250S	2 3 4	165	102	51	53	29	80	79 107 142	35	28	33	100	82	77	66.5	24	24	— 35 70	126	63	26	12.5	10	4.8
160/250 F/N/H	3 4	165	102	51	53	29	65	107 142	35	28	33	117	99	94	83.5	23	23	35 70	126	63	26	12.5	10	4.8
400F/N/R	3 4	257	150	75	82	41	95	150 198	48	53	46	146	113	108	96	36.5	36.5	44 44	215	107.5	33	14	16	6.2
630F/N/R	3 4	257	150	75	82	41	95	150 198	48	53	46	146	113	108	96	39	38.5	44 44	215	107.5	33	14	16	6.2
630bF/N/R	3 4	257	150	69	82	41	95	182 240	58	53	56	148	115	110	98	39.5	39.5	58 58	200	94	44.5	19	17.5	6.2
800F/N/R	3 4	280	135	67.5	82	41	105	210 280	70	53	68	158	123.5	118.5	108.5	45	40.5	70 140	243	121.5	45	16	19	7
1250F/N	3 4	276	150	75	90	45	98	210 280	70	58	70	155	113	103	97	35	28	70 140	243	122	45.7	13	16	8
1600F/N	3	408	145	52	115	37	140	223	70	81	68	213	154	149	140	36	34	70	378	189	50	—	—	6

Fixed panel front mounting opening dimensions

Model CDM3S—	Poles	A	A1	B	C	ϕD
63/125	2P	111	55.5	—	—	5
	3P	111	55.5	25	—	5
	4P				25	
125bS/F/N	3P	129	64.5	30	—	5
	4P				30	
160/250S/F/N/H	2P	126	63	35	—	5
	3P				—	
	4P				35	
400F/N/R	3P	215	107.5	44	—	6.5
	4P				—	
630F/N/R	3P	215	107.5	44	—	6.5
	4P				—	
630bF/N/R	3P	200	94	58	—	6.5
	4P				—	
800F/N/R	3P	243	121.5	70	—	7.5
	4P				—	
1250 F/N	3P	243	121.5	70	—	6.5
	4P				70	
1600F/N	3P	378	189	70	70	6.2

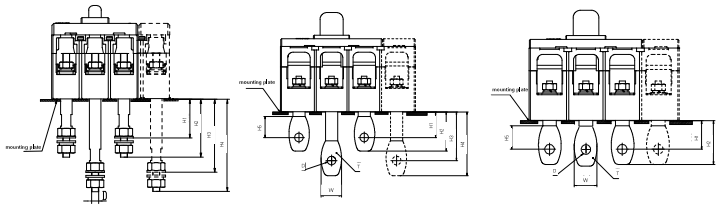


Panel opening size



Model CDM3S—	Poles	Expose the front cover and toggle handle				Expose the toggle handle		
		L1	L11	W11	W1	L2	L21	W2
63/125	2P	86	43	29.5	59	53	20	27
63/125 C/S	3P	86	43	39	78	53	20	27
	4P				103			
63/125 F	3P	86	43	40	80	53	20	27
	4P				105			
125b S/F/N	3P	99	49.5	47.5	95	56	25	31
	4P				125			
160/250S/F/N/H	2P	105	52.5	41	82	56	30.5	31
	3P			55	110			
	4P				145			
400F/N/R	3P	153	76.5	76.5	153	85	42.5	56
	4P				201			
630F/N/R	3P	153	76.5	76.5	153	85	42.5	56
	4P				201			
630bF/N/R	3P	153	70.5	92.5	185	85	36.5	56
	4P				243			
800F/N/R	3P	138	69	106.5	213	85	42.5	56
	4P				283			
1250F/N	3P	153	76.5	106.5	213	93	46.5	61
	4P				283			
1600F/N	3P	148	53.5	106.5	213	118	38.5	84

Fixed plate rear dimensions

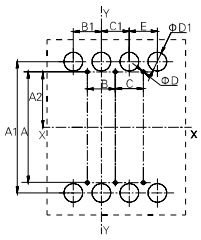


CDM3S-63/100～250 Fixed plate rear (screw) dimensions　CDM3S-400～630 Fixed plate rear (horizontal) dimensions　CDM3S-800Fixed plate rear (horizontal) dimensions

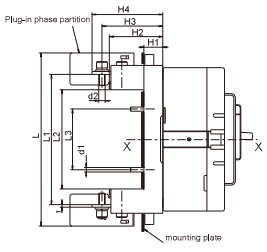
Model CDM3S—	Size position	Fixed plate rear dimension table							
		H1	H2	H3	H4	H5	ΦD	W	T
63/125	Incoming	32	59	73	101	—	M8	—	—
	Outgoing								
125b S	Incoming	33	60	75	102	—	M8	—	—
	Outgoing								
125bF/N	Incoming	28	55	70	97	—	M8	—	—
	Outgoing								
160/250S/F/N/H	Incoming	51	71	81	101	—	M10	—	—
	Outgoing								
400F/N/R	Incoming	40	60	74	97	30	ϕ12.5	31	8
	Outgoing	38	58	72	95				
630F/N/R	Incoming	40	60	74	97	30	ϕ12.5	31	8
	Outgoing	38	58	72	95				
630bF/N/R	Incoming	52.5	75	86.5	108.5	20	ϕ16	35	10
	Outgoing	51.5	74	85.5	108.5				
800F/N/R	Incoming	70.5	94.5	—	—	27	ϕ12.5	34	16
	Outgoing	66	90	—	—				

Fixed panel rear mounting hole dimensions

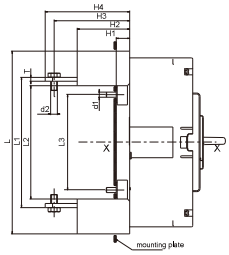
Model CDM3S—	Poles	Fixed plate rear horizontal opening size table									
		A	B	C	ϕD	A1	A2	B1	C1	E	ϕD1
63/125	3	111	25	—	4.5	116	55.5	25	25	—	12
	4			25						25	
125bS/F/N	3	129	30	—	4.5	132	64.5	30	30	—	15
	4			30						30	
160/250S/F/N/H	3	126	35	—	4.8	145	63	35	35	—	15
	4			35						35	
400F/N/R	3	215	44	—	6.2	225	107.5	48	48	—	36
630F/N/R	4									48	
630bF/N/R	3	200	58	—	6.2	222	94	58	58	—	40
	4			58						58	
800F/N/R	3	243	70	—	7.2	243	121.5	70	70	—	40
	4			70						70	



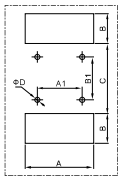
Plug-in panel rear appearance and installation opening size (horizontal)



All-in-one (CDM3S-63～250)



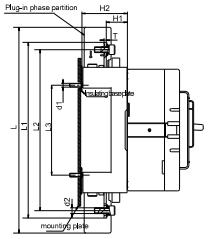
split type (CDM3S-400～800)

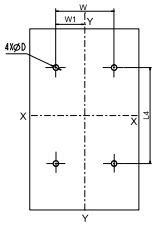


Mounting hole size diagram

Model CDM3S—	Poles	Plug-in Dimensions																
		H1	H2	H3	H4	L3	L2	L1	L	T	d1	d2	A	C	B	B1	A1	φD
63/125	3P	17	47	59	67.5	55	90	117	160	3	M4	M6	79	85	27.5	55	50	5.5
	4P												104				75	
125b	3P	20	56	67	75	60	100	134	186	3	M4	M6	94	90	40	60	60	5.5
	4P												124				90	
160/250	3P	27	73.2	82	92	64	109	162	230	4	M5	M8	110	100	45	64	70	6.5
	4P												145				105	
400	3P	18.5	80	116.5	128.5	145	172	204	279	6	M8	M10	157	167	61.5	145	88	9.5
	4P												205				132	
630	3P	18.5	80	116.5	128.5	145	172	204	279	8	M8	M10	157	167	61.5	145	88	9.5
	4P												205				132	
630b	3P	20	60	89.5	113	112	157	232	285	11.5	M8	M12	185	152	64	112	100	9.5
	4P												247				159	
800	3P	19.3	62	128	145	143	188	262	295	16	M8	M12	214	185	57.5	143	140	9.5
	4P												284				210	

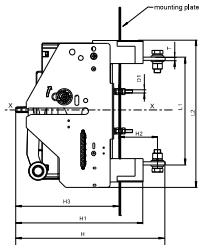
Plug-in panel front appearance and installation opening dimensions

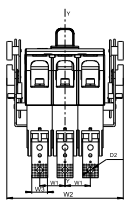




Model CDM3S—	Poles	Plug-in board front dimensions mm									Installation opening size mm			
		L3	L2	L1	L	H1	H2	d1	d2	T	W	W1	L4	φD
63/125	3P	96	173	189	223	22	47.2	M3	M6	2.5	25	12.5	96	4
	4P										50			
125b	3P	110	198	214	262	26	55	M4	M6	2.5	30	15	110	5
	4P										60			
160/250	3P	150	223	244	310	38	72	M4	M8	3	35	17.5	150	5
	4P										70			

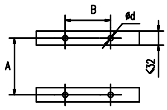
Dimensions behind the pull-out panel (horizontal)

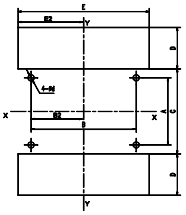


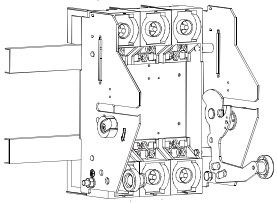


Model CDM3S—	Poles	Dimensional drawing of pull-out rear panel											
		H	H1	H2	H3	L1	L2	W1	W2	W3	T	D1	D2
400	3P	295	253	77	203	204	268	48	223	30	6	M6	φ11
	4P								271				
630	3P	295	253	77	203	204	268	48	223	30	8	M6	φ11
	4P								271				
630b	3P	326	282	92	204	195	282	58	253	40	10	M6	φ13
	4P								311				
800	3P	305	255	73	210	242	315	70	288	40	10	M6	φ13.5
	4P								358				

Dimensions of openings for installation behind pull-out panels







Model CDM3S—	Poles	Hole drawing for horizontal installation behind pull-out panel							
		A	B	B2	C	D	E	E2	d
400	3P	140	96	48	178	47	159	79.5	Φ7
	4P		144				207		
630	3P	140	96	48	178	47	159	79.5	Φ7
	4P		144				207		
630b	3P	128	116	58	163	58	189	94.5	Φ7
	4P		174				247		
800	3P	131	140	70	170	77	213	106.5	Φ7
	4P		210				283		

Selection table

Material coding	Description
M3S63C633300	CDM3S—63C/3300 63A
M3S63C63A300	CDM3S—63C/4300A 63A
M3S63C63B300	CDM3S—63C/4300B 63A
M3S63S633300	CDM3S—63S/3300 63A
M3S63S63A300	CDM3S—63S/4300A 63A
M3S63S63B300	CDM3S—63S/4300B 63A
M3S125BS1253300	CDM3S—125bS/3300 125A
M3S125BS125A300	CDM3S—125bS/4300A 125A
M3S125BS125B300	CDM3S—125bS/4300B 125A
M3S125CX1253300	CDM3S—125C/3300 125A NEW
M3S125CX125A300	CDM3S—125C/4300A 125A NEW
M3S125CX125B300	CDM3S—125C/4300B 125A NEW
M3S125SX1253300	CDM3S—125S/3300 125A NEW
M3S125SX125A300	CDM3S—125S/4300A 125A NEW
M3S125SX125B300	CDM3S—125S/4300B 125A NEW
M3S125F1253300	CDM3S—125F/3300 125A
M3S125F125A300	CDM3S—125F/4300A 125A
M3S125F125B300	CDM3S—125F/4300B 125A
M3S160F1603300	CDM3S—160F/3300 160A
M3S160F160A300	CDM3S—160F/4300A 160A
M3S160F160B300	CDM3S—160F/4300B 160A
M3S160N1603300	CDM3S—160N/3300 160A
M3S160S1603300	CDM3S—160S/3300 160A
M3S160S160A300	CDM3S—160S/4300A 160A
M3S160S160B300	CDM3S—160S/4300B 160A
M3S250F2503300	CDM3S—250F/3300 250A
M3S250F250A300	CDM3S—250F/4300A 250A
M3S250F250B300	CDM3S—250F/4300B 250A
M3S250N2503300	CDM3S—250N/3300 250A
M3S250N250A300	CDM3S—250N/4300A 250A
M3S250N250B300	CDM3S—250N/4300B 250A
M3S250S2503300	CDM3S—250S/3300 250A
M3S250S250A300	CDM3S—250S/4300A 250A
M3S250S250B300	CDM3S—250S/4300B 250A
M3S400F2503300	CDM3S—400F/3300 250A
M3S400F250A300	CDM3S—400F/4300A 250A
M3S400F250B300	CDM3S—400F/4300B 250A

Material coding	Description
M3S400F4003300	CDM3S—400F/3300 400A
M3S400F400A300	CDM3S—400F/4300A 400A
M3S400F400B300	CDM3S—400F/4300B 400A
M3S400N4003300	CDM3S—400N/3300 400A
M3S400N400A300	CDM3S—400N/4300A 400A
M3S400N400B300	CDM3S—400N/4300B 400A
M3S400R4003300	CDM3S—400R/3300 400A
M3S630BF4003300	CDM3S—630bF/3300 400A
M3S630BF400A300	CDM3S—630bF/4300A 400A
M3S630BF400B300	CDM3S—630bF/4300B 400A
M3S630BF6303300	CDM3S—630bF/3300 630A
M3S630BF630A300	CDM3S—630bF/4300A 630A
M3S630BF630B300	CDM3S—630bF/4300B 630A
M3S630BN6303300	CDM3S—630bN/3300 630A
M3S630BN630A300	CDM3S—630bN/4300A 630A
M3S630BN630B300	CDM3S—630bN/4300B 630A
M3S630BR6303300	CDM3S—630bR/3300 630A
M3S630F6303300	CDM3S—630F/3300 630A
M3S630F630A300	CDM3S—630F/4300A 630A
M3S630F630B300	CDM3S—630F/4300B 630A
M3S630N6303300	CDM3S—630N/3300 630A
M3S630N6304300A	CDM3S—630N/4300A 630A
M3S630N6304300B	CDM3S—630N/4300B 630A
M3S630R6303300	CDM3S—630R/3300 630A
M3S800F8003300	CDM3S—800F/3300 800A
M3S800F800A300	CDM3S—800F/4300A 800A
M3S800F800B300	CDM3S—800F/4300B 800A
M3S800N8003300	CDM3S—800N/3300 800A
M3S800N800A300	CDM3S—800N/4300A 800A
M3S800R8003300	CDM3S—800R/3300 800A
M3S12XF12503300	CDM3S—1250F/3300 1250A
M3S12XF1250A300	CDM3S—1250F/4300A 1250A
M3S12XF1250B300	CDM3S—1250F/4300B 1250A
M3S12XN12503300	CDM3S—1250N/3300 1250A
M3S16XF16003300	CDM3S—1600F/3300 1600A
M3S16XN16003300	CDM3S—1600N/3300 1600A

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Nº. CS-LCO-16628-2024E1/324

LENOR COLOMBIA S.A.S

CERTIFICA

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

PRODUCTO (*)	Descripción
LUMINARIAS	(*) Referencias: Ver Anexo No. 1

Titular del Certificado

GRUPO EMPRESARIAL MERCURY S.A.S

IMPORTADOR

Cra 106#15A 25 Mz 4 In35 Bg 2, ZF Bogotá D.C.

NIT: 900.490.594-9

El producto identificado ha sido evaluado por LENOR COLOMBIA S.A.S y se encontró Conforme con los requisitos del siguiente referente normativo:

República de Colombia. Resolución 180540 del 30 de marzo de 2010. ANEXO GENERAL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO (RETILAP) y sus modificaciones con la Resolución 181568 del 1 de septiembre de 2010, Resolución 182544 del 29 de diciembre de 2010, Resolución 180173 del 14 de febrero de 2011, Resolución 91872 del 28 de diciembre de 2012, Resolución 90980 del 15 de noviembre de 2013, Resolución 40122 del 8 de febrero de 2016. Numeral 320

Esquema de Certificación Nº 5 - ISO/IEC 17067:2013

(*) Todas las Características e Identificación del Producto cubierto por el presente Certificado de Conformidad se encuentran detalladas en el documento Anexo que hace parte de este Certificado: ANEXO No. 1 que consta de dos (2) páginas.

Fecha de emisión: 5 de Agosto de 2024
Fecha de reexpedición: 8 de Agosto de 2024
Fecha de expiración: 4 de Agosto de 2027
Fecha próximo seguimiento: 4 de Agosto de 2025**

Vigencia: tres (3) años a partir de la fecha de emisión del certificado sujeto a seguimientos periódicos.
**Los seguimientos deberán iniciarse mínimo con tres meses de anticipación a la fecha indicada

Director de Certificación

LEONARDO MARIÑO ANGARITA

Firmado digitalmente por LEONARDO MARIÑO ANGARITA
Fecha: 2024.08.08 12:36:30 -05'00'

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

www.lenor.com.co
Carrera 15 No. 93A. - 62 - Oficina 501 Tel +57 1 744 65 44 - Bogotá, D.C. Colombia

ANEXO No. 1
Certificado de producto Nº. CS-LCO-16628-2024E1/324
LUMINARIAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
1	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 3W	3W
2	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 4W	4W
3	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz,5W	5W
4	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 6W	6W
5	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 7W	7W
6	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 8W	8W
7	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 9W	9W
8	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 10W	10W
9	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 11W	11W
10	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 12W	12W
11	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz,13W	13W
12	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 14W	14W
13	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 15W	15W
14	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 16W	16W
15	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 17W	17W
16	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 18W	18W
17	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 19W	19W
18	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 20W	20W
19	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 21W	21W
20	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 22W	22W
21	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 23W	23W
22	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 24W	24W
23	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 25W	25W
24	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 26W	26W
25	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 27W	27W
26	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 28W	28W
27	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 29W	29W
28	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 30W	30W
29	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X3W	2X3W
30	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X4W	2X4W
31	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X5W	2X5W
32	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X6W	2X6W
33	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X7W	2X7W
34	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X8W	2X8W
35	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X9W	2X9W
36	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X10W	2X10W

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

ANEXO No. 1
Certificado de producto Nº. CS-LCO-16628-2024E1/324
LUMINARIAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
37	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X11W	2X11W
38	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X12W	2X12W
39	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X13W	2X13W
40	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X14W	2X14W
41	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X15W	2X15W
42	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X16W	2X16W
43	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X17W	2X17W
44	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X18W	2X18W
45	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X19W	2X19W
46	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X20W	2X20W
47	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X21W	2X21W
48	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X22W	2X22W
49	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X23W	2X23W
50	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X24W	2X24W
51	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X25W	2X25W
52	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X26W	2X26W
53	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 40W	40w
54	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 50W	50w
55	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 60W	60w
56	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 72W	72w
57	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 80W	80w
58	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 90W	90w
59	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 100W	100W

FIN DEL ANEXO No. 1

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

Anexo No. 16

Sello de Calidad

icontec internacional

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

PINTURAS. PINTURAS AL AGUA TIPO EMULSIÓN

Fabricado por **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A.**, en la
Autopista Medellín – Bogotá, Kilómetro 37, Rionegro, Antioquia, Colombia

Manufactured by **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A.**, in the
Autopista Medellín – Bogotá, Kilómetro 37, Rionegro, Antioquia, Colombia

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1335 (2015)

Pinturas al agua tipo emulsión

Emulsion -type water based paints

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado CSC-0197-1
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	2007-05-23	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha de Renovación: Renewal Date:	2016-07-13	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	2022-08-31

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accredited by:

ACREDITADO ONAC

ANSI

VERSIÓN 1 2024



Esmalte Doméstico

Metales y maderas

DESCRIPCIÓN

Es un esmalte sintético a base de aceite resistente al agua, con alta durabilidad, alto brillo y adherencia. Disponible en acabados brillante, semibrillante, mate y metalizado y en una amplia gama de colores.

USOS

Recomendado para proteger y decorar, ambientes domésticos, superficies y/o artículos de metal y madera, como puertas, ventanas, rejas, zócalos, muebles y estructuras metálicas en general, en ambientes interiores y exteriores bajo cubierta (techo).

COLORES

Disponible en miles de colores a partir de las tres bases tinturables (pastel, tint, y deep) del sistema de tecnología superior de color ColorTech®.

COLOR TECH Tecnología Superior del Color

Miles de Colores

VENTAJAS Y BENEFICIOS

✓ Alto brillo.
✓ Colores brillantes.
✓ Alta durabilidad y resistencia.
✓ Tecnología superior del color ColorTech.

PRESENTACIONES



ACABADO

Brillante - Semibrillante - Mate - Metalizado.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19A #43B – 41 / PBX: (604) 384 8484
E-mail: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com / Medellín, Colombia

VERSIÓN 1 2024



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD (METÓDO)	VALOR	UNIDADES
Viscosidad	85 - 95 (según color)	KU
Brillo a 60°	>=80	%
Densidad	3.2 a 3.6	Kg/Gal
Cubrimiento	80 -100	%
Solvente para dilución y limpieza	Diluyente	
Contenido de VOC	<580 (según color)	Gramos/Litro
Secamiento al tacto	1 a 3	Horas
Secamiento al manejo	6 a 8	Horas
Secamiento entre manos	2 a 4	Horas
Sólidos por peso	38 – 48 (según color)	%
Sólido por volume	32– 34 (según color)	%
Rendimiento teórico (1 mils de espesor de película seca)	50	m2/gal

*Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos por favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.

**Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de aplicación y las condiciones del sitio de obra.

INSTRUCCIONES DE USO

1.**Preparación de la superficie a pintar:** Antes de aplicar, verifique que la superficie esté seca y libre de polvo, mugre, grasa y/o pintura deteriorada. Repare los defectos que puedan afectar la presentación del acabado.

En superficies de metal ferroso: Superficies nuevas: aplicar previamente Corrotec® Premium. Superficies con pintura en buen estado: lije la superficie con papel abrasivo, limpie y aplique Esmalte Doméstico®. Superficies con pintura deteriorada: elimínela completamente con rasqueta, lije la superficie con papel abrasivo, limpie, aplique dos manos de Corrotec® Premium y después aplique Esmalte Doméstico® .

En superficies de metal no ferroso: aplique primero una mano de Wash Primer para promover la adherencia y luego aplique Esmalte Doméstico® .

En superficies de madera: se recomienda primero sellar previamente con el producto extra diluido a un 40% y dejar secar, antes de volver a aplicar Esmalte Doméstico®.

Superficies con pintura en buen estado: Lije la superficie con papel abrasivo, limpie y luego aplique Esmalte Doméstico®. Superficies con pintura deteriorada: Elimine completamente la pintura en mal estado con una rasqueta, lije la superficie con papel abrasive, limpie y luego aplique Esmalte Doméstico®.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19A #43B – 41 / PBX: (604) 384 8484
E-mail: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com / Medellín, Colombia



2. Preparación del producto y aplicación: Mezcle el Esmalte Doméstico® con una espátula limpia hasta obtener uniformidad. Por su formulación los acabados semibrillantes, mate y aluminio pueden presentar sedimentación, por lo que es indispensable mezclar también durante la aplicación. Diluya el producto según el equipo de aplicación a usar, de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	DOMÉSTICO®	AJUSTADOR * PINTUCO Ref. 21132
Brocha o Rodillo	1 galón	Max. 10%
Pistola convencional	1 galón	25% Aprox.
Pistola airless	1 galón	No requiere.

*Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto.
**No se recomienda el uso de otros solventes, porque puede afectar el desempeño del producto.

Aplique 2 manos (capas) de esmalte para obtener un buen acabado. En repintes con cambio de color muy apreciable puede ser necesario aplicar manos adicionales. En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C. Deje transcurrir 4 horas aproximadamente para aplicar la segunda mano (secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa). Para la manipulación de la superficie pintada deje secar mínimo 24 horas. Lave los equipos de aplicación con Ajustador Pintuco® Ref. 21132. Para almacenar envases mermados y evitar la formación de natas, agregue un poco de Ajustador Pintuco® Ref. 21132, no revuelva y tape bien el envase.

Nota: Al aplicar Esmalte Domestico® Anoloc, Aluminio y Dorado se debe tener en cuenta que el producto puede presentar entizamiento, por lo que no es recomendable aplicarlo sobre superficies expuestas al contacto directo. La aplicacion de Esmalte Doméstico® Anoloc, Aluminio y Dorado puede presentar leves rayas en el acabado, por lo que se recomienda aplicar con pistola y agitar constantemente.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

En metal:	m²/gal a 2 manos
En superficies nuevas	10 – 15
Color diferente	15 – 20
Color igual o similar	20 - 25

NOTA:*En superficie nueva se considera la aplicación previa de Corrotec® Premium.

En madera:	m²/gal a 2 manos
En superficies nuevas	10 – 12
Color diferente	18 – 20
Color igual o similar	20 - 25

NOTA: El rendimiento dependerá del estado de la superficie, la porosidad y otros factores externos.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19A #43B – 41 / PBX: (604) 384 8484
E-mail: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com / Medellín, Colombia

VERSIÓN 1 2024



ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de **24 meses** contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. El producto puede mostrar variaciones en el color debido a su naturaleza. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información deberá verificar ficha técnica, hoja de seguridad y/o recomendaciones de servicio técnico. Esta información no constituye garantía expresa o implícita. Las propiedades, beneficios y durabilidad son definidos con base en normas estándar, conocimiento y/o experiencia de Pintuco ® .

RECOMENDACIONES ALMACENAMIENTO

Envase	Máx. de planchas por estiba
Para estibado y almacenamiento tener en cuenta la siguiente tabla:	
Caneca (5GL)	3
Balde (2.5 GL)	3
Galón (1 GL)	6
Cuarto (1/4 GL)	7

- El máximo de apilado de estibas paletizadas es 1 nivel.
- Los envases plásticos no resisten caídas de alturas superiores a su estibado, esto es aproximadamente 1, 20 metros.
- Los envases metálicos no resisten caídas de altura.
- Si los envases metálicos se encuentran abollados, no usar en máquina de agitación.
- Reportar novedades en el material de empaque en la guía de recepción de transporte o durante los 3 días siguientes a la línea de servicio al cliente.

Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos). Almacenar en el envase original, este debe permanecer cerrado mientras no se esté utilizando. Se debe almacenar a temperaturas entre 10°C a 30°C.

NOTAS LEGALES

La información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre la comercialización, idoneidad y aptitud para un propósito particular, ni sobre el comportamiento del producto si no se cumplen las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación, almacenamiento, mantenimiento, manipulación y eliminación.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19A #43B – 41 / PBX: (604) 384 8484
E-mail: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com / Medellín, Colombia



Esmalte Doméstico

Metales y maderas

Las propiedades, beneficios y durabilidad informados son definidos con base en normas estándar y a nuestro conocimiento y/o a la experiencia, sin embargo, podrán variar según las condiciones reales de uso y factores externos, y no eximen al Cliente/Aplicador del examen propio y la verificación si el producto es apropiado o no para el uso/fin previsto. En caso de que el producto sea defectuoso, a discreción, se podrá reparar o reemplazar por otro producto, siempre y cuando los defectos sean concernientes a su fabricación y se encuentren debidamente comprobados, cualquier compensación no excederá el valor del producto. La presente prevalece sobre demás declaraciones escritas o verbales.

No aplicará la garantía, y por ende no se acepta responsabilidad directa o indirecta por PINTUCO®, cuando ocurra, entre otros, los siguientes:

Fuerza mayor o caso fortuito; usos o procesos no especificados en ficha técnica; uso indebido del sistema de color; mezcla de otros productos no recomendados; intervención de reparación por un tercero no autorizado; el empaque o la caja se encuentre rayada, con golpes o con otra forma de maltrato; “Productos exclusivos o bajo pedido” que son fabricados específicamente para el cliente, excepto que exista otro acuerdo establecido entre las partes; el producto es obsoleto, inactivo o descontinuado; la descripción del producto incluya la leyenda "DEFECTO EN ENVASE, VENCIDO, DESCONTINUADO Y/O GELADO"; El plazo de estabilidad del producto venza luego de la fecha de compra; o no se autorice la visita de servicio técnico.

Siempre deberá verificarse la etiqueta, ficha técnica y hoja de seguridad donde se amplía la información de este, igualmente se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. Pintuco Colombia S.A.S. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso. Para conocer mayor información acerca de nuestros productos puede comunicarse a la línea de servicio al cliente al 018000111247 y visitar nuestra página web www.pintuco.com

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

Sistema de gestión de calidad	Sistema de gestión ambiental	Sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo
icontec ISO 9001	icontec ISO 14001	icontec ISO 45001
SC101-1	CO-SA069-1	CO-OS038-1

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19A #43B – 41 / PBX: (604) 384 8484
E-mail: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com / Medellín, Colombia

El Color de la Calidad®



INTERVINIL

Primeras manos, techos y paredes interiores

DESCRIPCIÓN

Pintura Tipo 2 base agua, de alto rendimiento y cubrimiento en menos manos. Es una pintura de alta viscosidad y ofrece un acabado terso.

USOS

Pintura para primeras manos (fondeo) de paredes interiores.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Acabado mate y terso.
- ✓ Alta viscosidad.
- ✓ Disponible en más de 2000 colores.
- ✓ Mejora la adherencia y rendimiento del acabado final, Viniltex®.

COLORES

Más de 2.000 colores disponibles en base pastel, tint y deep.

ACABADO

Mate - Terso

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

ISO 9001 – 2015
Sistema de gestión de calidad
CO-SC101-1

ISO 14001 – 2015
Sistema de gestión ambiental
CO-SA069-1

OHSAS 18001 – 2007
Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional / CO-OS038-1

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19 A No. 43B-41 / PBX: 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad	Método de medición
Brillo, medido a 60°	< 10	%	
Viscosidad	115 a 125 *según color	KU	
Densidad	5.0 a 6.0 *según color	Kg / Gal	
Cubrimiento	> =97	%	
Solvente para dilución y limpieza	Agua		
Contenido de VOC	50 - 120 *según color	Gramos/Litro menos agua	ASTMD6886
Secamiento al tacto	0.5 1	Horas	
Secamiento al manejo	2 a 3	Horas	
Secamiento entre manos	1 a 2	Horas	
Sólidos por peso	58,89	%	ASTM D1644
Sólidos por Volumen	37,95 +/-2	%	
Rendimiento teórico (A 1 mils de espesor de película seca)	54	m^2 / Gal	

*Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.
**Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de aplicación y las condiciones del sitio de obra.

INSTRUCCIONES DE USO

1. Preparación de la Superficie a pintar

Preparación de la Superficie a pintar - Elimine completamente con rasqueta o lija los acabados deteriorados, cales y carburos; la superficie debe estar libre de humedades. - Resane las grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie con Estuco Profesional® Interiores Pintuco® Ref. 17060. - Aplique 1 ó 2 manos de Sellomax® de Pintuco® Ref. 10270 a las superficies muy alcalinas (ph>10) como las tejas de fibro-cemento, los revoques y morteros modificados con cal y deje secar durante 1 hora. - Para superficies con pintura brillante lije (lija #180) suavemente para suprimir el brillo. - Para superficies con pintura acabado mate limpie y seque bien.

2. Preparación del Producto y Aplicación

Mezcle el Intervinil® con una espátula limpia para obtener completa uniformidad.
Diluya con agua según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	CANTIDAD DE INTERVINIL	CANTIDAD DE AGUA*
Brocha o Rodillo	1 galón	40% (1514 ml/aprox)
Pistola convencional	1 galón	40% (1514 ml/aprox)
Pistola Airless	1 galón	30% (1135ml/aprox)

*Para otros tamaños y/o presentaciones del producto mantener la proporción de dilución equivalente.
*Esta proporción equivale a:

Un 30% equivale a la tercera parte de la cantidad de pintura a utilizar.

-Aplique 2 manos de pintura, para obtener un buen acabado. - En el momento de la aplicación, la temperatura de la superficie debe ser mayor a 5°C y menor a 40°C. - Deje trascurrir 1 hora de secado aproximadamente para aplicar la segunda mano o capa (secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa). - Para evitar el deterioro prematuro de la superficie pintada, evite lavarla con agua y jabón antes de transcurridos 30 días después de la aplicación.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

Sobre	m²/galón
Estuco Profesional Pintuco.	25 a 30 m^2 /gal a 2 manos.
En repinte sobre color diferente	25 a 30 m^2 /gal a 2 manos.
En repinte sobre color igual o similar	30 a 35 m^2 /gal a 2 manos.

*Puede variar dependiendo de la rugosidad de la superficie, método y/o herramienta de aplicación.

PRESENTACIONES

¼ galón.
Galón
2.5 galones.
5 galones.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 36 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

Para estibado y almacenamiento tener en cuenta la siguiente tabla:

Envase	Máx. de planchas por estiba
Caneca (5GL)	3
Balde (2,5GL)	3
Galón (1GL)	6
Cuarto (1/4GL)	7

- El máximo de apilado de estibas paletizadas es 1 nivel.
- Los envases plásticos no resisten caídas de alturas superiores a su estibado, esto es aproximadamente 1, 20 metros.
- Los envases metálicos no resisten caídas de altura.
- Si los envases metálicos se encuentran abollados, no usar en máquina de agitación.
- Reportar novedades en el material de empaque en la guía de recepción de transporte o durante los 3 días siguientes a la línea de servicio al cliente.

Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos). Almacenar en el envase original, este debe permanecer cerrado mientras no se esté utilizando. Se debe almacenar a temperaturas entre 10°C a 30°C.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 ó desde Medellín 325 25 23.

PRODUCTO NO PELIGROSO PARA EL TRANSPORTE

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001 ISO 14001 y NTC-OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

PLANTA CERTIFICADA

Los productos elaborados en Pintuco® en la planta ubicada el km 1 vía Belén- Rionegro, Antioquia- Colombia se encuentran fabricados en una empresa con el certificado de neutralidad de carbono.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19 A No. 43B-41 / PBX: 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia



KORAZA® PRO 550

Pintura exterior de alta resistencia, maximiza protección en exteriores

DESCRIPCIÓN

Koraza® Pro 550 es una Pintura Exterior de Alta Resistencia, base agua, fabricada a partir de polímeros 100% acrílicos de acabado mate, máxima protección contra el ataque de hongos y alta resistencia a la intemperie.

Forma una barrera plástica que la hace impermeable a la lluvia y resistente a los rayos del sol. Koraza® Pro 550 ofrece una duración de hasta 5 años siempre y cuando se sigan las recomendaciones de preparación de superficie y aplicación del producto, y haciendo los respectivos mantenimientos preventivos y correctivos.

USOS

Recomendada para ambientes exteriores, para decorar y proteger fachadas, y muros de patios y terrazas, revocados, estucados, en bloque a la vista, ladrillo sin esmaltar, tejas y láminas de fibrocemento, para proteger y dar color a mobiliario en concreto que va a permanecer al exterior.

CUMPLIMIENTO DE NORMA Y APORTE SOSTENIBLE

Cumple Norma Técnica NTC – 5828 Vinilo Exterior

BAJO VOC

ENVASE 80% RECICLADO

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Forma una barrera plástica de excelente repelencia al agua.
- Cumple Norma NTC -5828.
- Alta resistencia a rayos UV
- Resistente al ataque de hongos y algas.
- Alta retención y estabilidad de color en exterior.
- Acabado mate, de alto cubrimiento y adherencia.

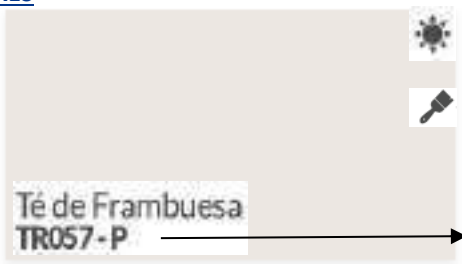
INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19 A No. 43B-41 / PBX: (604) 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia

- Resistente a ensuciamiento y de excelente adherencia a diferentes sustratos.
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o equipos airless.
- Amplia gama de colores que permite decorar y proteger todos los espacios exteriores.

PRESENTACIONES

Cuñete de 5 galones.

COLORES



Disponible en miles de colores resistentes a los rayos UV, identificados con el icono de sol en el abanico de colores de Pintuco

Los colores con una brocha pueden requerir capas adicionales

Depende de cada color

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD / MÉTODO	VALOR	UNIDAD
Color	Amplia gama de colores	
Brillo especular 60° / 85°	5 - 10	UB
Viscosidad	95 - 105	KU
Densidad	5. 22 - 5.32	kg/gl
Sólidos en volumen	36 +/ -2	%
Sólidos en peso	5 3.5 +/ -2	%
Poder cubriente (RC] %	96.5 - 100	%
Dirt pickup	< 1	Δ, E (%ensuciamiento)
Retención de color	<4	Delta E
Secamiento al tacto	0.5 - 1	h
Secamiento al manejo	2 - 4	h
Contenido VOC	90 - 160	g/l
Color	Amplia gama de colores	
RENDIMIENTO APRÓXIMADO		
TIPO DE SUPERFICIES	RENDIMIENTO PRÁCTICO	
En obra nueva, sobre revoque o textura que no haya sido pintada	8 - 10 m2/ gal a 2 manos	
Sistemas livianos	15 – 20 m2/ gal a 2 manos	
Estucos profesionales Pintuco para exteriores.	18 – 20 m2/ gal a 2 manos	
En repinte sobre color igual o similar	20 - 25 m2/ gal a 2 manos	

***El rendimiento práctico puede variar dependiendo de la calidad y el tipo de sustrato, las condiciones atmosféricas y la experiencia del aplicador. Se recomienda hacer pruebas de rendimiento previas para determinar el rendimiento real del producto.**

***Algunos colores entre las gamas de los amarillos y los rojos pueden incluir mayor número de manos a las relacionadas aquí.**

*Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.

**Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de aplicación y las condiciones del sitio de obra.

INSTRUCCIONES DE USO

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE A PINTAR

Antes de aplicar, verifique que la superficie este seca, limpia, libre de polvo, grasa y pintura deteriorada.

1.1 Para eliminar las manchas de hongos y moho prepare una solución de hipoclorito de sodio (10 partes de agua por 1 de hipoclorito de sodio) y restriegue con un cepillo de cerdas duras; deje actuar por 10 minutos aproximadamente, lave con abundante agua y deje secar completamente.

1.2 Directamente sobre sustratos alcalinos (fibrocemento, revoques, cal) retire la cal suelta con rasqueta, lija o cepillo y aplique una mano de sellador antialcalino **Sellomax®** Ref. 10272.

1.3. Superficies estucadas y/o texturizadas, resane las fisuras mayores a un milímetro con **Selladores Pintuco®** adecuados para este fin.

1.4 En láminas y tejas de fibrocemento o concreto nuevos, aplique una mano de **Sellomax®** Ref. 10272; Para evitar manchas blanquecinas debido a la alcalinidad de la superficie. Si requiere un acabado liso aplique **Estuco Acrílico Exterior Doble Protección de Pintuco®** Ref. 27060.

1.5 En muros de ladrillo lave con limpiadores **Construcleaner® de Pintuco®**, agua, cepillo y deje secar.

1.6 En superficies muy absorbentes aplique una mano de **Imprimax®** Ref. 3501. Para sellar la superficie, mejorar el rendimiento y acabado de la pintura.

1.7 Si requiere nivelación de espesores mayores a 1 cm utilice **Revofast**, si los espesores de nivelación son menores a 1 cm utilice **Revomastic**.

2. PREPARACIÓN DEL PRODUCTO Y APLICACIÓN

Mezcle **Koraza® Pro 550** con una espátula limpia hasta obtener su completa uniformidad. Diluya con agua según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	KORAZA PRO 550	CANTIDAD DE AGUA PARA DILUIR	
		% AGUA	LITROS
Brochas o rodillo	1 galón	10%	0.3
Pistola airless	1 galón	10%	0.3

Aplique 2 a 3 manos de pintura para obtener un buen acabado. En repintes con cambio de color muy fuerte, puede ser necesario aplicar una mano adicional. En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C. Deje transcurrir 1 hora de secado aproximadamente entre cada mano (Secamiento a 25°C y 60% de Humedad Relativa). Lave con agua los equipos de aplicación.

INDICACIONES IMPORTANTES / PRECAUCIONES

- Para cumplir las exigencias de la norma NTC 5828, la película de pintura debe tener un espesor mínimo de 3 mils (2 manos a la dilución recomendada).
- El lavado de los muros se debe hacer hasta después de 28 días de aplicada la pintura, se recomienda lavar con jabón líquido o de tocador y un paño de color blanco.
- Nunca exceda el porcentaje de dilución especificado en el envase o la ficha técnica.
- Se recomienda usar corta gotera para evitar manchas de mugre sobre la fachada.
- Como mantenimiento preventivo se recomiendan lavados con agua a presión y jabón neutro cada 1 o 2 años, según las condiciones ambientales del proyecto. Igualmente se sugiere consultar los alcances de estos mantenimientos con servicio técnico Pintuco. para mayor profundidad en aspectos relevantes de mantenimiento consultar los factores de idoneidad establecidos en la Norma NTC 5828.
- Koraza es una pintura de uso exterior, diseñada bajos los estándares oparámetros bajo la Norma NTC 5828; para la implementación de recubrimientos en interiores se sugiere el uso de pinturas diseñados bajos los estándares de la Norma NTC 1335 (Viniltex, Acrílica Alta Asepsia, Epóxicas o superiores).

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- Estucos Profesionales: (Estuco Profesional Doble Protección, Estuco Interior/Exterior, Estuco Flex).
- Rellenos: (Revomastic, Revofast).
- Masillas para sistemas livianos: (Construmastic Juntas Exterior).
- Selladores y Siliconas: (Pintuco Flex, Sello Sismo,
- Preparadores de Superficies: (Sellomax, Imprimax, Acrolatex).

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 36 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.
Si después de utilizar el producto, queda contenido para su posterior uso, reenvase el sobrante en un recipiente limpio y sin cámara de aire para conservar sus propiedades de almacenamiento.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor.

- Caneca: 3 planchas x 12 unidades = 36 Unidades x estiba.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y AMBIENTE

Para mayor seguridad consulte la ficha de seguridad del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para más información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 01 8000 111 247 o desde Medellín (604) 325 25 23.

PLANTA CERTIFICADA

Los productos elaborados en Pintuco® en la planta ubicada el km 1 vía Belén - Rionegro, Antioquia-Colombia se encuentran fabricados en una empresa con el certificado de neutralidad de carbono.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

ISO 9001 - 2015
Sistema de gestión de calidad
CO – SC101-1

ISO 14001 - 2015
Sistema de gestión ambiental
CO – SA069-1

OHSAS 18001 - 2007
Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional / CO – OS038-1

NOTAS LEGALES

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.
Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001 ISO 14001 y OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

El Color de la Calidad®

PINTULUX® 3 EN 1 BRILLANTE

DESCRIPCIÓN



Esmalte alquídico que evita lijar en superficies con oxidación leve, contiene anticorrosivo y da un hermoso acabado brillante. Diseñado para aplicar directo al metal con una excelente adherencia, durable y resistente a la corrosión.
Prepara, protege y decora en un solo paso. Producto formulado sin plomo ni cromo.

USOS

Recomendado para proteger y decorar superficies y/o artículos de metal y madera en ambientes interiores y exteriores como estructuras metálicas, puertas, portones, ventanas, rejas, marcos, etc. Puede ser aplicado sobre superficies metálicas oxidadas, ya que por su diseño Pintulux 3 en 1 funciona como inhibidor de óxido que brinda una excelente protección y da un acabado brillante, simplificando el proceso de aplicación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad	Método de medición
Brillo 60°	70-85	%	I-048-11
Viscosidad	80-90	KU	I-048-02
Densidad	3,65 – 4,30	Kg / Gal	I-048-04
Secamiento al tacto	2 – 3	Horas	I-048-05
Secamiento al manejo	5-8	Horas	I-048-05
Contenido de VOC	450-486	g/L	ASTMD6886
Método de aplicación	Brocha ,rodillo, pistola		
Secamiento entre manos	4 – 6	Horas	

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la superficie

Antes de aplicar, verifique que la superficie esté seca, libre de grasa, polvo y/o pintura deteriorada. Repare los defectos que puedan afectar el acabado.
No requiere base anticorrosiva.

Para promover la adherencia del esmalte:
-En repintes sobre pinturas en buen estado lije la superficie pintada con papel de lija Nº 220 antes de aplicar el esmalte.
-En metales no ferrosos como aluminio, zinc, hojalata, galvanizados y metales pulidos aplique una mano de Wash Primer Pintuco® Ref. 509A/509B.

Para lograr un mejor acabado en superficies deterioradas remueva la pintura en mal estado con ayuda de herramientas mecánicas tales como rasquetas, lijas, cepillo y/o removedor Pintuco® Ref.1020.
En madera sin pintura aplique 1 mano de esmalte Pintulux® 3 en 1 diluido en proporción de 1 galón de esmalte con 1/8 de Ajustador Pintuco® Ref. 21132 para cubrir los poros de la superficie y luego aplique las manos necesarias de esmalte para el acabado deseado.

Preparación del Producto y Aplicación

Mezcle el esmalte Pintulux® 3 en 1 con una espátula limpia hasta obtener su completa uniformidad.
El color Verde Bronce puede presentar sedimentación, por lo que es indispensable mezclar también durante la aplicación y se recomienda aplicar a pistola.
Diluya el producto según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	CANTIDAD DE	
	Pintulux®	Ajustador Pintuco® Ref. 21132*
Brocha o Rodillo	1 galón	Máx. 10%
Pistola convencional	1 galón	25% Aprox.

*Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto.
* El uso de otros solventes puede afectar el desempeño final del producto.

Aplique 2 manos (capas) de esmalte para obtener un buen desempeño y acabado. En repintes con cambio de color muy apreciable, puede ser necesario aplicar 1 mano adicional.
En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C. Deje transcurrir de 4 a 6 horas aproximadamente para aplicar la segunda mano (secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa). Para la manipulación de la superficie pintada, deje secar mínimo 24 horas. Lave los equipos de aplicación con Ajustador Pintuco® Ref. 21132.
Para almacenar envases mermados y evitar la formación de natas, agregue un poco de Ajustador Pintuco® Ref. 21132, no revuelva y tape bien el envase.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

En metal
En superficies nuevas: .....15 - 18 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente: .....18 - 22 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color igual o similar: .....22 - 25 m^2/galón a 2 manos.
En madera
En superficies nuevas: .....10 - 12 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente: .....15 - 18 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color igual o similar: .....18 - 22 m^2/galón a 2 manos.

PRESENTACIONES

1/4 de galón
Galón

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 24 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. El producto puede mostrar variaciones en el color debido a su naturaleza. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel o los ojos y la inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad como guantes, gafas de seguridad y mascara de cartucho para solventes orgánicos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, ya que el producto desprende vapores que podrían entrar en combustión en presencia de chispas, llamas o cualquier otra fuente de ignición. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene en los recipientes originales cerrados, lejos de toda fuente de ignición, bajo techo en un área fresca, seca y bien ventilada, a una temperatura inferior a 30°C. En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, use agentes extintores de polvo químico seco. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo, en quebradas o ríos.

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico. En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico. En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto ingerido. Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte la Hoja Técnica del Producto, al Asesor Técnico o al Área de Servicio al Cliente.

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y NTC-OHSAS 18001:2007 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.



CORROTEC® PREMIUM

Proteger superficies / artículos de metal, en interiores o exteriores.

DESCRIPCIÓN

Pintura anticorrosiva base solvente y de acabado mate. Diseñada para mejorar la resistencia y durabilidad de los esmaltes sobre las superficies metálicas ferrosas. Producto formulado con pigmentos anticorrosivos y aditivos inhibidores de la corrosión
No contiene plomo ni cromo.

USOS

Recomendado como **primera capa** para proteger superficies metálicas antes de dar el acabado final con Esmaltes Pintulux® o Doméstico®. No es apto para ser usado como acabado final.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Prepara las superficies metálicas para protegerlas contra el óxido.
- ✓ Ayuda a maximizar los beneficios del esmalte o acabado final.
- ✓ Alto Cubrimiento
- ✓ Rápido secado

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

COLORES

Disponible en blanco, gris, negro y rojo

ACABADO

Mate

ISO 9001 – 2015
Sistema de gestión de calidad
CO-SC101-1

ISO 14001 – 2015
Sistema de gestión ambiental
CO-SA069-1

OHSAS 18001 – 2007
Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional / CO-OS038-1

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19 A No. 43B-41 / PBX: 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad	Método de medición
Brillo, medido a 60°	0 -10	%	I-048-11
Viscosidad	90 - 95 *según color	KU	I-048-02
Densidad	4,85 – 5,15 *según color	Kg / Gal	I-048-04
Cubrimiento	90 – 98 *según color	%	
Finura de dispersión		N.S	NTC 557
Flexibilidad	Cumple		
Adherencia	Min 90	%	
Solvente para dilución y limpieza	Disolvente		
Contenido de VOC	436 -470 *según color	Gramos/Litro menos agua	ASTMD6886
Secamiento al tacto	2 -4	Horas	I-048-05
Secamiento al manejo	4 -5	Horas	I-048-05
Secamiento entre manos	6 -8	Horas	
Sólidos por peso		%	ASTM D1644
Sólidos por Volumen	Min 39	%	
Rendimiento teórico (A 1 mils de espesor de película seca)	35 – 40	m^2 / Gal	
Metales Pesados		No contiene ni plomo ni cromo.	

*Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.

**Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de instalación y las condiciones del sitio de obra.

*** Entre menor sea el contenido de VOC (Compuestos Volátiles Orgánicos) menor será el impacto negativo sobre la capa de ozono, y ayudará a cuidar tu salud.

INSTRUCCIONES DE USO

1. Preparación de la Superficie a pintar

Preparación de la superficie Antes de aplicar, verifique que la superficie esté seca, libre de grasa, polvo, óxido y pintura deteriorada. En superficies oxidadas, elimine el óxido con rasqueta, cepillo de alambre, papel de lija o máquina pulidora. Para eliminar el óxido residual aplique una mano (capa) de Pintoxido de Pintuco® Ref. 514. Deje actuar de 15 a 20 minutos y limpie con una estopa humedecida con Ajustador Pintuco® Ref. 21132. En superficies con pintura deteriorada, elimine esta con Removedor Pintuco® Ref. 1020 y herramientas mecánicas tales como rasquetas, lijas o cepillos. En metales no ferrosos como aluminio, zinc, hojalata, galvanizados y metales pulidos aplique una mano (capa) delgada de Wash Primer Pintuco® Ref.

509A/509B para promover la adherencia del anticorrosivo.

2. Preparación del Producto y Aplicación

Mezcle el Corrotec® Premium con una espátula limpia hasta obtener su completa uniformidad. Diluya el producto según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	PROPORCIÓN	CANTIDAD DE DISOLVENTE*
Brocha o Rodillo	1 galón	5%
Pistola convencional	1 galón	25%

*Para otros tamaños y/o presentaciones del producto mantener la proporción de dilución equivalente.

Aplique 2 manos (capas) de anticorrosivo. En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C. Deje transcurrir mínimo 30 minutos para aplicar la segunda mano de anticorrosivo. Después de aplicado, espere mínimo 2 horas para aplicar el acabado final. (Secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa). Lave los equipos de aplicación con Ajustador Pintuco® Ref. 21132. Para almacenar envases mermados y evitar la formación de natas, agregue un poco de Ajustador Pintuco® Ref. 21132, no mezcle y tape bien el envase.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

Sobre	m²/galón
En repinte sobre color igual o similar	35 a 40 a 1 manos.

*Puede variar dependiendo de la rugosidad de la rugosidad de la superficie, método y/o herramienta de aplicación.

PRESENTACIONES

¼ galón.
Galón.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 24 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES ALMACENAMIENTO

Para estibado y almacenamiento tener en cuenta la siguiente tabla:

Envase	Máx. de planchas por estiba
Caneca (5GL)	3
Canecón (4,1GL)	3
Balde (2,5GL)	3
Galón (1GL)	6
Cuarto (1/4GL)	7

- El máximo de apilado de estibas paletizadas es 1 nivel.
- Los envases plásticos no resisten caídas de alturas superiores a su estibado, esto es aproximadamente 1, 20 metros.
- Los envases metálicos no resisten caídas de altura.
- Si los envases metálicos se encuentran abollados, no usar en máquina de agitación.
- Reportar novedades en el material de empaque en la guía de recepción de transporte o durante los 3 días siguientes a la línea de servicio al cliente.

Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos). Almacenar en el envase original, este debe permanecer cerrado mientras no se esté utilizando. Se debe almacenar a temperaturas entre 10°C a 30°C.

PLANTA CERTIFICADA

Los productos elaborados en Pintuco® en la planta ubicada el km 1 vía Belén- Rionegro, Antioquia-Colombia se encuentran fabricados en una empresa con el certificado de neutralidad de carbono.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19 A No. 43B-41 / PBX: 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia

Versión 5 / Enero 2022

ESMALTE POLIURETANO

Ideal para la decoración y protección de superficies metálicas, de fibra de vidrio o maderas expuestas

DESCRIPCIÓN

Esmalte Poliuretano (poliéster uretano) de dos componentes, que al mezclarse proporciona un acabado brillante de alta durabilidad, resistente a la abrasión, la humedad, y la decoloración en ambientes industriales de alta contaminación.



USOS

Ideal para la decoración y protección de superficies metálicas, de fibra de vidrio o maderas expuestas a la intemperie. Es usado en cubiertas, superestructuras y cascos de barcos; exterior de tanques, tuberías, estructuras, maquinaría, y en otras superficies expuestas a la intemperie. Es usado como acabado final en sistemas de pinturas epóxicas para pisos. No es apto su uso en inmersión.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Acabado brillante y duradero
- ✓ Ideal en pisos por su alta resistencia a la abrasión
- ✓ Alta resistencia en ambientes de alta contaminación industrial
- ✓ Alto poder cubriente

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD	RANGO		UNIDADES
Acabado	Brillante		
Peso neto por galón Comp. A (varía según color)	6.01	6.18	kg/gal
Peso neto por galón Comp. B	4.02		kg/gal
Sólidos por volumen	38	40	%
Mezcla por volumen	1:1 x volumen (Pintura / Catalizador)		
Espesor seco recomendado	37	50	µm
Rendimiento teórico a 25 µm película seca	56	60	m^2/gal
Método de aplicación	Pistola y brocha		
Dilución	Thinner Pintuco® Ref. 21050		
Tiempo de vida útil de la mezcla	6 horas	25 °C	
Temperaturas de almacenamiento	4 °C	32 °C	bajo techo
Punto de chispa copa cerrada	Componente A: 65 °C	Componente B: 27 °C	TCC

V.O.C	Componente A: 480	Componente B: 457	g/l (ASTM D-3960)
V.O.C	Galón Mezcla 468		g/l (ASTM D-3960)

NOTA: Para el rendimiento práctico se deben tener en cuenta las pérdidas de pintura durante mezcla y aplicación.

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la Superficie

La superficie debe estar libre de humedad, polvo, mugre, grasa, cera, pintura deteriorada y óxido. Los metales deben estar protegidos con una Pintura Anticorrosiva Pintuco® apropiada (epoxi o inorgánica). En fibra de vidrio lije suavemente en seco para eliminar defectos que puedan afectar el acabado, luego limpie bien con acetona y aplique inmediatamente una mano (capa) de Anticorrosiva Epóxica Pintuco® Ref. 10046/13229 para obtener la adherencia óptima del esmalte. En maderas lije en seco para eliminar defectos que puedan afectar el acabado, limpie bien y aplique una mano de Epoxi-Poliamida Pintuco® Ref.13243/13229 como sellador antes de aplicar el Esmalte Poliuretano Pintuco®. En repintes sobre Esmaltes Poliuretanos de Pintuco® en buen estado, lije suavemente hasta eliminar completamente el brillo, limpie con Ajustador Pintuco® Ref.21241 y aplique de inmediato el Esmalte Poliuretano Pintuco®. Para repintes en superficies con pinturas desconocidas en buenas condiciones aplique una capa de Mastic Epóxico de Pintuco® Ref. 13211/13218 y luego aplique el Esmalte Poliuretano Pintuco®. En pinturas deterioradas, elimine totalmente la pintura con Removedor Pintuco® Ref. 1020 y trate la superficie según el tipo de material (metal, fibra de vidrio, madera).

Preparación del producto y Aplicación

Revuelva bien con espátulas limpias cada componente hasta obtener su completa uniformidad. Mezcle 1 parte por volumen del componente A con 1 parte por volumen del componente B y revuelva bien con una espátula limpia hasta obtener una mezcla uniforme. Deje la mezcla en reposo durante 15 minutos antes de iniciar la aplicación. Prepare únicamente la cantidad de mezcla que va a utilizar, y aplique antes de 6 horas para evitar que el producto pierda sus propiedades. Tenga en cuenta que de la exactitud de la mezcla dependen las propiedades de la pintura aplicada. Se recomiendan como equipos de aplicación para este tipo de pintura: pistola convencional o pistola sin aire (airless) y para áreas pequeñas puede ser usada la brocha. Lave estos equipos con Thinner Pintuco® Ref. 21050. Aplique de dos a tres manos (capas) para obtener el espesor seco recomendado, dejando secar de 4 a 6 horas entre manos a temperatura ambiente (25°C). El tiempo de secado al tacto es de 1 a 2 horas y el tiempo de secado total es de 72 horas a temperatura ambiente (25°C). Tenga en cuenta que los tiempos de secado mencionados pueden variar de acuerdo con la temperatura ambiental real y el espesor de película aplicado.

TEMPERATURA DE APLICACIÓN

Temperatura	Pintura	Metal	Ambiente	Humedad ambiente
Normal	10 °C a 30 °C	12 °C a 30 °C	10 °C a 30 °C	30 a 90 %
Mínima	5 °C	5 °C	5 °C	0 %
Máxima	40 °C	40 °C	40 °C	95 %

EQUIPOS DE APLICACIÓN

Los siguientes equipos de aplicación se han encontrado apropiados para la aplicación. Sin embargo se pueden utilizar otros equipos equivalentes.

PISTOLA CONVENCIONAL (Con aire)

Marca y modelo	Pico de fluido	N° de capsula de aire
Devilbiss NBC-150 o JGA	E	704 o 765 o 78
Binks N° 18 a 62	66	66PB o 66PE

PISTOLA SIN AIRE (Hidráulico)

Marca y modelo	Bomba
Devilbiss JGB-507	QFA-514; pico de fluido 0.015 a 0.021
Graco 205-591	President 30:1 buldog 30:1, 45:1, 60:1 pico de fluido 0.015 a 0.021
Binks 500	Mercury 5c; pico de fluido 0.015 a 0.021

BROCHA: Se usa brocha de cerda natural.
RODILLO: Se utiliza rodillo resistente a disolventes.

TIEMPOS DE SECAMIENTO

Con humedad relativa del 60%

Temperatura ambiental	Al tacto (horas)	Secamiento segundas manos(horas)	Tiempo máximo Segunda mano (horas)	Total (horas)
25 °C	1	4 a 6	24	72

TEMPERATURA DE SERVICIO

Temperatura de servicio en seco	Temperatura de servicio intermitente
-20 °C a 90 °C	95 a 100 °C

PRESENTACIONES

Componente A: Galón – 3.785 Litros
Componente B: Galón – 3.785 Litros

CÓDIGOS

REFERENCIA	EBS
11303 Negro mate	10012846 Galón
11304 Azul rojizo	10012847 Galón
11305 Verde esmeralda	10012848 Galón
11310 Verde armada mate	10012850 Galón
11323 Naranja	10012855 Galón
11324 Azul oscuro	10012856 Galón
11332 Verde medio	10012865 Galón
11336 Verde limón	10012867 Galón
11341 Amarillo sucio	10012868 Galón
11388 Amarillo especial	10012878 Galón
11330 Rojo óxido	10013097 Galón
11424 Azul claro	10015728 Galón
11328 Mandarina	10012863 Galón
11325 Amarillo medio	10012858 Galón
11327 Negro brillante	10012862 Galón
11331 Ocre	10012864 Galón
11320 Blanco	10012851 Galón
11321 Gris	10012854 Galón
11326 Rojo	10012860 Galón
11351 Catalizador	10012872 Galón

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase es de 18 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras en el envase. Pasado este tiempo el producto puede estar en buen estado, pero se recomienda su revisión por parte del Servicio Técnico Pintuco®. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y AMBIENTE

Para mayor información consulte la ficha de datos de seguridad del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 o desde Medellín 325 25 23.

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de Calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001

LÍNEA INDUSTRIAL

PINTURA EPÓXICA POLIAMIDA

FICHA TÉCNICA I **www.pintuland.com.co**



ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
BUREAU VERITAS
Certification

Pintuland®

DESCRIPCIÓN:

Es un revestimiento especialmente diseñado para proteger y decorar superficies metálicas de tanques, tuberías, estructuras, puentes, plantas químicas, laboratorios, talleres, bodegas. Se puede aplicar para la protección de maquinaria y equipos industriales, madera, concreto y asbesto-cemento en ambientes interiores con alta contaminación industrial.

USOS:

Recomendado para el sector salud, en lugares como hospitales, plantas de productos farmacéuticos que requieren cumplir con altos estándares de higiene.

PROPIEDADES:

Recubrimiento de dos componentes, el componente A, una pintura epóxica, y el componente B un catalizador poliamidico.

Proporciona una película de muy buena adherencia y flexibilidad, resistente al agua, a los químicos y a los solventes aromáticos.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

- Limpie muy bien la superficie, debe estar libre de polvo, grasa, humedad, oxido, pintura en mal estado y mugre.
- En Superficies de concreto, mortero y asbesto-cemento: Usar para la limpieza grata metálica o pulidora chorro de arena o agua.
- Limpie previamente por 15 minutos, con una solución acuosa de ácido muriático al 10% en volumen, para neutralizar la superficie de concreto, mortero y asbesto-cemento.
- Es indispensable dejar curar por lo menos 30 días antes de aplicar.
- Limpie posteriormente con abundante agua y seque la superficie.

- En superficies como acero o hierro: Los metales inicialmente deben estar libres de óxido, grasa y aceite; y deben estar protegidos con una pintura anticorrosiva apropiada (PRIMER EPOXICO).

PREPARACIÓN PREVIA DEL PRODUCTO:

- Agite bien cada componente y mezcle 3 partes por volumen de componente A, con 1 parte por volumen del componente B.
- Deje en reposo de 15 a 20 minutos para facilitar la reacción, en caso de diluir utilice entre 5 - 10% en volumen de **DISOLVENTE EPÓXICO PINTULAND.**

APLICACIÓN CORRECTA DE LA PINTURA:

- Aplique con brocha, rodillo o pistola, de 2 a 3 manos de pintura.
- Deje secar 6 a 8 horas entre manos.
- Si al aplicar la siguiente mano han transcurrido 72 horas se debe lijar.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO:

- Mezcle únicamente la cantidad de pintura que se requiere en la aplicación.
- Debe mantenerse cerrado después de cada uso.
- El tiempo de almacenamiento es de un año, en un lugar fresco y bajo techo entre temperaturas entre 4 y 35°C.
- Mantenga con buena ventilación el sitio de trabajo.
- Use guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación.
- En caso de ingestión: enjuagar la boca con agua y beber de 1 a 2 vasos de agua fresca, para diluir.
- En caso de contacto con los ojos: lavar abundantemente con agua limpia y fresca, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los parpados abiertos. Consulte a un médico
- En caso de inhalación: traslade a la persona afectada al aire libre y manténgala en reposo. Retire la persona del área de peligro y llévela a un sitio ventilado, si

la respiración es irregular o se detiene practique respiración artificial. No administrar nada por la boca. Buscar asistencia médica.

- En caso de contacto con la piel: quitar la ropa contaminada. Lavar con agua y jabón la zona afectada durante por lo menos 15 minutos. Cambie la ropa contaminada por ropa limpia y seca. Si presenta irritación buscar asistencia médica inmediata.

RENDIMIENTO APROXIMADO:

- El rendimiento práctico aproximado es de 20 a 25 m_2 por galón a una mano.
- En superficies porosas 10 - 15 m2 por galón, en superficies no porosas 20 - 25 m_2 por galón.

PRECAUCIONES:

- Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, ya que el producto desprende vapores que podrían entrar en combustión en presencia de chispas, llamas o cualquier otra fuente de ignición.
- Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene en los recipientes originales cerrados, lejos de toda fuente de ignición, bajo techo en un área fresca, seca y bien ventilada, a una temperatura inferior a 30°C. En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, use agentes extintores de polvo químico seco.
- No vierta el producto en desagües, sobre el suelo, en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PROPIEDAD	UNIDADES	ESPECIFICACION
Color	N.A.	Blanco - Gris - Azul - Amarillo

Viscosidad	Ku	77 - 91 Componente B : 3 - 9 min
Densidad (25 °C)	Kilogramos/galón	4,8 - 5,6 kg/gal Componente B: 3,4 - 3,6
Sólidos por peso	%	52%
Finura de dispersión	Hegman	6 - 8
Tiempo de secado	Horas	• Al tacto: 8 horas. • Tiempo de secado o curado final: 7-10 días (25ºc y 60% humedad relativa). • Tráfico peatonal: después de 24 horas. • Tráfico de vehículo: 72 horas. • Tiempo de vida útil de la mezcla: 8 horas.
Resistencia al álcali	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible.
Tipo de vehículo	N.A	Resina epoxilamida.
Acabado	N.A	Semimate.
Aplicación	N.A	Brocha, Rodillo, Pistola.
Tipo de solvente	N.A	Disolvente Epóxico.
Dilución	N.A	5 - 10% en disolvente epóxico Pintuland para aplicar en pistola.
Vida útil	Años	3 años
Formación de nata	N.A	No debe presentar
Adherencia	N.A	5B

Recomendaciones:

Se da una garantía de los productos siempre y cuando sean las condiciones de preparación de la superficie, dilución de la pintura, y almacenamiento las adecuadas recomendadas por nosotros incluidas en la etiqueta. No se da garantía sino se cumple con la anterior condición.

Ante cualquier inquietud, asesoría o información, consulte a su distribuidor o al PBX: (1)8643322.

ESTE PRODUCTO ES ELABORADO POR QUIMICA COSMOS S.A, CUYO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ESTA CERTIFICADO CONFORME A LA NORMA ISO 9001 Y 14001.

Anexo No. 17

icontec

Sello de Calidad

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

BALDOSAS CERÁMICAS

Fabricado por **ALFAGRES S.A.**, en la **Autopista al Sur kilómetro 13, Soacha, Cundinamarca, Colombia,** identificada con **número de NIT 860.032.550-7**

Manufactured by **ALFAGRES S.A.**, in the **Autopista al Sur kilómetro 13, Soacha, Cundinamarca, Colombia,** identified with **NIT number 860.032.550-7**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 919 (2015)

Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, caracteristicas y rotulado

Ceramic tiles. Definitions, classification, characteristics and marking

SECTOR ICS 91.100.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-CER277215
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	2013-11-08	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha del Último Vencimiento: Last Expiration Date:	2021-08-05	**Fecha de Restauración:** Restoration Date:	2021-08-20
Fecha del Próximo Vencimiento: Next Expiration Date:	2027-08-05		

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: certval@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED

ID 4007
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC Carrera 37 núm. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

BALDOSAS CERÁMICAS

Fabricado por **ALFAGRES S.A.**, en la **Autopista al Sur kilómetro 13, Soacha, Cundinamarca, Colombia,** identificada con **número de NIT 860.032.550-7**

Manufactured by **ALFAGRES S.A.**, in the **Autopista al Sur kilómetro 13, Soacha, Cundinamarca, Colombia,** identified with **NIT number 860.032.550-7**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

ISO 13006 (2018)

Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, requisitos y rotulado

Ceramic tiles. Definitions, classification, characteristics and marking

SECTOR ICS 91.100.23

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC.

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado.

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate.

Certificado CSC-0242-1
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	2009-08-11	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha del Último Vencimiento: Last Expiration Date:	2021-08-10	**Fecha de Restauración:** Restoration Date:	2021-08-20
Fecha del Próximo Vencimiento: Next Expiration Date:	2027-08-10		

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC
ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED
ID 6977
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC Carrera 37 No. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Sello con Reglamento Técnico

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

BALDOSAS CERÁMICAS

Fabricado por **ALFAGRES S.A.**, en la **Autopista al Sur kilómetro 13, Soacha, Cundinamarca, Colombia**, identificada con número de **NIT 860.032.550-7**

Manufactured by **ALFAGRES S.A.**, in the **Autopista al Sur kilómetro 13, Soacha, Cundinamarca, Colombia**, identified with **NIT number 860.032.550-7**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

RTE INEN 033:2020 (3R)

Reglamento Técnico Ecuatoriano para Baldosas Cerámicas
Technical Regulations for Ceramic Tiles

SECTOR ICS 91.100.23

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC.

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado.

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate.

Certificado CSR -CER867956
Certificate

Fecha de Aprobación: 2021-08-20
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: 2027-08-19
Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accredited by:

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED
ID 0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC Carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Oficinas/Office: Avenida Caracas No.35-65
Bogotá D.C. – Colombia
TEL: (+57) 1 3311515 Fax: (+57) 1 2884737
E-mail: alfagres@alfa.com.co
Planta/Factory: Kilómetro 13 Autopista Sur
Soacha – Bogotá D.C.
Tel: (57) 1 7309400 Fax: (57)

GARANTÍA CERÁMICA

1. La presente garantía ampara el producto CERAMICA, según las condiciones del fabricante y las establecidas en este texto.

2. La presente garantía cubre los defectos relacionados con la calidad e idoneidad del producto, arriba indicado.

3. ALFAGRES S.A. garantiza que el producto cumple las normas de calidad de acuerdo con las especificaciones anexas a este documento.

   En el evento de presentarse un defecto de fabricación, amparados por la presente garantía limitada y de cumplirse todas las condiciones previstas en ésta para efectos de reconocimiento, ALFAGRES S.A. a través del servicio técnico, reparará o reemplazará a su criterio, incluidos si es necesario, los costos de reinstalación y transporte, las piezas objetos de la reclamación por un producto igual o por uno análogo en caso de su inexistencia.

4. El plazo de la garantía de calidad es de un (1) año contado a partir de la fecha de la entrega real y material del producto.

5. La presente garantía cubre defectos relacionados con la calidad del producto y no ampara las siguientes situaciones:

   - Deficiente o incorrecta instalación del producto.
   - Instalación del producto sin atender las recomendaciones del fabricante. (manuales)
   - Deficiencias en la calidad del piso o pared soporte de la cerámica, como mala afinación, nivelación o diferencias en el asentamiento de la placa.
   - Instalación del producto sin juntas de dilatación.
   - La no utilización de juntas de dilatación por expansión de la construcción adecuadas en la instalación de la cerámica.
   - Uso indebido del bien.
   - Utilización del producto en tráficos distintos al especificado por el fabricante.
   - Mantenimiento inadecuado del producto.
   - Limpieza del producto con elementos no recomendados o cuya abrasividad y PH químico sean diferentes a los especificados.
   - Manchas no tratadas con las recomendaciones del fabricante o que estén por fuera de los parámetros normales de uso.
   - Golpes y maltratos causados por el consumidor.
   - Daños producidos por caso fortuito, fuerza mayor e intervención de un tercero.

<u>La garantía no incluye:</u>

- Reclamaciones por variación en la tonalidad y tamaño del producto, siempre y cuando estas se encuentren dentro de los rangos permitidos por la norma técnica de fabricación.

<u>Condiciones para la reclamación</u>

- La reclamación debe hacerse dentro del término o plazo de vigencia de la garantía en la sala de ventas de ALFAGRES S.A. en donde fue adquirido el producto.

IMPORTANTE

REVISE CUIDADOSAMENTE EL PRODUCTO ANTES DE INSTALARLO. SI OBSERVA DEFECTOS DE CALIDAD NO LO INSTALE Y COMUNÍQUESE CON EL PUNTO DE VENTAS DE ALFAGRES S.A. O NUESTRO CALL CENTER TEL: 3311531.

NO PROSPERARÁN LAS RECLAMACIONES EN LOS CASOS EN QUE EL CONSUMIDOR NO HAYA CUMPLIDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE RELACIONADAS CON LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO.

MANUAL
DE RECOMENDACIONES
GENERALES PARA:

USOS, ALMACENAMIENTO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CERÁMICA



ALFA®

Creamos Contigo

DEFINICIÓN:

Las baldosas cerámicas son piezas de poco espesor utilizadas para revestimiento de pisos y paredes. Están constituidas por un soporte arcilloso y un recubrimiento vítreo (el esmalte cerámico) que le confiere la propiedad de impermeable. Están sometidas a un proceso industrializado (Molienda, Humectado, Prensado, Esmaltado y Cocción), que una vez finaliza la cocción y se presenta el enfriamiento de la pieza, ésta se solidifica totalmente, formándose una masa vítrea, físico- química muy estable.

Todas las cerámicas se fabrican en lotes, siendo cada uno, único e irrepetible, ya que las materias primas provienen de la naturaleza y varían su comportamiento de lote a lote.

Su estabilidad de la cerámica depende del elemento que la soporta (**sustrato donde va a ser instalada**).

USOS:

Su uso fundamental esta dado para la protección y decoración de paredes y pisos.

La cerámica constituye una de las mejores elecciones para el revestimiento de las paredes y pisos debido a su alta resistencia y su facilidad de limpieza, tanto en los espacios privados del hogar como en entidades públicas y comerciales, de acuerdo a sus especificaciones de uso características de cada referencia.

Son múltiples las posibilidades decorativas que ALFAGRES brinda en revestimientos cerámicos. Para su adecuada elección se debe tener muy presente al momento de escoger un revestimiento, **el uso para el cual fue diseñada.**

USO SEGÚN EL ACABADO SUPERFICIAL

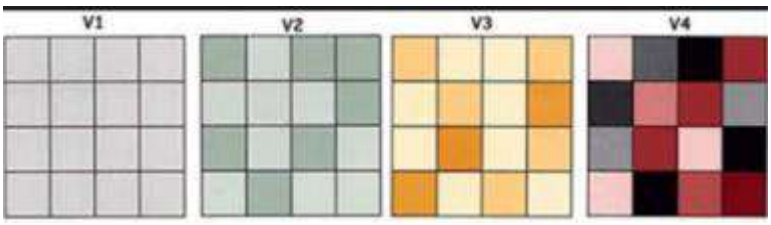
Los esmaltes cerámicos se clasifican de acuerdo a su acabado y brillo en:

• **Grip:** Esmalte con acabado seco y de muy buena resistencia al deslizamiento (coeficiente de fricción), con un grado mínimo de brillo (no refleja la luz). Presenta una resistencia muy buena, buena, media y baja al desgaste por tránsito peatonal, dependiendo del color del esmalte.

• **Satinado:** Esmalte con acabado sedoso, con un brillo bajo (refleja poca luz). Presenta una resistencia alta al desgaste por tránsito peatonal.

• **Mate (semibrillante):** Esmalte con brillo medio (reflexión media de la luz). Presenta una resistencia media al desgaste por tránsito peatonal.

• **Brillante:** Esmalte con alto nivel de brillo (refleja bastante la luz). Presenta una resistencia baja al desgaste por tránsito peatonal y son usados principalmente en áreas de poco tráfico peatonal y excelentes como revestimiento de pared.



Las cerámicas existentes en el mercado pueden tener dos, tres, cuatro y hasta más colores (multitono) en su superficie, ya que generalmente pretenden imitar las variaciones fuertes y normales de piedras y maderas existentes en la naturaleza, pero también dentro de los mismos colores “uniformes” se incluyen variaciones intencionales propias los diseños establecidos por los fabricantes; al momento de elegir su revestimiento conozca plenamente esta condición, consulte a nuestro asesor comercial.

CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA AL MOMENTO DE ELEGIR SU REVESTIMIENTO SEGÚN SU USO

En Piso

Cuando se selecciona la baldosa cerámica con destino al revestimiento de pisos que serán sometidos a tráfico peatonal, generalmente prima el criterio estético y de diseño sin embargo es fundamental tener en cuenta a la hora de dicha selección otros aspectos muy importantes como son:

• La presencia en el área de uso, de material abrasivo particulado como la arena, ya que la cantidad y tipo de abrasivo condicionan en mayor medida el proceso de desgaste de las baldosas cerámicas, especialmente las esmaltadas, (no olvidar muy especialmente el cuidado durante la ejecución y desarrollo de la obra).

• La presencia menor o masiva de peatones que arrastran las partículas en su calzado, no es lo mismo un dormitorio, un hall de una vivienda, un hall (comunal) de apartamentos, una cocina, escaleras, entre otros.

• La cercanía a zonas exteriores con factibilidad de arrastre de partículas abrasivas.

• Las cargas puntuales especialmente de elementos metálicos como muebles o electrodomésticos susceptibles de ser arrastrados, la probabilidad de caída de objetos punteagudos.

Recuerde que los esmaltes brillantes son más fáciles de limpiar pero a medida que el esmalte brilla menos y es más rugoso requiere un poco de mayor esfuerzo en la limpieza por residuos, en especial los cementosos.

La selección de la baldosa cerámica tendrá consecuencias directas en la durabilidad y mantenimiento requerido (recuerde una baldosa entre más brillante mayor cuidado requiere por la presencia de partículas abrasivas). Tenga en cuenta la **siguiente tabla** de la denominación del tráfico en relación con las áreas de uso:

RESIDENCIAL	AREAS DE USO	RECOMENDACIONES	CLASE USO PREVISTO NORMA UNE 138001-2008
RESIDENCIAL MODERADO	Todas las áreas privadas al interior de la vivienda con tránsito peatonal ligero (por ejemplo alcobas y baños), **con excepción** de cocinas, escaleras y áreas que tengan acceso directo del exterior.	Siempre durante la construcción, instalación y uso proteger de materiales abrasivos (arena, tierra y mugre) así como de la caída y arrastre de objetos metálicos y puntiagudos que puedan rayar o despicar la cerámica. Una buena práctica es usar tapetes atrapamugre en las entradas de las áreas.	L1 - L2
RESIDENCIAL ALTO	Áreas comunes al interior de la vivienda (salas, comedores, pasillos y escaleras) con excepción de cocinas y áreas que tengan acceso directo del exterior, sin embargo estos accesos deben tener sistemas de protección que retengan el material abrasivo y la suciedad (ejemplo tapetes atrapamugre).	Siempre durante la construcción, instalación y uso proteger de materiales abrasivos (arena, tierra y mugre) así como de la caída y arrastre de objetos metálicos y puntiagudos que puedan rayar o despicar la cerámica. Una buena práctica es usar tapetes atrapamugre en las entradas de las áreas.	L3

COMERCIAL MODERADO	Áreas interiores de viviendas como cocinas, terrazas y áreas que tengan acceso directo del exterior. Locales comerciales, terrazas, oficinas privadas, consultorios y habitaciones de hotel con tránsito peatonal medio. Todas estas áreas preferiblemente sin acceso directo a la calle o si lo tienen que existan sistemas de protección que retengan el material abrasivo y suciedad (ejemplo tapetes atrapamugre).	Usar preferiblemente productos con esmalte satinado o grip. No usar en locales comerciales con alto nivel de tráfico peatonal, ni pasillos de centros comerciales, ni autoservicios, ni hospitales o terminales de transporte. Siempre durante la construcción, instalación y uso proteger de materiales abrasivos (arena, tierra y mugre) así como de la caída y arrastre de objetos metálicos y puntiagudos que puedan rayar o despicar la cerámica.	H4
COMERCIAL ALTO	Para todas las áreas de la vivienda en general, zonas comunes en edificaciones de vivienda, locales comerciales, hospitales u hoteles con tránsito peatonal alto, **con excepción** de aquellas áreas con tráfico **peatonal intenso** como: instituciones educativas, Iglesias, grandes superficies, almacenes de cadena, aeropuertos o estaciones de transporte público, entre otros.	Para tráficos peatonales intensos asesórese con el departamento técnico de Alfagres s.a. para la especificación del tipo de producto a utilizar. En ningún caso sobra durante la construcción, instalación y uso proteger de materiales abrasivos (arena, tierra y mugre) así como de la caída y arrastre de objetos metálicos y puntiagudos que puedan rayar o despicar la cerámica.	H5

En Pared (fachadas)

Cuando se selecciona la baldosa cerámica con destino al revestimiento de paredes al exterior (fachadas) y adicional a que prime el criterio estético y de diseño, es fundamental tener en cuenta a la hora de dicha selección otros aspectos muy importantes como son:

• **La altura de instalación**; cuando estas son mayores a 1,80 metros, considere por seguridad la ayuda de anclajes mecánicos, especialmente si el tamaño de la baldosa es muy grande.

• Se requiere el uso de pegantes (adhesivos) específicos para uso de fachadas, **consulte nuestro portafolio de adhesivos ALFAQUICK**.

• Nuestra cerámica ALFA no es rectificada (proceso de pulido que reduce las variaciones de tamaño) por lo tanto presenta variaciones de tamaño dentro de las tolerancias establecidas y deben ser instaladas respetando una junta mínima de dilatación entre piezas dependiendo del formato.

• También aun cuando sea material rectificado debe dilatarse mínimo 2mm, nunca instale ligado sus revestimientos cerámicos.

• Las condiciones ambientales (viento y temperatura) son aspectos críticos a la hora de instalar fachadas especialmente en exteriores.

En Pared (Muros Interiores)

Cuando se selecciona la baldosa cerámica con destino al revestimiento de paredes al interior de la vivienda, establecimientos comerciales o públicos, es más sencilla su elección, debido que en estos espacios prima más el criterio estético y de diseño, al no estar sometidas al tráfico o condiciones ambientales.

Advertencias:

No use para playas de piscinas (contorno de la piscina). Aunque la cerámica sea muy rugosa no es recomendado por riesgo de deslizamiento.
No use cerámicas con acabado brillantes en pisos de zonas húmedas (Platos de ducha, Saunas, Baños Turcos y etc.), para estas zonas recomendamos usar revestimientos con un acabado satinado o grip.

No use cerámicas oscuras al exterior en ciudades de clima caliente o que superen los 20°C de temperatura solar, incrementa la sensación térmica**.**
No use cerámicas en usos diferentes al sugerido por el fabricante.
No Instale sin respetar las juntas de dilatación.

ALMACENAMIENTO

Para realizar un adecuado Almacenamiento de su producto cerámico, le recomendamos hacer la siguiente planificación:

Indagación:



Con su asesor de ventas y de acuerdo a los productos cerámicos que adquirió, averigüe el tipo de empaques (largo, ancho y alto) de cada uno de los productos que le suministrara y peso por unidad de empaque.

Alistamiento: Teniendo la anterior información, más las fechas de entrega realice un alistamiento de las áreas más adecuadas (estabilidad, cubiertas y seguras), para almacenar su cerámica, antes de elegir el mejor espacio realice un borrador (ejemplo de ancho, largo y alto del arrume máximo 1.50 ml), de esta forma tendrá mejores criterios al conocer el espacio a ocupar y la carga a la que será sometido.

Espacio: En lo preferible el espacio escogido debe tener fácil acceso, estabilidad y estar bajo techo, todo depende de las condiciones de obra, recuerde todo esto le facilitara a futuro en un mejor manejo de su tiempo (recepción, entrega y seguridad).



Una vez determina el área realice un acondicionamiento, generando una cama o base donde ubicara se cerámica, esta debe aislada (Aproximadamente 10 cms.), entre el piso existente y el arrume de cerámica, esto permitirá un tiempo de reacción cuando se puedan presentar inundaciones, adicionalmente y en lo posible se debe dejar un espacio contra los muros cercanos de unos 30 cm a 35 cm, y evitar que por filtraciones de agua o cargas se desestabilice el arrume.

Almacene los revestimientos de canto y completamente vertical, bien sea si vienen en unidad de empaque o unidades sueltas. Estos y los demás productos requeridos para hacer la instalación se deben almacenar sobre una superficie horizontal, firme, limpia y seca, aislada del piso y bajo techo.

NOTA: En el área de almacenamiento identificar o rotular los revestimientos por referencia y lotes de producción.



Advertencias:

No almacene su revestimiento de forma horizontal.
No almacene su revestimiento sobre bases o terrenos inestables.
No almacene su revestimiento a cielo abierto sin la debida protección.
No almacene otros productos sobre sus revestimientos.
No mezcle revestimientos de diferente lote de producción.

VERIFICACIONES

Su revestimiento.

Antes de iniciar el proceso de instalación asegúrese de verificar que el material a instalar en una misma área corresponda a la misma producción (Tono (Shade) y Tamaño (Size) y fecha de producción). Cerámicas de la

misma referencia y de distintas producciones, pueden tener diferencias de tono y tamaño más pronunciadas de lo normal.

Recuerde que la Ceramica por su proceso productivo y características de su materia prima (natural), presenta variaciones de tamaño y tono, las cuales pueden darse en la misma unidad de empaque y en cualquier calidad.

Le recomendamos adquirir como mínimo un 5% más de cerámica con respecto a las cantidades estimadas para su proyecto, esto le permitirá remplazar piezas afectadas en obra y le proporcionará un repuesto del mismo lote para sus revestimientos en caso de que sea necesario realizar reparaciones posteriores, de igual forma le recomendamos guardar un esticker, en caso de requerir material adicional. **Leer las recomendaciones impresas en los empaques del producto. Cada lote de producción es único e irrepetible.**

1. Nombre del Producto.
2. Espesor de la Cerámica.
3. Fecha de Producción.
4. Tono (intensidad de color).
5. Tamaño de Fabricación.
6. P.E.I Ensayo normalizado ISO 10545-7.
7. Código del producto.
8. Trafico.
9. Inspector responsable de la clasificación del producto.
10. Norma técnica Americana para destonificación de productos cerámicos.
11. Coeficiente de Fricción.
12. Calidad del producto.
13. Código de barras EAN 13.
14. Imagen que identifica el área en que se puede instalar el producto.
15. Norma técnica utilizada.
16. Código de barras EAN 128.



NOTA: Se recomienda implementar un formato para llevar la trazabilidad de los revestimientos cerámicos, control de inventario y su disposición en la instalación por área y lote de producción.

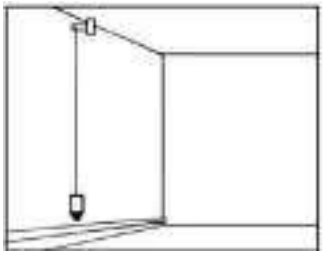
Mano de obra y herramientas.



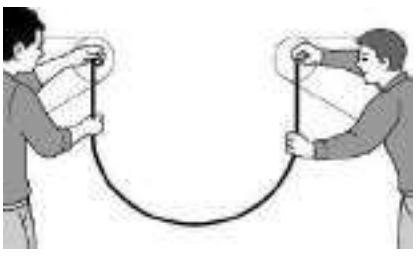
El éxito para realizar una correcta instalación depende de la buena planificación de los pasos a seguir, dentro de esta concepción de los trabajos, es importante **contratar mano de obra idónea**. Asegúrese de que cuenta con todo el equipo y herramienta en buen estado, necesaria para realizar la instalación en particular.

A continuación mencionamos algunos pasos importantes a tener presentes:

Substrato (Lugar donde se adhiere la cerámica**)**



• Verifique que la superficie cumpla las siguientes condiciones **TÉCNICAS** como **plomo** (alineación vertical), **nive**l (alineación horizontal), **escuadra** (ángulo a 90°) donde se requiera, plana y bien afinada (con llana de madera) y **FISICAS** como adherencia, resistencia del revoque, limpieza, humedad o resequedad, libre de polvo y



contaminación que pueda afectar el pegue. No es recomendable instalar cerámicas sobre cerámicas, en caso de hacerlo utilice el adhesivo especializado y cerciórese que el revestimiento base está bien adherido.

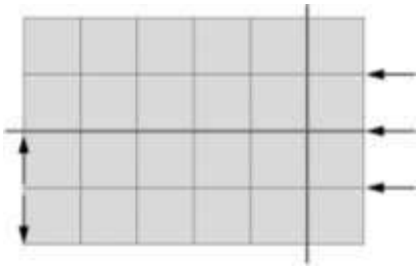
• En pisos verifique que las pendientes (inclinación del piso que orienta la evacuación de aguas) sean las adecuadas y dirigidas al punto requerido y/o desagüe.

• Determine si hay necesidad de instalar remates especiales en filos y/o dilataciones.

• Si la instalación tiene diseño a 45 grados, cenefas, insertos, etc., defina los ejes de inicio para tener unidades completas.

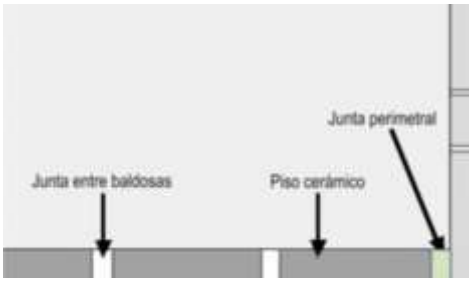
Juntas de Dilatación.

Para ejecutar una correcta instalación del producto cerámico es necesario respetar siempre las juntas de movimiento: estructurales, **perimetrales**, diseño y **colocación entre baldosas**.



Las juntas estructurales: Se deben respetar siempre según se detalle en el proyecto y son fijadas por el ingeniero especializado.

Las juntas de diseño o partición: Las grandes superficies de soporte revestidas con producto cerámico deben subdividirse en otras menores, delimitadas por juntas de partición, cuya función es la de evitar que se acumulen las dilataciones y contracciones. En los suelos que vayan a estar sometidos a tránsito peatonal intenso, rodaje con ruedas duras o arrastre de cargas pesadas, es preciso utilizar juntas de partición específica y apta a cargas pesadas (consulte un profesional idóneo en el tema).



Las juntas perimetrales: Deben ser continuas y su anchura no debe ser menor de 8 mm, su misión es la de aislar el pavimento cerámico de otras superficies revestidas como son los encuentros pared-suelo, estas quedan ocultas mediante la colocación de G/Coba o se pueden rellenar con una junta flexible, según especificación del constructor. Omitir las juntas perimetrales es una de las causas más frecuentes del levantamiento de la baldosa cerámica.

Juntas de colocación: Por seguridad a cualquier movimiento estructural (dilatación-contracción), es necesario colocar siempre la junta de separación, que se dejará entre todas las baldosas cerámicas contiguas. Se recomienda no hacer la colocación con separación del 1% de la longitud del revestimiento cerámico y no inferior a 2mm o 3 mm. Las ventajas de las juntas de colocación son varias, contribuyen a absorber las deformaciones producidas por el soporte y moderan las tensiones que se generan en su parte inferior cuando son sometidos a carga. Las tensiones acumuladas pueden llegar a producir el levantamiento de las baldosas. Ejercen además una importante función estética, realzando la belleza propia de la cerámica. Las juntas pueden recibir un acabado plano, o casi a ras de las baldosas, o cóncavo rehundido. Su campo de aplicación es el de revestimientos de interiores y exteriores.

Seguridad y Señalización



• Durante el desarrollo de la obra utilice elementos de protección personal y seguridad industrial que se consideren necesarios y determinados en los protocolos de cada proyecto en particular.

• Acordone con cinta de señalización el área en proceso de instalación.

• Despeje el área, ésta debe estar libre de escombros, materiales y equipos innecesarios.

• Coloque carteles que indiquen peligro, precaución, obra en construcción e indique rutas alternativas para peatones.

Manejo de residuos y escombros

Dé un manejo adecuado a los escombros y residuos generados en la obra, consulte con las autoridades ambientales de la región, la adecuada disposición final de los mismos

Consideraciones básicas que ayudan para que en una obra de construcción se produzca el mínimo de escombros son:

• Disponer de los equipos y herramientas adecuadas para cada trabajo o actividad, pues esto disminuye la producción de residuos.

• Utilizar material normalizado y en las dimensiones ajustadas a las líneas arquitectónicas, ya que se reduce la producción de retazos o retales.

• Organizar adecuadamente los sitios de trabajo en relación con sus condiciones físicas: acceso, iluminación y ventilación, para de esta forma evitar accidentes e impedir la generación de desperdicios.

• Ubicar los materiales al alcance del trabajador, para mejorar el rendimiento de la labor y disminuir perdidas de material por accidente o error.

• Organizar el suministro de materiales, preferiblemente de forma mecanizada, para abastecer eficientemente todos los puestos de trabajo, mediante caminos expeditos y ventilados que eviten perdidas de material y producción de desperdicios.

• Dotar a los trabajadores de elementos adecuados para el manejo de los materiales, con el fin de que no se produzcan perdidas en su manipulación.

• Descargar de forma ordenada y apilar los materiales y elementos correctamente.

• Coordinar los suministros y transportes con el ritmo de ejecución de la obra. No mantener niveles de “stock” muy altos en la obra, ya que con el tiempo producirán material inservible o desechable.

• Leer, tener en cuenta y aplicar las recomendaciones del fabricante contenidas en fichas técnicas, empaques, manuales de instalación y mantenimiento además de otras recomendaciones específicas.

• Proteger los materiales que ya han sido instalados de los impactos, esfuerzos y caída de objetos o residuos, cuando se estén instalando otros materiales que forman parte de la obra o de los acabados de la misma.

• En caso de encontrar materiales defectuosos dentro de los suministros de los diferentes proveedores, suspender la instalación y por supuesto no instalarlos de ninguna manera (ser conscientes de la calidad que se adquirió y saber que los productos de calidades inferiores a la primera pueden tener defectos que ningún fabricante tiene como objetivo producirlos se presentan de manera aleatoria unas veces defectos leves y otras defectos más notorios)

Disposición final de material cerámico: la disposición final de los desperdicios del material cerámico, resultante de la instalación o demolición luego del fin de su vida útil, debe hacerse en escombreras autorizadas por la administración municipal con el fin de evitar impactos ambientales significativos generados por la incorrecta disposición de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD).

Impactos ambientales causados por la inadecuada disposición de los RCD

• Contaminación atmosférica por partículas
• Pérdida de la capa fértil del suelo
• Cambios en la composición del suelo donde se disponen los escombros
• Aumento de los procesos erosivos
• Contaminación por partículas sedimentarias
• Alteración del sistema local de drenaje pluvial
• Efectos en la capacidad de recarga de infiltración
• Contaminación de los mantos acuíferos por infiltración de sustancias toxicas
• Eliminación de la cubierta vegetal y afectación de nichos de fauna local
• Eliminación de hábitats de especies silvestres
• Riesgos de trabajo por desarrollo de labores en condiciones peligrosas
• Impacto visual por la acumulación temporal de escombros
• Contaminación por derrame de hidrocarburos
• Cambios en la morfología y topografía

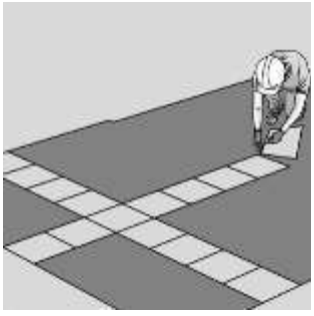
Disposición final de envases y empaques: Para realizar una disposición adecuada de los envases y empaques de nuestros productos se recomienda reciclar teniendo en cuenta la constitución del empaque.

Impactos ambientales causados por la inadecuada disposición del plástico

• Eliminación de la cubierta vegetal y afectación de nichos de fauna local
• Eliminación de hábitats de especies silvestres
• Cambios en la composición del suelo donde se disponen los plásticos
• Alteración del sistema local de drenaje pluvial
• Impacto visual por la acumulación
• Contaminación del suelo por residuos sólidos y lixiviados
• Contaminación del agua por residuos sólidos y lixiviados, contaminación de los océanos y mares. Es un impacto acumulativo que se presenta a largo plazo y cubre gran cantidad de espacios de todo el planeta la presencia de los Residuos Plásticos representa una amenaza para la biodiversidad marina. Los animales se enredan con estos, y pueden resultar heridos, inmóviles o muertos.

INSTALACIÓN.

Modulación.



• Realice un forme o modulación en seco para determinar ejes de inicio y piezas laterales, superiores e inferiores de remate.

• Si la cerámica es de diseño, identifique si forma alguna figura o si sencillamente su intención es aleatoria, module en seco para una correcta instalación, teniendo presente el sentido de la tableta (indicado al reveso de esta).

• Humedezca la superficie, si así lo requiere (En sitios muy calurosos > a 20°C o sustratos resecos, humedezca ligeramente la superficie sin saturarla).

Si utiliza un adhesivo como nuestro pegante **ALFAQUICK**, NO necesita humedecer las tabletas de cerámica, (**siga las recomendaciones del fabricante impresas en el empaque**).

Para preparar el AFAQUICK siga las siguientes instrucciones:

• Tenga a mano un recipiente limpio, agua potable, mezclador y siga las instrucciones de dosificación que se indican en el empaque.

• Vierta primero el agua (unidades en volumen) en recipiente y luego añada (en las mismas unidades de volumen) el ALFAQUICK, mezclándolo con un batidor mecánico o manualmente hasta que desaparezcan los grumos. (No agregue más agua de la recomendada en las instrucciones del empaque o manual), deje reposar el adhesivo por 10 minutos, mezcla nuevamente y ya lo puede utilizar.

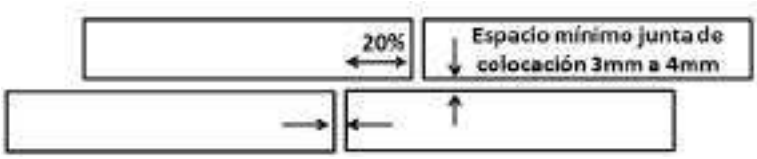


NOTA: Recuerde elegir el adhesivo adecuado según la absorción de la cerámica o revestimiento a instalar, tipo de sustrato y lugar de instalación (interior, exterior, inmersión y etc.), consulte con su asesor nuestro portafolio de adhesivos.

Instalación.

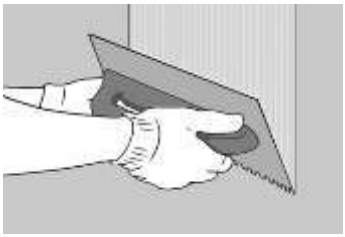
• Las cerámicas cuentan con marcas grabadas en su cara posterior, utilícelas como referencia para lograr que todas las fichas se instalen en el mismo sentido, o guíese por el horizonte de la pieza.

• Si la instalación tiene un diseño de piezas traslapadas se recomienda que este no sea mayor al **20%** del largo de la baldosa. Para otro tipo de diseño que involucre varias referencias, consulte a nuestro asesor ALFA.



• Si su cerámica es de acabado abrasivo o texturizado, realice una instalación lo más limpia posible, para impedir que los excesos de mortero se acumulen en las rugosidades de la pieza y prevenir el manchado superficial en las mismas.

• Esparza la mezcla de adhesivo sobre la superficie, utilizando una llana dentada adecuada al formato de la cerámica y con una inclinación con respecto al sustrato de 60%, (Extienda únicamente el ALFAQUICK necesario para instalar inmediatamente, 3 o 4 tabletas maximo). Recuerde mantener el surco en un solo sentido.



• En el proceso de instalación, siempre entremezcle tabletas de diferentes cajas para matizar las variaciones de tonos propias y características de las cerámicas, sobre todo en referencias multitono o caras diferenciadas.



• En piezas mayores a los 30x30 centímetros (900 cm3), esparza adhesivo sobre cara posterior de la pieza, esta vez con el lado plano de la llana (Técnica del doble encolado).

• Si la instalación es piso y muro, instale primero el área de muros, dejando pendiente la primera hilada (abajo), posteriormente continué con la instalación de los pisos y finalmente remate la primera hila del muro.

• Instale las tabletas dejando una junta de dilatación (**colocación**) mínima de 2 mm 3mm, incluso en las **rectificadas**, Una junta de dilatación de 2 mm en cerámicas de tamaño 20x20. Una junta de dilatación de 4 mm en tamaños mayores a 30x30 (Se recomienda el uso de dilatadores plásticos para conservar las dilataciones y el lineamiento de las cerámicas y niveladores para evitar el resalto pronunciado entre tabletas cerámicas en formatos mayores a 30cm x 30 cm), siga las recomendaciones del fabricante para el manejo de dilatación que vienen impresas en los empaque o cajas.

• En grandes formatos contemple la utilización de herramienta como chupas y niveladores, que le facilitaran la manipulación e instalación de su revestimiento cerámico.



• Adhiera las piezas presionando levemente sobre el área de contacto y haga un ligero movimiento en sentido contrario del surco sobre la mezcla, para asegurar la

distribución homogénea del pegante, luego golpe la pieza con un martillo en cuerpo de caucho de goma blanca, hasta que aparezca la mezcla por los lados sin rebosar la superficie de la revestimiento.

• Realice controles de adherencia, levantando algunas de las piezas y observando la homegeneidad del ALFAQUICK**.**

• Revise continuamente plomos, niveles, horizontalidad, verticalidad y planaridad, empleando las herramientas de apoyo (Recuerde revisar la modulación realizada anteriormente).



• Realice una obra lo más limpia posible, retire los excesos de mortero en las juntas y limpie la superficie de la cerámica con una esponja húmeda.

• No aplique **ALFAQUICK** que ha empesado a fraguarce o endurecerse.

Durante el proceso de instalación de las tabletas y a medida que está avanzando (no más de 30 minutos), vaya retirando cuidadosamente los excesos de pegante (juntas) y limpie la superficie con una esponja húmeda, recuerde que hacer una obra limpia le facilitara el aseo final. **Deje que el mortero se solidifique durante al menos 24 horas, no camine ni ponga objetos sobre el piso antes de ese periodo, ya que podría ocasionar afectaciones, no permita el tránsito de personal ajeno a la instalación durante este periodo.**

Fachadas.



Cuando se tenga diseñado instalar cerámica en fachadas es importante tener presente las siguientes recomendaciones adicionales a las anteriormente vistas:

La cerámica como cualquier otro tipo de acabado no es un elemento estructural, sufrirá tensiones por deformaciones y/o movimientos del elemento que la soporta, generados por cargas vivas, cambios térmicos, contracción y expansión, deformación estructural, asentamientos etc.

Estos movimientos se transmiten a todos los componentes de la edificación, donde intervienen diversos materiales, los cuales se comportaran en forma diferente, por esta razón es indispensable diseñar y construir juntas de dilatación (consultar con un profesional Ingeniero Calculista), adicionales a las de colocación y estructurales, para evitar que estos movimientos provoquen el desprendimiento de la fachada.

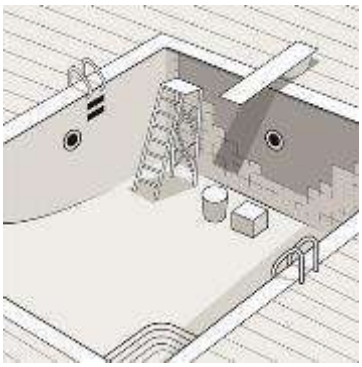
En el proceso de instalación es necesario respetar las juntas existentes, como son las estructurales, fría de control o contracción, tanto horizontales y verticales. Todas las juntas deben ser libres y continuas desde la superficie de la cerámica hasta encontrar la superficie de soporte y se recomienda hacerla donde se presente cambio de materiales (concreto, mampostería, Dry Wall etc.).

Para este tipo de instalaciones se recomienda utilizar un adhesivo afín para exteriores, el revestimiento a instalar y el substrato (consulte nuestro portafolio de adhesivos) y en alturas superiores a 1,80 ml contemplar la utilización de amarres o cuelgas en las tabletas por seguridad.

Durante el proceso de instalación de las tabletas y a medida que está avanzando (no más de 20 minutos), vaya retirando cuidadosamente los excesos de pegante (juntas) y limpie la superficie con una esponja húmeda, recuerde que hacer una obra limpia le facilitara el aseo final, **Protéjalas contra lluvia durante las próximas 24 horas y los impactos y vibraciones durante al menos 14 días a partir de la instalación**

Piscinas, tanques de agua o espejos de agua.

Revise la superficie asegurándose que el pañete, revoque o sustrato este totalmente curado, que no presente fallas estructurales o fisura, verifique que esté libre de cualquier agente contaminante como desmoldantes, grasas etc.



La base y paredes de la piscina deben ser estables y resistentes. A pesar que la cerámica actuara como una barrera contra el paso del agua, es indispensable que el sustrato este impermeabilizado, se requiere hacer pruebas de estanqueidad por lo menos durante unos quince días, antes de iniciar el proceso de enchape.

La cerámica en estado de inmersión constante se ve sometida a esfuerzos de movimiento como compresión y cizallamiento generados por la presión hidrostática y la carga del movimiento del agua. De igual forma cuando esta se vacía, la cerámica se ve sometida a esfuerzos de movimiento (contracción) debido a la contrapresión por falta del agua.

Para este tipo de instalaciones se recomienda utilizar un adhesivo afín para inmersión, el revestimiento a instalar y el substrato (consulte nuestro portafolio de adhesivos), este se debe aplicar con llana dentada y adicionalmente aplicar al reverso de la cerámica (Doble encolado), esto aumentara el área de contacto entre cerámica, adhesivo y sustrato, se debe garantizar el 100% de cobertura del adhesivo.

Por lo general las piscinas están ubicadas en lugares muy calurosos, por tal razón extienda solo el adhesivo que pueda utilizar inmediatamente (2 m2 Aprox.) y proteja previamente el área de instalación de los rayos directos del Sol.

El proceso de instalación es el mismo que se recomienda cuando se enchapan (piso-muro), instale primero el área de muros, dejando pendiente la primera hilada (abajo), posteriormente continué con la instalación de los pisos y finalmente remate la primera hila del muro, es indispensable respetar la junta de colocación.

Se deben dejar previstas juntas de movimiento necesarias, estas deben ser libres y continuas desde la superficie de soporte hasta la superficie del acabado.

Durante el proceso de instalación de las tabletas cerámicas y a medida que está avanzando (no más de 20 minutos), vaya retirando cuidadosamente los excesos de adhesivo en las juntas y limpie la superficie con una esponja húmeda, recuerde que hacer una obra limpia le facilitara el aseo final. Deje que el mortero se solidifique durante al menos 48 horas, no camine ni ponga objetos sobre el piso antes de ese periodo, ya que podría ocasionar afectaciones.

Advertencias:

No instale revestimiento cerámica de la misma referencia con diferente lote de producción en una misma área.
No instale el revestimiento cerámico en sustratos dimensionalmente inestables.
No Instale bajo ningún motivo a tope (sin dilatación de colocación).
No instale sin dejar la respectiva dilatación perimetral.
No instale en momentos de lluvia así sea ligera, en espacios a cielo abierto, suspenda y proteja (con polietileno) inmediatamente el área instalada recientemente (24 horas antes).
No utilice productos que su fecha de vencimiento haya expirado.
No aplique Adhesivo que ha empesado a fraguarce o endurecerse
No coloque objetos calientes sobre la baldosa, ya que esto causa daños en el producto.

No utilice mazos de caucho goma negra, estos pueden manchas los revestimientos cerámicos.

NOTA: Si dentro del diseño se involucran distintas referencias del mismo tamaño nominal, tenga la precaución de informar a su asesor para que se despachen los mismos tamaños de fabricación, recomendamos la utilización de formatos pequeños y que en lo posible no superen los 600 cm2, para el revestimiento interno de las piscinas o tanques de agua.

Tenga la precaución de revisar que el resultado es deseado al mezclar en una misma área de instalación referencias distintas de un mismo tamaño nominal o de otras marcas; se pueden presentar diferencias de tamaño marcadas.

EMBOQUILLADO.

Después de 72 horas de haber realizado la instalación, limpie los espacios entre las baldosas nuevamente y/o las superficies de las piezas, retire el agua estancada, la suciedad, polvo y los excesos de mortero dejando al menos una profundidad en la junta igual al espesor de la cerámica o revestimiento, estos deben estar vacíos de modo igualado y emboquille con ALFAQUICK JUNTA FINA CG2AW o similar (marca reconocida). 2mm a 5mm ancho de la junta de dilatación. Siga las instrucciones que aparecen en la bolsa del fabricante.

Preparación del ALFAQUICK JUNTA FINA CG2AW

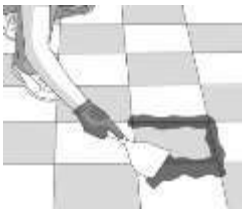


Mezcle el contenido de la bolsa en seco, para prevenir variaciones en el tono de la junta como consecuencia de la sedimentación de los pigmentos durante el transporte. No mezcle **ALFAQUICK JUNTA FINA CG2AW** con productos diferentes a los recomendados.

Aliste el agua (limpia) de amasado requerida según la cantidad de junta a preparar (ver tabla para dosificación de agua en el empaque). Adicione primero el agua y lentamente **ALFAQUICK JUNTA FINA CG2AW** mientras realiza el mezclado, mezcle hasta tener un producto homogéneo y libre de grumos, preferiblemente realizar mezclado mecánico, recomendamos el uso de un taladro eléctrico de 300 RPM para lograr mejores resultados.

Deje reposar por 10 minutos. Vuelva a mezclar y **ALFAQUICK JUNTA FINA CG2AW** está-listo para aplicar. Para evitar problemas de escurrimiento se debe seguir de manera precisa la dosificación de agua recomendada.

Aplicación



• Aplique con llana de caucho hasta llenar las dilataciones, presione la junta en las dilataciones de tal forma que se llenen todos los espacios vacíos. No deben quedar zonas con grietas o espacios vacíos. Repase con movimientos diagonales respecto a la dilatación para garantizar homogeneidad. **No aplique junta que ha empezado a fraguarse o endurecerse.**



• En pisos y paredes rugosos aplique la junta **ALFAQUICK JUNTA FINA CG2AW** puntualmente sobre la dilatación con un aplicador tipo salsero, limpie con una espátula plástica y luego con una espuma ligeramente húmeda los contornos de la dilatación en sentido diagonal, antes que la junta se endurezca. En este tipo de revestimiento **NO esparza la junta sobre todo el área**, evitando contaminar la superficie de la pieza, para una mejor limpieza.

• Recuerde que un óptimo proceso de emboquillado, depende de que se dejen las juntas de colocación entre unidades.

• Después de 15-30 minutos de aplicada la junta se puede iniciar con la limpieza de los excesos que han quedado sobre la baldosa, con una esponja húmeda retire los residuos en dirección diagonal a las juntas. Utilice siempre agua limpia para hacer la limpieza.

• Es importante limpiar inmediatamente los residuos de boquilla y mortero, especialmente en cerámicas abrasivas o rusticas, pues al secarse se dificulta retirarlas. Si tiene alguna duda al respecto por favor comunicarse con nuestro Departamento Técnico. Las herramientas y elementos de trabajo se deben lavar con agua mientras la junta está fresca.



Piscinas

Emboquille utilizando **ALFAQUICK JUNTA FINA CG2AW** o similar (marcas reconocidas), (blanco o gris, los pigmentos pueden ser atacados por el cloro), para lograr alta adherencia, baja permeabilidad, alta resistencia y mayor flexibilidad.

Tenga presente que el llenado de la piscina debe hacerse después de 15 días de haber culminado el proceso de emboquillado, y este debe ser lento y continuo (30 a 40 cm máximo por día).

Recuerde que en caso de no poder retirar estos excesos de mortero, no aplique productos que puedan afectar químicamente el producto. Se recomienda contactar nuestro departamento técnico.

Advertencias:

No emboquille antes de las 72 horas después de haber finalizado la instalación.
No aplique la junta sobre dilataciones contaminadas.
No utilice por ningún motivo adhesivos como emboquille o junta.
No utilice **ALFAQUICK JUNTA FINA CG2AW** o similar (marca reconocida) que su fecha de vencimiento haya expirado.
No utilice **ALFAQUICK JUNTA FINA CG2AW** de colores oscuros en piscinas.

CUIDADOS, LIMPIEZA Y/O MANTENIMIENTO DESPUES DE INTALAR.

Durante el proceso de la instalación es importante tomar las siguientes consideraciones para proteger su piso y enchape cerámico:

Luego de retirado los residuos de la boquilla (de 15 a 30 minutos después de aplicada) proteja la instalación del tráfico (cartón corrugado y/o polietileno de burbujas) y no antes de 24 horas proceda a realizar una limpieza con mezcla agua/jabón (neutro) y proteja nuevamente, es importante estar revisando periódicamente su obra, para retirar el polvo y elementos abrasivos que puedan alojarse debajo del elemento protector.



Después de finalizada una obra o remodelación y a pesar del buen cuidado que se pueda tener, se genera o quedan residuos difíciles de remover y limpiar, por tal razón es importante identificar el tipo de mancha o suciedad que se quiere atacar para hacer la mejor elección, se recomienda hacer muestras puntuales y poder verificar que el resultado obtenido sea el deseado.

Barrer el piso, retirando la mugre superficial, identifique que tipo de sustancia y/o suciedad es la que quiere retirar del revestimiento a tratar y elija el removedor más adecuado. Ubicar el removedor adecuado, **teniendo la precaución que este no afecte las características físicas y químicas del revestimiento a intervenir**, es importante hacer una pequeña muestra (en un área poco visible) para determinar si el resultado es el esperado.

Realizar un lavado apropiado el cual depende del área a intervenir y sustancias a retirar, este puede ser manual o con maquina, para retirar aquella capa que se adhirió al producto.

ALFAGRES, cuenta con una amplia gama de productos para el mantenimiento de pisos y enchapes, en presentación liquida y con una alta efectividad como son:

Limpiador Final de Obra, diseñado para remover residuos y suciedades de cemento, morteros y boquillas, de pisos y enchapes.

Solución Removedora, efectiva en la remoción de ceras, selladores y suciedad acumulada en pisos.

Desengrasante Antibacterial, elimina todo tipo de manchas de grasa y aceites en sus pisos y enchapes.

Limpiador Multiusos Antibacteial, especialmente formulado para el cuidado diario de sus pisos y enchapes.

• Se recomienda colocar un tapete atrapa mugre en el acceso al piso instalado, para evitar desgaste prematuro.

• Lavar con agua y detergente neutro periódicamente.

Advertencia:

No aplique sobre su revestimiento cerámicos ceras, ácidos, ACPM, detergentes en polvo.
No utilice herramientas abrasivas como lijas o elementos metálicos, que pueden afectar el esmalte de la cerámica.



Limpieza y mantenimiento de Fachadas

El mantenimiento de la fachada debe hacerse periódicamente y por profesionales en manejo de alturas (cada año aproximadamente) y dependiendo de la contaminación ambiental. La limpieza de manutención debe ser hecha con agua y jabón neutro, manualmente o en forma de chorro. No utilizar productos ácidos para limpieza.

Importante durante este proceso hacer la verificación de las juntas y piezas, reparando aquellas que por movimientos normales de la edificación y/o retracción de los mismos materiales se estén deteriorando.

Mantenimiento Piscinas.

Para el mantenimiento periódico de las piscinas, se recomienda que los químicos se diluyan previamente en agua antes de verterlos a las piscinas durante su uso, para evitar que los químicos granulados se depositen y se concentren en el fondo de la misma ocasionando el deterioro de la boquilla y evitar que se pueda presentar filtraciones de agua que desprenda las cerámicas instaladas en las piscinas.

Advertencias:

No utilice en la limpieza elementos metálicos, ya que dañan la superficie de la baldosa.
No utilice limpiadores agresivos como Ácidos (muriático, nítrico y acético).
No utilice derivados del petróleo (acpm, gasolina).

Esta actividad debe realizarse por personal calificado de trabajo en alturas y mantenimiento de fachadas.

Este Documento se elaboró con base de nuestra experiencia y NO constituye en ningún caso un Manual de Construcción.



Para mayor información
www.alfa.com.co

Mayo 2020

Línea de atención al cliente: (1) 331 1531
PBX: (1) 331 1515
Línea gratuita nacional: 01 8000 914 900
e-mail: servicioalcliente@alfa.com.co
Av. Caracas No. 35-55 • Bogotá - Colombia

Síguenos en:

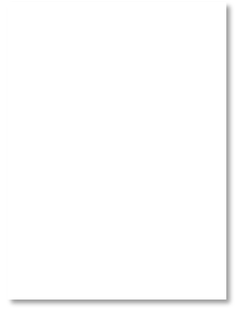
ALFA®

Creamos Contigo

Mayo 2020

FICHA TÉCNICA

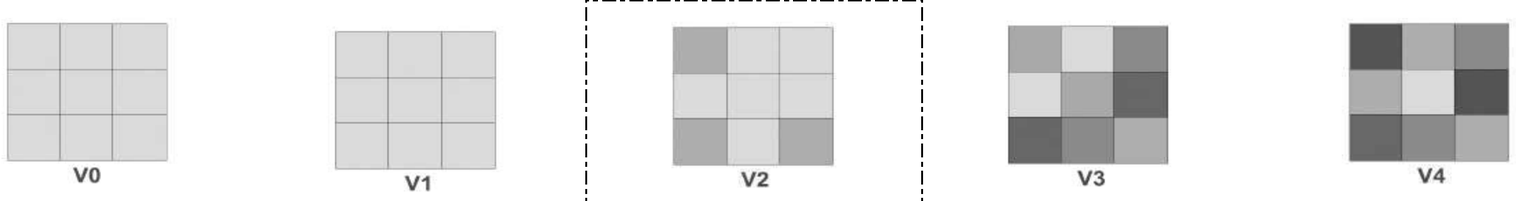
CÓDIGO SAP	225023267
NOMBRE DE LA REFERENCIA	HD PARED ARA BLANCO 30.5X45-1 (1,51)
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	30,5X45
GRUPO DE ABSORCIÓN	BIIb/ anexo K
USO	PARED
TRAFICO	PARED
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	7,4
m^2 POR CAJA	1,51
UNIDADES	11
CARAS - DISEÑOS	PLANO SOLIDO
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1-2017	V2



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm	± 0,6% ± 2 mm
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm	± 5% ±0,5 mm
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm	± 0,5% ± 1,5 mm
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm	± 0,5 % ± 2 mm
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos	Minimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Espesores <7,5 Mínimo 500 N	> 500 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL DE BALDOSAS ESMALTADAS A SER EMPLEADAS EN PISO		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	PARED
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Requerido	Resistente
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de prueba disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3	clase 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B

COEFICIENTE DINÁMICO DE FRICCIÓN (DCOF)	ANSI A 137.1		NO APLICA
DETERMINACIÓN DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN LA ESCALA DE MOHS.	UNE-EN 15771:2011		4



Apariencia Muy uniforme | Apariencia Uniforme | **Variación Ligera** | Variación Moderada | Variación Sustancial

Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para areas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 Sobre este producto usted va encontrar el mismo diseño en todas las cajas.
4 Fabricado por ALFAGRES S.A En Colombia.
5 Calidad Primera
6 Superficie esmaltada.
7 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso¨"
9 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en Mayo 2021- Versión 2

DATA SHEET

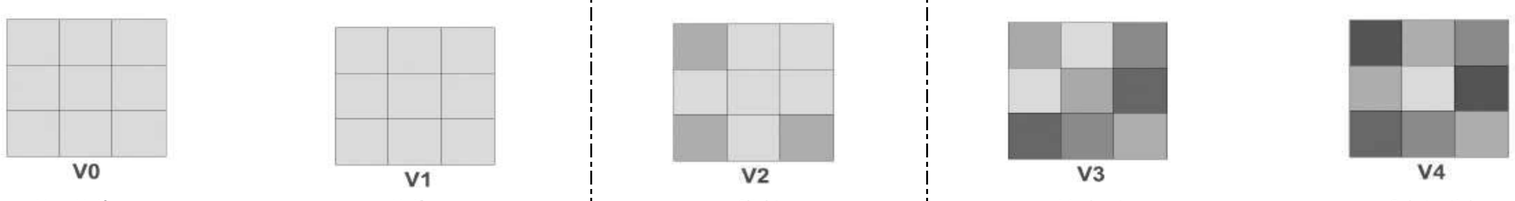
SAP CODE	225026365
REFERENCE NAME	(N) HD NEW PISO GRANILLA BR 45X45-1
NOMINAL SIZE (cm) OR (in)	45X45 (cm) or 18X18 (in)
ABSORPTION GROUP	BIIb/ annex K
USE	FLOOR
TRAFFIC	HIGH COMMERCIAL
MANUFACTURING THIKNESS (mm) OR (in)	7,4 (mm) or 19/64 (in)
m^2 OR (ft^2) BOX	1,82 (m2) or 19,59 (ft2)
PIECES	9
FACES - DESIGNS	1
TONE VARIATION ACCORDING TO THE STANDARD ANSI A137-1-2017	V2



The color presented in the photograph
It is an approximation to the real color.

TECHNICAL CHARACTERISTICS		TEST	SPECIFICATION	ALFAGRES
LENGHT AND WIDTH		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm or 0,08 (in)	± 0,6% ± 2 mm or 0,08 (in)
THICKNESS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm or 0,20 (in)	± 5% ±0,5 mm or 0,20 (in)
STRAIGHTNESS OF SIDES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm or 0,06 (in)	± 0,5% ± 1,5 mm or 0,06 (in)
RECTANGULARITY		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm or 0,08 (in)	± 0,5 % ± 2 mm or 0,08 (in)
SURFACE FLATNESS	Centre Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm or 0,08 (in)	± 0,5 % ±2,0mm or 0,08 (in)
	Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm or 0,08 (in)	± 0,5 % ±2,0mm or 0,08 (in)
	warpage	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm or 0,08 (in)	± 0,5 % ±2,0mm or 0,08 (in)
SURFACE DEFECTS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimum 95% without deffects	Minimum 95% without deffects
WATER ABSORPTION		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < Eb ≤ 10 %,Individual maximum 11 %	6 % < Eb ≤ 10 %,Individual maximum 11 %
BREAKING STRENGTH, IN NEWTONS		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Thickness <7.5 Minimum 500 N Or 112,40 (lbf)	> 500 N - > 112,40 (lbf)
MODULUS OF RUPTURE, IN NEWTONS PER SQUARE MILLIMETRE		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Minimum 18 N/mm2 or 2610,6 (lbf), Individual minimum 16 N/mm2 or 2320,6 (lbf)	Minimum 18 N/mm2 or 2610,6 (lbf), Individual minimum 16 N/mm2 or 2320,6 (lbf)
RESISTANCE TO SURFACE ABRASION OF GLAZED TILES INTENDED FOR USE ON FLOORS		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Report abrasion class and cycles passed	4
CRAZING RESISTANCE		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Required	Resistant
FROST RESISTANCE		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Test method available	Not Apply
RESISTANCE TO STAINING		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimum class 3	Mínimum class 5
RESISTACE TO CHEMICALS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistance to household chemicals and swimming pool salts Minimum B	A class
			Resistance to low concentrations of acids and alkali. Manufacturer is to state classification	B class

DYNAMIC COEFFICIENT OF FRICTION (DCOF)	ANSI A 137.1		CLASS 2
DETERMINATION OF SURFACE SCRATCH HARDNESS ACCORDING TO THE MOHS SCALE	UNE-EN 15771:2011		4



Note:

1 For more information about this product, contact our customer service line in Bogotá 331 1531, national 018000914900 or via mail:
2 For areas where greater slip resistance is required, use products with DCOF CLASS 2
3 About this product you will find the same design in all the boxes.
4 Manufactured by ALFAGRES S.A In Colombia.
5 First quality
6 Surface Unglazed
7 Mr. consumer, please carefully check the identification of the material, the batch and the production date found on the physical product packaging.
8 Consult the installation and maintenance manual for its correct use.
9 Specification according to ISO 13006 - NTC 919 (Colombian Technical Standard)

Information published in MAY 2021-Version 2

FICHA TÉCNICA

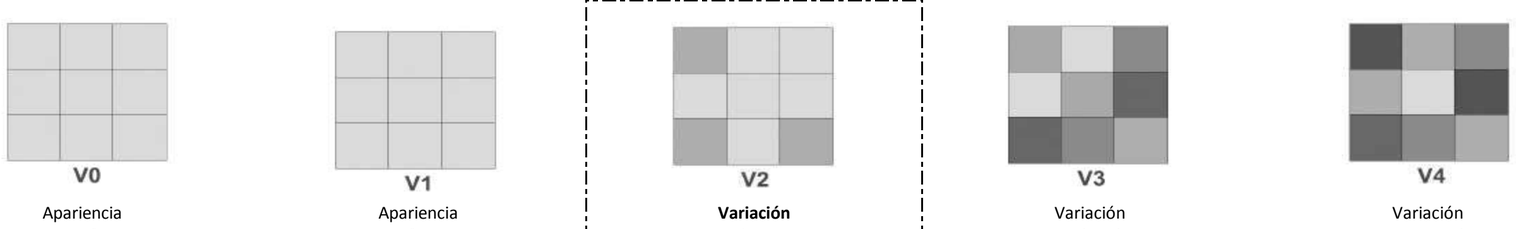
CÓDIGO SAP	225026365
NOMBRE DE LA REFERENCIA	(N) HD NEW PISO GRANILLA BR 45X45-1
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	45X45
GRUPO DE ABSORCIÓN	BIIb/ anexo K
USO	PISO
TRAFICO	COMERCIAL ALTO
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	7,4
m^2 POR CAJA	1,82
UNIDADES	9
CARAS - DISEÑOS	1
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1-2017	V2



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm	± 0,6% ± 2 mm
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm	± 5% ±0,5 mm
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm	± 0,5% ± 1,5 mm
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm	± 0,5 % ± 2 mm
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos	Minimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Espesores <7,5 Mínimo 500 N	> 500 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL DE BALDOSAS ESMALTADAS A SER EMPLEADAS EN PISO		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	4
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Requerido	Resistente
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de prueba disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3	clase 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B

COEFICIENTE DINÁMICO DE FRICCIÓN (DCOF)	ANSI A 137.1		CLASE 2
DETERMINACIÓN DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN LA ESCALA DE MOHS.	UNE-EN 15771:2011		4



Apariencia Muy uniforme | Apariencia Uniforme | **Variación Ligera** | Variación Moderada | Variación Sustancial

Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para areas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 Sobre este producto usted va encontrar el mismo diseño en todas las cajas.
4 Fabricado por ALFAGRES S.A En Colombia.
5 Calidad Primera
6 Superficie esmaltada.
7 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso¨"
9 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en Mayo 2021- Versión 2

Ficha Técnica

Código: 225026881
Nombre: (N) CER. OASIS BLANCO BR 20X20-1

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

Uso	**PAREDE**
Tráfico:	**PAREDE**
Tamaño nominal (cm) no modular:	**20x20**
Acabado	**BRILLANTE**
Espesor fabricación (mm):	**6,6**
No. Caras – Diseños:	**PLANO SOLIDO**
Variación de tono según norma ANSI A137-1-2017:	**V3**

Características técnicas	Ensayo	Requisito NTC 919 | ISO 13006	Especificaciones Alfagres
Longitud y ancho	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,6% Tam. Fab. o ± 2 mm	± 0,6% Tam. Fab. o ± 2 mm
Espesor	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 5% espesor o ± 0,5 mm	± 5% espesor o ± 0,5 mm
Rectilinidad de los lados	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,5% Tam. Fab. o ± 1,5 mm	± 0,5% Tam. Fab. o ± 1,5 mm
Ortogonalidad	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,5% Tam. Fab. o ± 2,0 mm	± 0,5% Tam. Fab. o ± 2,0 mm
Planaridad de la superficie – Curvatura central	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,5% Diag. Tam. Fab. o ± 2,0 mm	± 0,5% Diag. Tam. Fab. o ± 2,0 mm
Planaridad de la superficie – Curvatura de borde	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,5% Tam. Fab. o ± 2,0 mm	± 0,5% Tam. Fab. o ± 2,0 mm
Planaridad de la superficie – Deformación (puntas levantadas o caídas)	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,5% Diag. Tam. Fab. o ± 2,0 mm	± 0,5% Diag. Tam. Fab. o ± 2,0 mm
Calidad superficial (Defectos superficiales)	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	Mínimo 95% libre de defectos.	Mínimo 95% libre de defectos.
Absorción de agua (% en masa)	NTC 4321-3 | ISO 10545-3	6 % < E < 10 % Val. Ind. Máx. 11%	6 % < E < 10 % Val. Ind. Máx. 11%
Resistencia a la rotura por flexión [N]	NTC 4321-4 | ISO 10545-4	Espesores <7,5 Mínimo 500 N	> 500 N
Módulo de rotura [N/mm2]	NTC 4321-4 | ISO 10545-4	Mín. 18 N/mm2. Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2. Mín. individual 16 N/mm2
Resistencia a la abrasión superficial de baldosas esmaltadas a ser empleadas en piso	NTC 4321-11 | ISO 10545-11	Informe de cumplimiento de la clase de abrasión.	PARED
Resistencia al agrietamiento (cuarteo)		Requerido.	Resistente
Resistencia al congelamiento	NTC 4321-12 | ISO 10545-12	Método de ensayo disponible.	No aplica
Coeficiente dinámico de fricción (DCOF) y la resistecia al deslizamiento	ANSI A 137.1 NTC 4321-17 | ISO 10545-17	Método de ensayo disponible	NO APLICA
Resistencia al manchado	NTC 4321-14 | ISO 10545-14	Mínimo clase 3.	Clase 5
Resistencia a los agentes químicos caseros y sales empleadas en las piscinas. Mínimo B	NTC 4321-13 | ISO 10545-13	Mínimo Clase B	Clase A
Resistencia a los químicos. Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis.	NTC 4321-13 | ISO 10545-13	El fabricante establece la clasificación.	Clase BA
Determinación de la dureza al rayado de la superficie según la escala de mohs.	UNE-EN 15771:2011		5

Información publicada en MARZO 2026- Versión 3



Nota:

1. Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531,nacional 018000 914900 o vía correo electrónico: servicioalcliente@alfa.com.co
2. Para áreas dondese requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2.
3. El contenido de las cajas de este producto puede variar en diseño y tonalidad. Verifique e instale las baldosa en forma aleatoria.
4. Fabricado por ALFAGRES S.A en Colombia.
5. Calidad Primera.
6. Superficie esmaltada.
7. Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8. Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso.
9. Este producto cumple con las siguientes normas:
   Norma Técnica Colombiana NTC - 919 Versión 2022 Anexo K
   Norma Técnica Internacional ISO 13006 Anexo K

Data Sheet

Code: 225026881

Reference name: (N) CER. WHITE OASIS BR 20X20-1

The color presented in the photograph it is an approximation to the real color.

Use	**WALL**
Traffic	**WALL**
Nominal size (cm) or (in):	**20X20 (cm) OR 8X8 (in)**
Surface finish	**BRIGHT**
Manufacturing thikness (mm):	**6,7 (mm) or 17/64 (in)**
No. Faces – Designs:	**SOLID PLANE**
Tone variation according to the standard ANSI A137-1-2017:	**V3**

Technical Characteristics		Test	Requirement	Alfagres Specifications
Lenght and width		NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,6% or ± 2 mm | 0,08 in	± 0,6% or ± 2 mm | 0,08 in
Thickness		NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 5% or ± 0,5 mm | 0,02 in	± 5% or ± 0,5 mm | 0,02 in
Straightness of sides		NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,5% or ± 1,5 mm | 0,06 in	± 0,5% or ± 1,5 mm | 0,06 in
Rectangularity		NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,5% or ± 2,0 mm | 0,08 in	± 0,5% or ± 2,0 mm | 0,08 in
Surface flatness	Centre Curvature	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,5% or ± 2,0 mm | 0,08 in	± 0,5% or ± 2,0 mm | 0,08 in
	Edge Curvature	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,5% or ± 2,0 mm | 0,08 in	± 0,5% or ± 2,0 mm | 0,08 in
	Warpage	NTC 4321-2 | ISO 10545-2	± 0,5% or ± 2,0 mm | 0,08 in	± 0,5% or ± 2,0 mm | 0,08 in
Surface defects		NTC 4321-2 | ISO 10545-2	Minimum 95% without deffects	Minimum 95% without deffects
Water absorption		NTC 4321-3 | ISO 10545-3	6 % < E ≤ 10 % Individual Maximum 11%	6 % < E < 10 % Individual Maximum 11%
Breaking strength [N]		NTC 4321-4 | ISO 10545-4	Thickness <7.5 Minimum 500 N Or 112,40 (lbf)	> 500 N
Modulud of rupture [N/mm2]		NTC 4321-4 | ISO 10545-4	Minimum 18 N/mm2 Individual minimum 16 N/mm2	Minimum 18 N/mm2 Individual minimum 16 N/mm2
Resistance to surface abrasion of glazed tiles intended for use on floors		NTC 4321-7 | ISO 10545-7	Report abrasion class and cycles passed	WALL
Crazing resistance		NTC 4321-11 | ISO 10545-11	Required	Resistant
Frost resistance		NTC 4321-12 | ISO 10545-12	Test method available	Not Apply
Dynamic coefficient of friction (DCOF) and slip resistance		ANSI A 137.1 NTC 4321-17 | ISO 10545-17	Test method available	NOT APPLICABLE
Resistance to staining		NTC 4321-14 | ISO 10545-14	Minimum class 3.	Class 5
Resistance to home chemical agents and salts used in swimming pools.		NTC 4321-13 | ISO 10545-13	Minimum Class B	Class A
Resistance to chemicals. Resistance to low concentrations of acids and alkalies.		NTC 4321-13 | ISO 10545-13	Manufacturer is to state classification	Class BA
Determination of surface scratch hardness according to the mohs scale		UNE-EN 15771:2011		5



Note:

1. For more information about this product, contact our customer service line in Bogotá 331 1531, national 018000 914900 or via e-mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2. For areas where greater slip resistance is required, use products with DCOF CLASS 2.
3. The contents of the boxes of this product may vary in design and hue. Verify and install the tiles randomly.
4. Manufactured by ALFAGRES S.A in Colombia.
5. First quality.
6. Surface Glazed.
7. Mr. consumer, please carefully check the identification of the material, the batch and the production date found on the physical product packaging.
8. Consult the installation and maintenance manual for proper use.
9. This product meets the following standards:
   Colombian Technical Standard NTC - 919 Version 2022 Annex K
   International Technical Standard ISO 13006 Annex K

Information published in March 2026 - Version 3

Anexo No. 18

PROPIEDADES Policarbonato Alveolar

LÍNEA HOGAR

- No se oxida
- Dieléctrico
- Filtro UV
- Resistencia al impacto
- Alta durabilidad
- Fácil y rápida instalación
- Instalación en espacios abiertos
- Variedad de espesores
- Liviana
- Curvables
- Variedad de colores
- Resistencia a la intemperie

Las planchas de Policarbonato Alveolar (PA) Femoglas son fabricadas con tecnología italiana y materia prima virgen de excelente calidad. Con una amplia gama de aplicaciones según requerimiento tanto industrial como habitacional, son utilizadas principalmente en recintos que requieran gran estética, traslucidez o iluminación natural.

Conformadas por doble pared extruida y espacios o alvéolos interiores se logra un producto de una alta resistencia al impacto. Por su cara exterior contiene filtro UV, el cual protege a las planchas del deterioro anticipado por la acción del sol.

Además resiste cambios bruscos de temperatura y fluctuaciones entre los -40°C y los -100°C.
Se comercializan en colores transparente, opal, bronce y humo. Consultar por otros colores.

10 AÑOS GARANTÍA

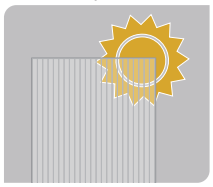
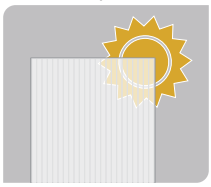
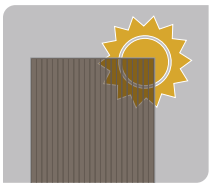
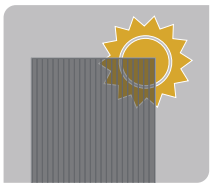


Imagen referencial

POLICARBONATO ALVEOLAR

CUADRO DE TRANSMISIÓN DE LUZ

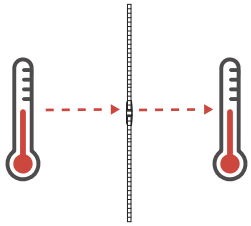


	Transparente	Opal	Bronce	Humo
				
ESPESOR	TRANSMISION DE LUZ (%)			
4 mm	83%	62%	58%	38%
6 mm	82%	58%	54%	No Disponible
8 mm	81%	54%	50%	No Disponible
10 mm	80%	48%	44%	No Disponible

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Espesores (mm)	Peso (kg/m²)	Valor U w/m²k	Radios de curvatura (m)	Valores de reducción de sonido (dB)	Pendiente mínima (%)
4	0.8	3.8	0.7	15	10%
6	1.3	3.5	0.9	17	
8	1.5	3.3	1.2	18	
10	1.7	3.0	1.5	19	

Espesores (mm)				Formatos (m)
4	6	8	10	
				1.05 x 2.00
				1.05 x 2.90
				2.10 x 2.90
				2.10 x 3.50
				2.10 x 4.50
				2.10 x 5.80
				2.10 x 8.70
				2.10 x 11.60

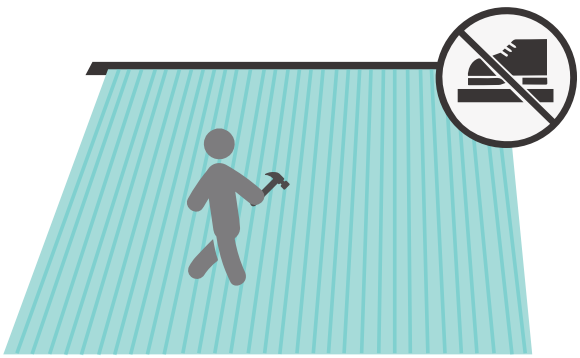


Espesores (mm)	Valor U W/m²K
4	3.8
6	3.5
8	3.3
10	3.0

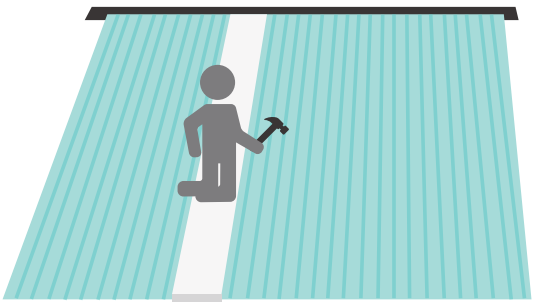
Condición de apoyos	Espesor (mm)	Distanciamiento recomendado entre apoyos
	4 mm	0.40 m a 0.50 m
	6 mm	0.50 m a 0.60 m
	8 mm	0.70 m a 0.80 m
	10 mm	0.90 m a 1.07 m

* Las láminas pueden presentar variaciones en sus dimensiones de ancho y largo que se acogen a la tolerancia de la fabricación

SEGURIDAD



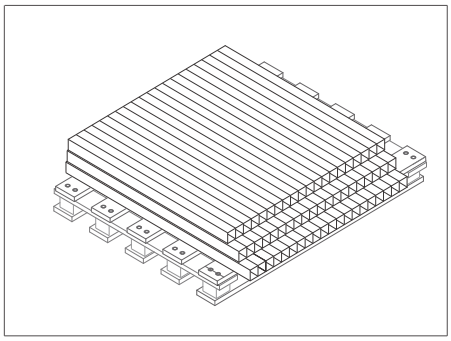
- No transitar sobre las planchas, antes, durante y después de su instalación.



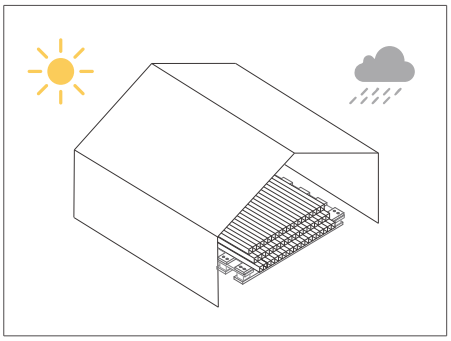
- Se recomienda tránsito sobre tablones no directo sobre las planchas.

POLICARBONATO ALVEOLAR

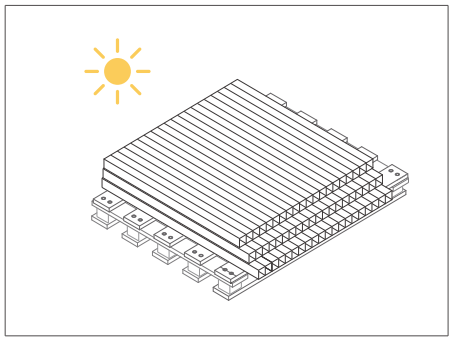
ALMACENAMIENTO



- Almacenar horizontalmente sobre pallet colocando láminas más largas en parte inferior.

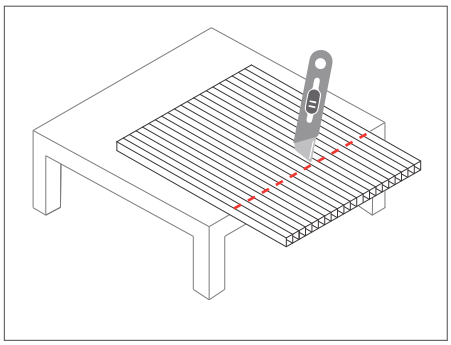


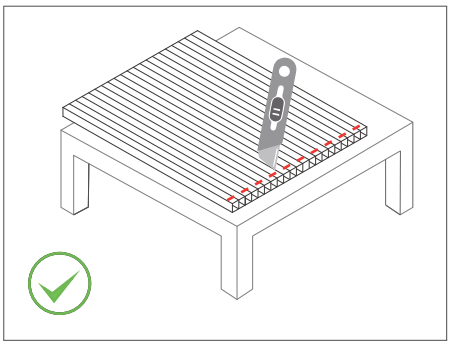
- Almacenar las planchas en lugar fresco, ventilado sobre estructura de soporte para evitar la humedad por contacto directo sobre la superficie de apoyo.



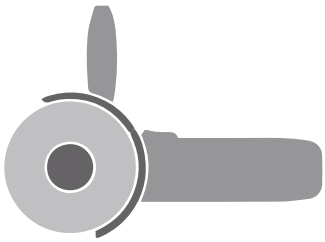
- No almacenar al sol ya que la película protectora se puede adherir al policarbonato.

CORTE

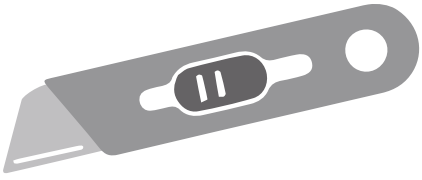




- Para un buen corte se debe apoyar la plancha.
- Para cortes más limpios a lo largo y ancho de la plancha, usar cuchillo cartonero (10 mm) o bisturí ya que con otras herramientas de corte pueden quedar virutas difíciles de quitar en el interior de los alvéolos.
- Limpiar las virutas soplando con aire comprimido o mediante una aspiradora.



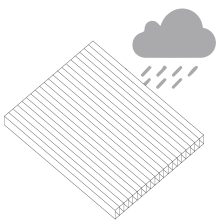
Cierra circular de dientes finos



Cuchillo cartonero

- Para realizar cortes en terreno se recomienda la utilización de los siguientes elementos.

LIMPIEZA



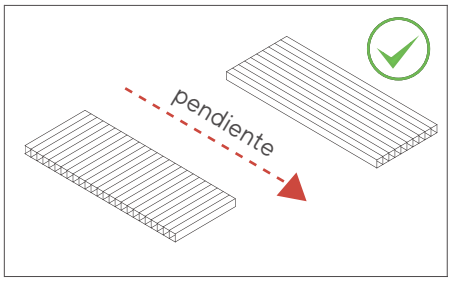
- Para una limpieza regular, la lluvia es suficiente también se puede utilizar una mezcla de jabón neutro que no contenga abrasivos ni disolventes.
- Para limpiar manchas de grasa o aceite, se puede utilizar alcohol o gasolina e inmediatamente después habrá que enjuagar con agua en abundancia.



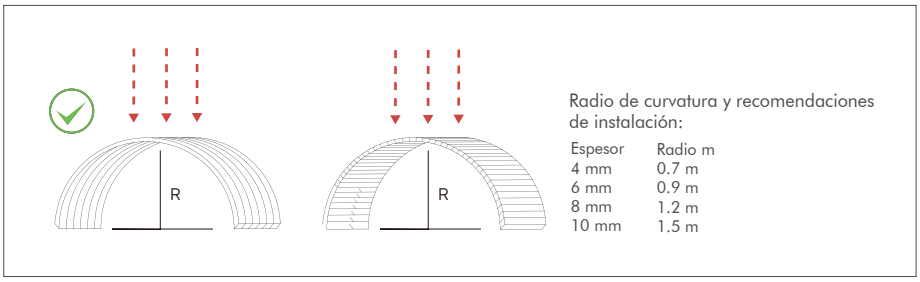
- No frotar las planchas con cepillos o elementos que puedan producir ralladuras en el material.
- No usar diluyente, limpiadores abrasivos o de alto contenido alcalino.

POLICARBONATO ALVEOLAR

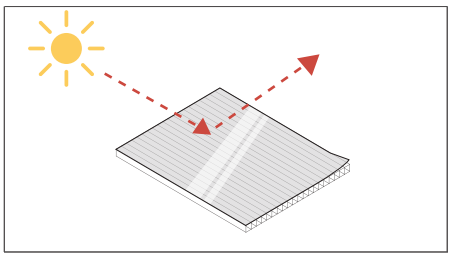
RECOMENDACIONES



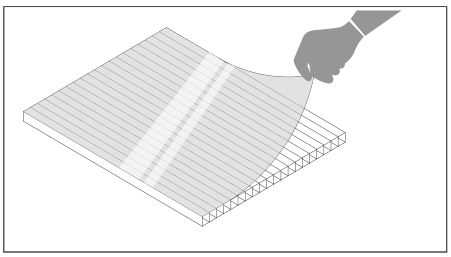
- Instalar las láminas con los alvéolos en la dirección en la pendiente de la cubierta.



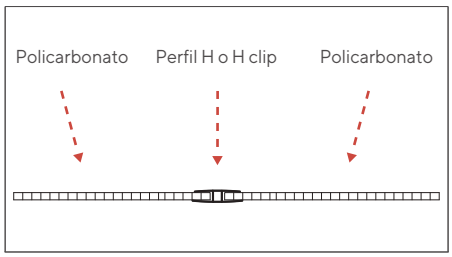
- Curvar la lámina en la dirección de los alvéolos.



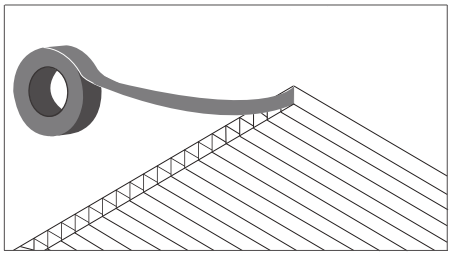
- Instalar con film protector UV hacia la cara exterior.



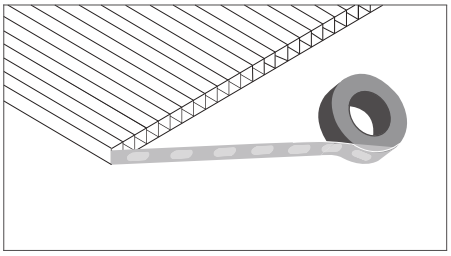
- Quitar el film de protección una vez que se instale la plancha o será imposible retirarlo cuando lleve más de 7 días sobre la cubierta.



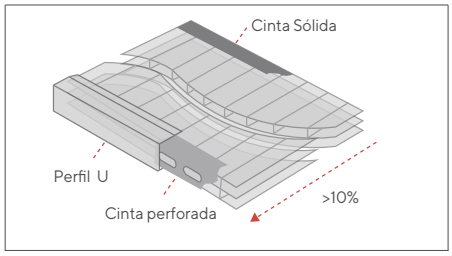
- Para unión entre planchas a lo ancho, utilizar perfil H o perfil H Clip.



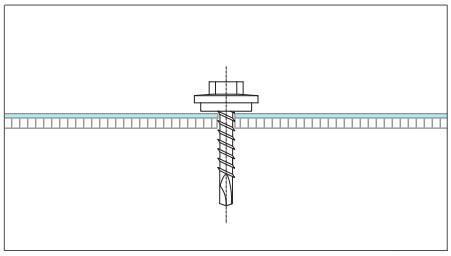
- Utilizar cinta sólida para sellar los alvéolos en la parte superior de la plancha, para evitar la entrada de polvo, agua, insectos, etc.

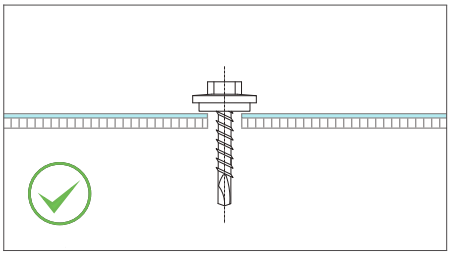


- Utilizar cinta perforada para sellar los alvéolos en la parte inferior de la plancha, la cual permite la salida de la condensación acumulada.



- Para impedir el paso de agentes externos (polvo, agua, insectos, etc.) que acortan la vida útil de la plancha, utilizar como remate de terminación perfil U sobre cintas sellantes de alvéolos superiores e inferiores.





- Se recomienda que la perforación que se realiace sea 2 mm mayor al diametro del tornillo esto con el fin de permitir el movimiento sin dañar la plancha por efecto de la dilatación.

ACCESORIOS

- Utilizar los accesorios recomendados para una buena instalación.
- Utilizar silicona neutra como sellador para las láminas.
- No utilizar silicones acéticos.



- Perfil H Clip



- Perfil H



- Perfil U

PERFILES POLICARBONATO ALVEOLAR

LÍNEA HOGAR

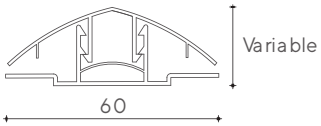
Perfil conector H Clip

- Perfil conector fabricado en policarbonato formado por dos piezas clipeables que facilita la instalación y unión de planchas de policarbonato alveolar.
- Adaptable a distintos espesores de planchas.
- Fácil y rápida instalación.
- Liviano.
- Apto para ser usado en cubiertas o revestimientos.
- Fabricado con filtro UV.
- Auto extinguible.





	Largos	Espesor
Color Transparente	2.9 m	4 - 6 - 8 - 10 mm
	5.8 m	4 - 6 - 8 - 10 mm
	8.7 m	4 - 6 - 8 - 10 mm
	11.6 m	4 - 6 - 8 - 10 mm



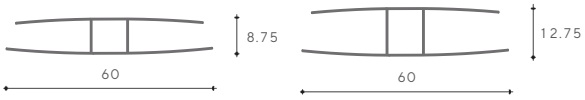
Perfil conector H

- Permite unión entre planchas de policarbonato alveolar.
- Dos formatos de fabricación.
- Liviano.
- Apto para ser usado en cubiertas o revestimientos.
- Fabricado con filtro UV.
- Auto extinguible.



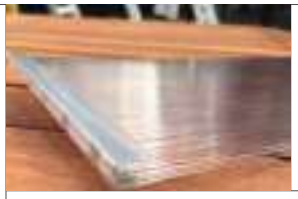


	Largos	Espesor
Color Transparente	2.9 m	4 - 6 mm
	2.9 m	8 - 10 mm
	5.8 m	4 - 6 mm
	5.8 m	8 -10 mm



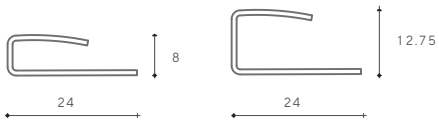
Perfil terminación U

- Perfil de borde de terminación fabricado en policarbonato.
- Para su correcta instalación considerar previamente cintas de sellado de alvéolos de policarbonato, que impiden el ingreso de polvo, agua e insectos al interior de los alvéolos
- 2 formatos de fabricación.
- Apto para ser usado como terminación de techos o revestimientos.
- Fabricado con filtro UV.
- Auto extinguible.





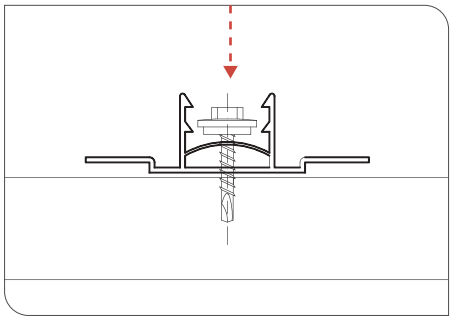
	Largos	Espesor
Color Transparente	2.1 m	4 - 6 mm
	2.1 m	8 - 10 mm



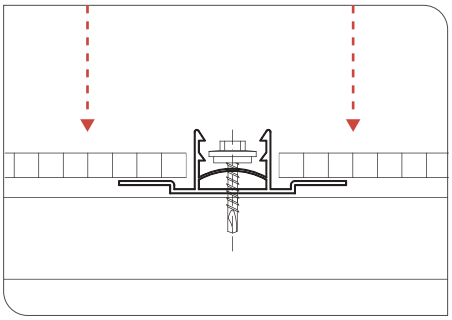
PERFILES POLICARBONATO ALVEOLAR

RECOMENDACIONES

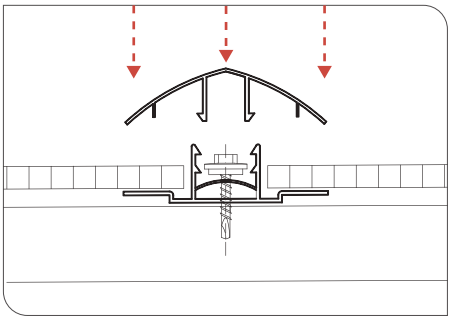
Fijación perfil H Clip



- Fijar la parte inferior del perfil H Clip a la estructura de soporte.

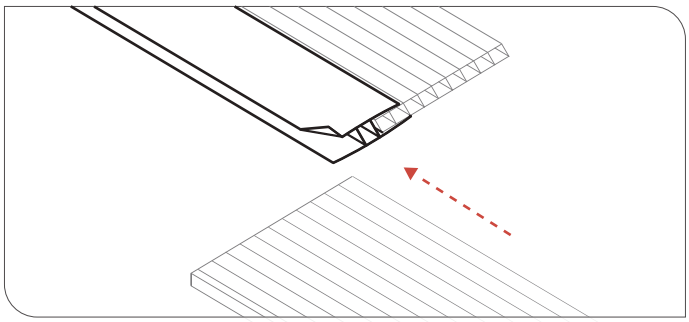


- Colocar las planchas con los alvéolos en el sentido de la pendiente y filtro UV hacia el exterior.

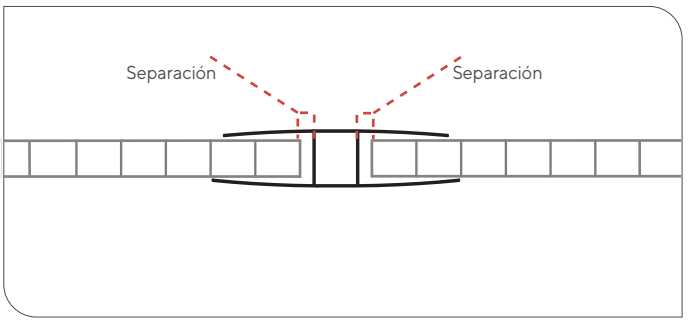


- Clipear la parte superior y fijar con un martillo de goma.

Perfil H

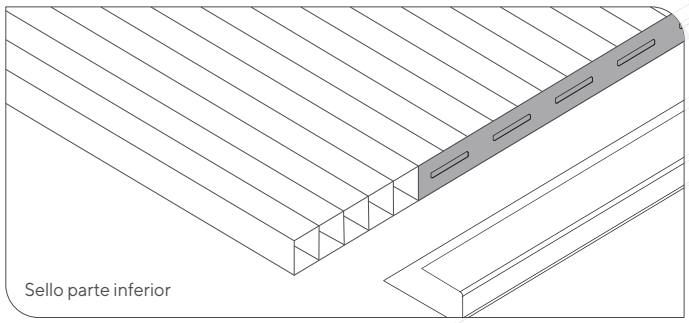


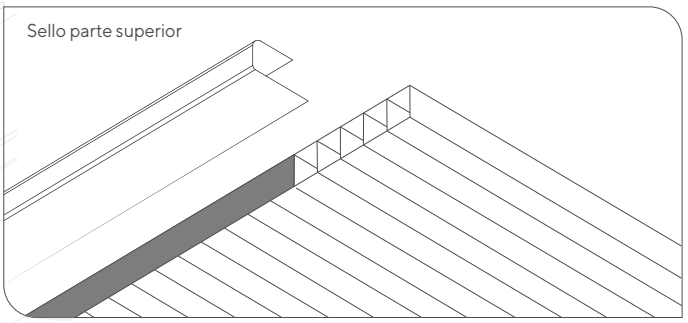
- Abrir un extremo del perfil e introducir a presión un extremo del policarbonato y deslizarlo a lo largo del perfil.



- Dejar separación entre las planchas y perfil H para permitir la dilatación del policarbonato.

Perfil U





- Se recomienda sellar los alvéolos con cinta de aluminio en su parte superior para impedir el ingreso de agentes que afecten la vida útil de la plancha y en la parte inferior sellar con cinta respirable la cual permite la salida de la condensación acumulada.



Mantener holgura entre plancha y Perfil H



Perforación 2 mm mayor al diámetro del tornillo

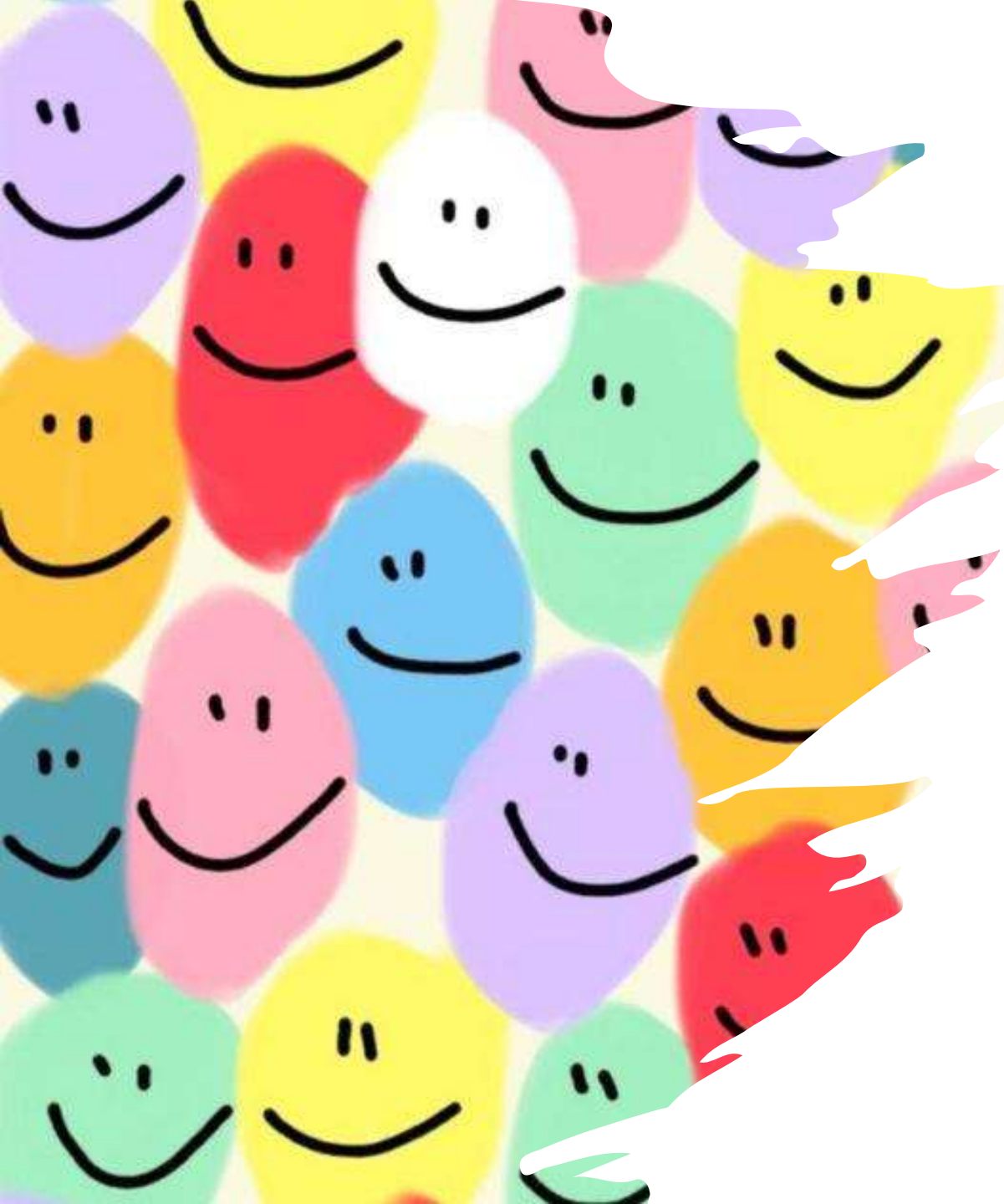


- ✓ Para dudas de montaje y fijaciones, consultar ficha instalación policarbonato alveolar.
- ✓ Almacenar los perfiles en lugar fresco, sin exposición al sol.

Anexo No. 19



ECOMULTIRUBBER



- En la actualidad, el caucho es un material muy importante para la creación y fabricación de miles de artículos que pueden cumplir diferentes funciones, pues es un material que tiene la versatilidad y adaptabilidad para ser utilizado en productos de diferentes tamaños y usos, por ejemplo los **pisos en caucho EPDM** **Y GRANULADO NACIONAL** son una opción única para muchos espacios.

- Si estás buscando una fábrica de cauchos pc cauchos , puede ayudarte con todo lo necesario para que encuentres tus productos en este material, contamos con un excelente equipo humano que se encarga de brindar una asesoría personalizada e instalación de los productos que nuestros clientes solicitan.

CARACTERISTICAS



•FLEXIBILIDAD

Cuentan con muy buena flexibilidad a las bajas temperaturas y tiene un comportamiento frente al envejecimiento y a los agentes climáticos en su uso a la intemperie a largo plazo, no se agrietan debido a la capacidad que tiene el producto de expandirse y contraerse.

• DIVERTIDO

- Es un producto personalizable que puede instalarse en diversas superficies, es principalmente usado en áreas comunes como parques infantiles, zonas húmedas, gimnasios y más. Sirve para renovar cualquier superficie y darle vida por la cantidad de colores en los que puede combinarse y por último, es ideal para caminar descalzo por su suave textura.



•SEGURO

Es un producto naturalmente antideslizante, incluso cuando esta mojado y previene accidentes, aparte cumple con la norma de seguridad de Riesgo de caída, por eso es apto para zonas infantiles, evita la propagación de insectos o maleza.



•DURABILIDAD

- Contamos con que están garantizados por su larga duración, en diferentes condiciones climáticas y aunque es de fácil mantenimiento el riesgo de fisuras, costuras o imperfecciones en la superficie son mínimos.

- Estamos hablando del caucho sintético, pues es el más usado por la industria e incluso es considerado uno de los materiales del futuro, como propuesta para la industria automotriz, por su propiedad aislante más que todo ofreciendo productos como: abrazaderas, broches, bujes, campanas, plumillas, soportes de motor, tapetes, topes y más.



ESPESORES

ECOMULTIRUBBER

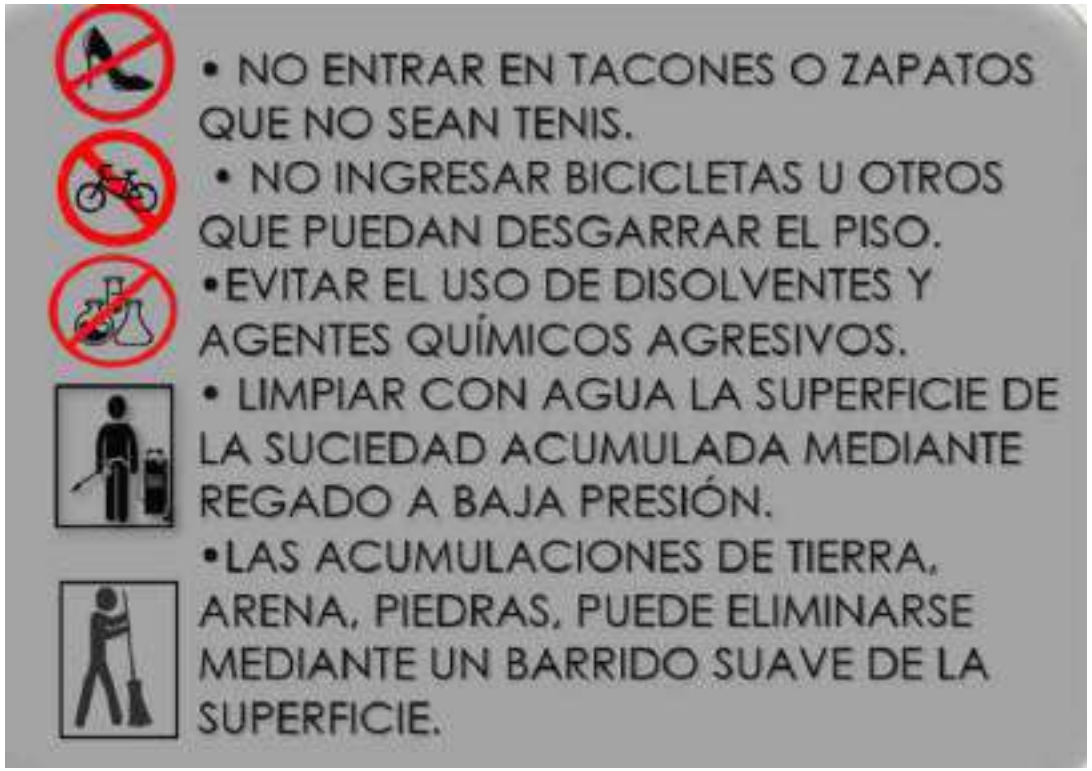
- 1 CM DE ESPESOR
- 2 CM DE ESPESOR
- 3 CM DE ESPESOR
- 4 CM DE ESPESOR

- NORMATIVIDAD

UNE-EN 1177:1998
Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbedores de impactos. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.

Desde el 28 de marzo de 2017, la Resolución 0543 de 2017 del Ministerio de Comercio Industria y Turismo de Colombia exige a los propietarios de parques infantiles el cumplimiento de las Normas Técnicas Colombianas NTC 5600 y NTC 5176.

RECOMENDACIONES DEL USO







NUESTROS DISEÑOS

ECOMULTIRUBBER



ECOMULTIRUBBER



PALETA DE COLORES



ECOMULTIRUBBER



ECOMULTIRUBBER





ECOMULTIRUBBER

-3108028129

-3244352144

ECOMULTIRUBBER

.

Anexo No. 20

PRODUCTO

TOPEX CONCRETO 3000 PSI

DESCRIPCIÓN

El Topex Concreto 3000 PSI es un producto formulado para construir elementos en concreto, de una forma fácil, rápida y limpia. Es una mezcla de cemento portland, adiciones y agregados de granulometría seleccionada.

Usos

Producto ideal para elaborar elementos en concreto como vigas, muros, columnas, losas y cualquier otro elemento que requiera ser elaborado en concreto.

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

El Topex Concreto 3000 PSI se presenta en bulto de papel con 40 kg.
El almacenamiento debe hacerse bajo techo, en un lugar fresco y ventilado, sobre estibas, separado del piso y de las paredes. Utilizar máximo 35 bultos por estiba. Se sugiere no arrumar más de 3 estibas en altura. El producto tiene una vida útil de 6 meses a partir de su fabricación, conservado en ambientes secos y en su empaque original

PROPIEDADES

Tabla de consumo aproximado (1)

Espesor (cm)	kg de concreto seco/m^2
5	110
10	220
15	330
20	440
25	550

(1) El consumo real del producto depende del estado de la superficie sobre la cual se aplique, las condiciones de obra, y las características de aplicación.

Datos Técnicos

DATOS TECNICOS

Densidad en polvo	1.80 kg/L
Densidad en estado endurecido	2.3 kg/L
Resistencia a la compresión (28dias)	3000 PSI (210 kg-f/cm^2)

APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE O SOPORTE

Todas las superficies deben estar entre 10°C y 32 °C.

Verifique que la superficie y la formaleta se encuentren estructuralmente sólidas y firmes, tienen que estar libres de fisuras o partes sueltas, sin polvo, grasa y aceite, residuos de estuco pintura, lechada de cemento, selladores de concreto, agentes de curado potencialmente nocivos para la adherencia del concreto, solo se permiten agentes desmoldantes recomendados para el concreto.

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA Y APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- Recipiente pequeño: Verificar que esté limpio, colocar aproximadamente 4 litros de agua y agregue un bulto de 40 kg de Concreto TOPEX y mezcla hasta que se obtenga una mezcla homogénea, consistente y fácil de manejar.
- Superficie abierta: Verificar que esté limpio, vaciar el contenido de los sacos y abra un espacio en la mitad para agregar el agua de preparación, 4 litros de agua por saco de 40 kg y mezclar de forma vigorosa hasta obtener una mezcla homogénea.
- Aplicar el concreto sobre la formaleta o superficie.

PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

- No aplique sobre concreto viejo o pre-existente sin antes generar un puente de adherencia para garantizar su adherencia
- Verificar que la formaleta donde se va a colocar el concreto se encuentre fijo y no tenga fugas por donde se pueda escapar el concreto
- Use agua, recipientes y herramientas de trabajo limpias para no afectar el desempeño del producto
- No mezcle el producto con otros materiales, esto podría afectar el equilibrio de su fórmula y sus propiedades de desempeño
- Agregue solo la cantidad de agua recomendada, el exceso o falta de agua en la preparación afectará el buen comportamiento del producto
- Prepare sólo el material que va a utilizar para no generar desperdicios
- No agregue agua a la mezcla después de ser preparada, esto afecta a sus propiedades
- El concreto debe ser curado después de endurecer y siguiendo las recomendaciones que hacen las normas colombianas para concreto, esto con el objetivo de lograr sus propiedades finales a 28 días.
- El resultado final depende de la experiencia y habilidad del aplicador y su correcta orientación

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Toxicidad:
Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto del producto con la piel y los ojos, así como la manipulación en áreas cerradas. No ingiera ni inhale.

Durante la manipulación del producto se recomienda el uso de protección respiratoria certificada, guantes, mangas protectoras para la piel o camisa de manga larga y gafas. Este producto no es inflamable.

Seguridad Ambiental:

No existen datos ambientales que indiquen nocividad de este producto para el medio ambiente. Con el fin de evitar la contaminación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Suelo:
Los desechos o residuos del producto deben disponerse en rellenos sanitarios controlados y/o escombreras autorizadas. El empaque del producto es un residuo reciclable.

Aire:
Evite la dispersión del producto y la generación de material particulado (polvo); para ello, al verter el contenido de los empaques, hágalo a una altura no superior a 50 cm.

Agua:
Evite que el producto sea vertido en el alcantarillado o en fuentes de agua. En caso de existir derrames al alcantarillado, realice una limpieza de éste y termine de retirar los residuos con abundante agua.

Consulte la Hoja de Seguridad del Producto para mayor información sobre medidas de seguridad y manejo ambiental



REPORTE DE CALIDAD

Mezclas Secas

Fecha de emisión* 21/04/2025

Mes en evaluación* 01/2025

Producto **MOR_SEC_GRT_175KG_C2_40K**

Lote **254-003**

A continuación se presenta el informe de calidad del producto y lote en cuestión. Todos los valores representan promedios representativos provenientes de muestras aleatorias de la producción del periodo especificado.

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Evolución Resistencia	Resultados (kg/cm2)	Desviación Estandar*
3 Días	NTC 3546	133.00	0.8	3.2
7 Días	NTC 3546	173.50	1.0	4.5
28 Días	NTC 3546	218.00	1.2	5.5

* La desviación estandar es calculada para los datos del mes de evaluación*

OTROS PARÁMETROS FÍSICOS

PROPIEDADES SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			
Propiedades	**Límite**	**Resultado**	**Desviación Estándar**
Densidad (Tn/m³)	2,1±0,1	2.2	0.1
Contenido de aire (%)	6±1	5%	0.12
Asentamiento (cm)	22±2,5	23.3	0.6

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
* *Es posible que los resultados sean cero (0) esto se debe a que no hay valores disponibles para las edades indicadas o que no hay desviación entre los datos
***Valores reportados del periodo mensual anterior.

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A-54 Piso 8,
(571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



1. Normas

Para Mortero Seco se recuerda la importancia del cumplimiento de las NTC 3356: NTC 3546: NSR-10:" Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente". TÍTULO D
Para Concretos Secos Así mismo se recuerda la importancia del cumplimiento de la NTC 396 (método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto) y NTC 454 (concreto fresco y toma de muestras). De un buen muestreo depende un buen resultado.
Para Adhesivo NTC 6050-2 baldosas ceramicas. material para juntas y adhesivos, metodo de ensayo

2. El curado

Para **Mortero Seco** se recomienda mantener las condiciones particulares de curado de los elementos fundidos con este y otros morteros. A la edad de 48 horas ± 4 h se deben desencofrar y transportar los cilindros al cuarto de curado, para ser almacenados hasta las futuras edades en las cuales van a ser ensayados los especímenes. Este cuarto debe tener una humedad relativa mínimo del 90% y una temperatura de 23°C ± 2°C.

Para **Concretos Secos** se recomienda seguir un curado inicial en un ambiente de temperatura de 16°C a 27°c y cubierots de pérdidas de agua por evaporación o alta temperatura. Una vez desencofrado, se debe iniciar el curado final con una temperatura de 23°C ± 2°C y humedad relativa mayor al 90%. Los elementos fundidos deben curarse con agua, ya que la hidratación constante permite desarrollar la resistencia potencial del cemento, se evitan fisuraciones y adicionalmente se mejora el desempeño del concreto en el tiempo. El curado permite que la mezcla de concreto desarrolle las propiedades para las cuales fue diseñada.

3. Mortero Seco

Los resultados obtenidos cumplen satisfactoriamente con los parámetros especificados para el Mortero en estado fresco y en estado endurecido. Los resultados de resistencia presentados fueron obtenidos en muestras de cilindros de 75 mm de diámetro y 150 mm de altura. La Norma Técnica Colombiana NTC 3546 específica en la Nota 1: Numeral 5.2.6 "Cuando se ensayan cubos o cilindros de la misma mezcla, la resistencia a la compresión del cilindro podrá considerarse igual al 85% de la resistencia a compresión del cubo". Por lo tanto deben ajustarse con ese factor de correción para comparar con los resultos obtenidos en cubos.

4. Concreto Seco

Para concreto seco se recuerda la importancia del cumplimiento de la NTC 396 (método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto) y NTC 454 (concreto fresco y toma de muestras). De un buen muestreo depende un buen resultado.

OBSERVACIONES

Como proveedor suministramos un producto semiterminado y altamente perecedero, que en gran medida depende del uso que dé el cliente al mismo, andtes, durante y después de su preparacion y colocación. Nuestros productos cumplen con las Normas Técnicas Colombianas NTC 3356: "MORTEROS PREMEZCLADOS PARA MAMPOSTERÍA". NTC 3546: (ASTM C780) "MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA EVALUACIÓN EN LABORATORIO Y EN OBRA, DE MORTEROS PARA UNIDADES DE MAMPOSTERÍA SIMPLE Y REFORZADA" y con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR 10 (Título D, apartes D-3.4) (Título C, apartes C-8.14).

Tec. Arbey Galindo Panesso
Coordinador Técnico de Calidad.
Soporte Técnico Cemex Colombia

La información proporcionada en este documento se basa en la experiencia y la investigación, y es correcta según nuestro conocimiento en el momento de la publicación. Lo realizamos de buena fé y ninguna garantía está implícita con respecto a la calidad o el rendimiento de este producto. Sin embargo, dado que el uso de nuestros productos depende directamente de las instrucciones dadas, está fuera de nuestro control el mal uso y solo podemos ser responsables del rendimiento de nuestros productos en el momento de la entrega. El usuario debe asegurarse de que el producto sea manipulado y utilizado de manera adecuada.
Este informe es propiedad de CEMEX S.A y no podrá ser modificado ni reproducido parcialmente sin aprobación escrita de los responsables, los resultados únicamente son válidos para la muestra indicada en el informe.



REPORTE DE CALIDAD

Mezclas Secas

Fecha de emisión* 21/04/2025

Mes en evaluación* 03/2025

Producto **MOR_SEC_EST_125KG_C2_40K**

Lote **255-004**

A continuación se presenta el informe de calidad del producto y lote en cuestión. Todos los valores representan promedios representativos provenientes de muestras aleatorias de la producción del periodo especificado.

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Evolución Resistencia	Resultados (kg/cm2)	Desviación Estandar*
3 Días	NTC 3546	83.00	0.7	0.1
7 Días	NTC 3546	110.00	0.9	0.1
28 Días	NTC 3546	0.00	0.0	0.6

* La desviación estandar es calculada para los datos del mes de evaluación*

OTROS PARÁMETROS FÍSICOS

PROPIEDADES SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			
Propiedades	**Límite**	**Resultado**	**Desviación Estándar**
Densidad (Tn/m³)	1,8±0,1	1.9	0.0
Contenido de aire (%)	11±1	12%	0.93
Consistencia (mm)	50±5	55.0	1.6
Retención de Agua (%)	Min 75	82.4	0.9

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
* *Es posible que los resultados sean cero (0) esto se debe a que no hay valores disponibles para las edades indicadas o que no hay desviación entre los datos
***Valores reportados del periodo mensual anterior.

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A-54 Piso 8,
(571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



1. Normas

Para Mortero Seco se recuerda la importancia del cumplimiento de las NTC 3356: NTC 3546: NSR-10:" Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente". TÍTULO D
Para Concretos Secos Así mismo se recuerda la importancia del cumplimiento de la NTC 396 (método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto) y NTC 454 (concreto fresco y toma de muestras). De un buen muestreo depende un buen resultado.
Para Adhesivo NTC 6050-2 baldosas ceramicas. material para juntas y adhesivos, metodo de ensayo

2. El curado

Para **Mortero Seco** se recomienda mantener las condiciones particulares de curado de los elementos fundidos con este y otros morteros. A la edad de 48 horas ± 4 h se deben desencofrar y transportar los cilindros al cuarto de curado, para ser almacenados hasta las futuras edades en las cuales van a ser ensayados los especímenes. Este cuarto debe tener una humedad relativa mínimo del 90% y una temperatura de 23°C ± 2°C.

Para **Concretos Secos** se recomienda seguir un curado inicial en un ambiente de temperatura de 16°C a 27°c y cubierots de pérdidas de agua por evaporación o alta temperatura. Una vez desencofrado, se debe iniciar el curado final con una temperatura de 23°C ± 2°C y humedad relativa mayor al 90%. Los elementos fundidos deben curarse con agua, ya que la hidratación constante permite desarrollar la resistencia potencial del cemento, se evitan fisuraciones y adicionalmente se mejora el desempeño del concreto en el tiempo. El curado permite que la mezcla de concreto desarrolle las propiedades para las cuales fue diseñada.

3. Mortero Seco

Los resultados obtenidos cumplen satisfactoriamente con los parámetros especificados para el Mortero en estado fresco y en estado endurecido. Los resultados de resistencia presentados fueron obtenidos en muestras de cilindros de 75 mm de diámetro y 150 mm de altura. La Norma Técnica Colombiana NTC 3546 específica en la Nota 1: Numeral 5.2.6 "Cuando se ensayan cubos o cilindros de la misma mezcla, la resistencia a la compresión del cilindro podrá considerarse igual al 85% de la resistencia a compresión del cubo". Por lo tanto deben ajustarse con ese factor de correción para comparar con los resultos obtenidos en cubos.

4. Concreto Seco

Para concreto seco se recuerda la importancia del cumplimiento de la NTC 396 (método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto) y NTC 454 (concreto fresco y toma de muestras). De un buen muestreo depende un buen resultado.

OBSERVACIONES

Como proveedor suministramos un producto semiterminado y altamente perecedero, que en gran medida depende del uso que dé el cliente al mismo, andtes, durante y después de su preparacion y colocación. Nuestros productos cumplen con las Normas Técnicas Colombianas NTC 3356: "MORTEROS PREMEZCLADOS PARA MAMPOSTERÍA". NTC 3546: (ASTM C780) "MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA EVALUACIÓN EN LABORATORIO Y EN OBRA, DE MORTEROS PARA UNIDADES DE MAMPOSTERÍA SIMPLE Y REFORZADA" y con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR 10 (Título D, apartes D-3.4) (Título C, apartes C-8.14).

Tec. Arbey Galindo Panesso
Coordinador Técnico de Calidad.
Soporte Técnico Cemex Colombia

La información proporcionada en este documento se basa en la experiencia y la investigación, y es correcta según nuestro conocimiento en el momento de la publicación. Lo realizamos de buena fé y ninguna garantía está implícita con respecto a la calidad o el rendimiento de este producto. Sin embargo, dado que el uso de nuestros productos depende directamente de las instrucciones dadas, está fuera de nuestro control el mal uso y solo podemos ser responsables del rendimiento de nuestros productos en el momento de la entrega. El usuario debe asegurarse de que el producto sea manipulado y utilizado de manera adecuada.
Este informe es propiedad de CEMEX S.A y no podrá ser modificado ni reproducido parcialmente sin aprobación escrita de los responsables, los resultados únicamente son válidos para la muestra indicada en el informe.

.

Anexo No. 21

CONTROL DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-004-V1

PROCESO GESTION DE CALIDAD

Fecha de Recibo	Consecutivo	Remite	Asunto	Archivado en		¿Requiere respuesta?		Responsable Respuesta - Nombre y Apellido					Consecutivo Respuesta
				Ruta Magnetico	Ruta Fisico	Si	No	Asesor	Gerencia	Coordinador	Director de Obra	Residente de obra	
3/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-442	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-335, OBSERVACIONES PPTO Y PROGRAMACION EMERGENCIA SILVICULTURAL NUEVO HORIZONTE D	X		X							2026-348
3/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-443	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-324, OBSERVACIONES INFORME TECNICO MENSUAL No. 9	X		X							2026-346
4/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-444	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-340, APROBACION PERSONAL MONC	X			X						
5/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-445	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-342, APROBACION PERSONAL MONC	X			X						
5/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-446	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-341, APROBACION PERSONAL MONC	X			X						
5/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-447	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-334, APROBACION MANUAL DE MANTENIMIENTO LA GAITANA SEDE A	X			X						
5/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-448	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-339, APROBACION OBSERVACIONES CORTE No. 8	X		X							2026-345
5/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-449	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-344, AVAL INFORME MENSUAL AMBIENTAL No. 9	X			X						
6/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-450	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-346, APROBACION INFORME TECNICO MENSUAL No. 9	X			X						
6/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-451	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-339, APROBACION INFORME MENSUAL SST No. 9 V2	X			X						
6/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-452	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	TERMINACIÓN DE SEDES PENDIENTES, FECHA DE TERMINACIÓN 17-AGO-26, CRONOGRAMA DE ENTREGAS	X		X							
10/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-453	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-352 Y 353, APROBACION PERSONAL MONC	X			X						
10/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-454	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-332, APROBACION INFORME FACTOR DE SOSTENIBILIDAD	X			X						
11/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-455	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-347, APROBACION PERSONAL MONC	X			X						
12/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-456	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-356, OBSERVACIONES INFORME MENSUAL SST No. 10 V0 Y SOLICITUD DOCUMENTACIÓN LIQUIDACIÓN	X		X							2026-369
12/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-457	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	CRONOGRAMA EMERGENCIAS SILVICULTURALES	X		X							2026-361
14/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-458	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	SOLICITUD INFORME FINAL Y ANEXOS PARA LIQUIDACION DEL CONTRATO	X		X							
13/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-459	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	REQUERIMIENTO No. 1, TERMINACION DE SEDES PENDIENTES FECHA 17-AGO-26, CRONOGRAMA DE ENTREGAS	X		X							
14/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-459	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	SOLICITUD ENTREGA PLANOS RECORD	X		X							2026-395
14/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-461	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-365, APROBACION MANUAL DE MANTENIMIENTO Y ACTA DE ENTREGA VIRGINIA GUTIERREZ DE PINA SEDE U	X			X						

CONTROL DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-004-V1

PROCESO GESTION DE CALIDAD

Fecha de Recibo	Consecutivo	Remite	Asunto	Archivado en		¿Requiere respuesta?		Responsable Respuesta - Nombre y Apellido					Consecutivo Respuesta
				Ruta Magnetico	Ruta Fisico	Si	No	Asesor	Gerencia	Coordinador	Director de Obra	Residente de obra	
14/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-462	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-365, APROBACION MANUAL DE MANTENIMIENTO Y ACTA DE ENTREGA EMERGENCIA FRIEDRICH NAUMANN SEDE B	X			X						
15/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-462-A	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	APROBACION MANUAL DE MANTENIMIENTO EMERGENCIA TOBERIN SEDE C	X			X						
15/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-462-B	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	APROBACION MANUAL DE MANTENIMIENTO EMERGENCIA NICOLAS DE BUENAVENTURA SEDE A	X			X						
18/08/2026	INT-COLEGIOSNORTE-L11-463	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-351, REMISION DE INFORMES FORESTALES	X		X							2026-373

.

Anexo No. 22

CONTROL DE CORRESPONDENCIA ENVIADA
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-005-V1

PROCESO: GESTION DE CALIDAD

Fecha de Emision	Consecutivo	Destinatario	Radicado Recibido en la entidad	Asunto	Archivado en	
					Ruta Magnetico	Ruta Fisico
3-ago-2026	MECBOG-2026-338	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RESPUESTA COMUNICADO No. INT-COLEGIOSNORTE-L11-441 DE FECHA DE RECIBIDO EL 31-JUL-2026 – RESPUESTA OFICIOS MECBOG-2025-323 Y 337, OBSERVACIONES CORTE DE OBRA N°8	X	
3-ago-2026	MECBOG-2026-339	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RESPUESTA OFICIO INT-COLEGIOSNORTE-L11-415, OBSERVACIONES DEL INFORME MENSUAL SST No. 9	X	
4-ago-2026	MECBOG-2026-340	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RADICACIÓN DOCUMENTACIÓN PERSONAL DE OBRA	X	
4-ago-2026	MECBOG-2026-341	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RADICACIÓN DOCUMENTACIÓN PERSONAL DE OBRA	X	
4-ago-2026	MECBOG-2026-342	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RESPUESTA OFICIO INT-COLEGIOSNORTE-L11-444 – RADICACIÓN SOPORTES EPS Y AFP PERSONAL MONC	X	
4-ago-2026	MECBOG-2026-343	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RADICACIÓN PLANILLAS DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL – JULIO 2026 – DYCO PROYECTOS E INGENIERÍA SAS	X	
4-ago-2026	MECBOG-2026-344	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RESPUESTA COMUNICADO No. INT-COLEGIOSNORTE-L11-433 DE FECHA DE RECIBIDO EL 29-JUL-2026 – RESPUESTA AL COMUNICADO MECBOG-2026-322, OBSERVACIONES INFORME AMBIENTAL No. 9	X	
5-ago-2026	MECBOG-2026-345	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RADICACIÓN DOCUMENTACIÓN SOPORTE CORTE No. 8 – CONTRATO DE OBRA No. 8155160 – LOTE 11	X	
6-ago-2026	MECBOG-2026-346	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RESPUESTA COMUNICADO No. INT-COLEGIOSNORTE-L11-443 DE FECHA DE RECIBIDO EL 3-AGO-2026 – RESPUESTA OFICIO MECBOG-2026-324, OBSERVACIONES INFORME MENSUAL No. 9 COMPONENTE TÉCNICO	X	
6-ago-2026	MECBOG-2026-347	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RADICACIÓN DOCUMENTACIÓN PERSONAL DE OBRA	X	
6-ago-2026	MECBOG-2026-349	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA TRABAJO EN FIN DE SEMANA DEL 7 AL 9 DE AGOSTO DE 2026	X	
8-ago-2026	MECBOG-2026-350	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA INGRESO DE PERSONAL TEMPORAL – DÍAS 8 Y 10 DE AGOSTO DE 2026	X	
8-ago-2026	MECBOG-2026-351	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	REMISIÓN DE INFORMES FORESTALES, FICHAS AMBIENTALES Y CERTIFICADOS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS – INTERVENCIONES SILVICULTURALES EJECUTADAS A LA FECHA	X	
8-ago-2026	MECBOG-2026-352	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RADICACIÓN DOCUMENTACIÓN PERSONAL DE OBRA	X	
10-ago-2026	MECBOG-2026-353	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RADICACIÓN DOCUMENTACIÓN PERSONAL DE OBRA	X	

CONTROL DE CORRESPONDENCIA ENVIADA
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-005-V1

PROCESO: GESTION DE CALIDAD

Fecha de Emision	Consecutivo	Destinatario	Radicado Recibido en la entidad	Asunto	Archivado en	
					Ruta Magnetico	Ruta Fisico
10-ago-2026	MECBOG-2026-354	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RESPUESTA COMUNICADO No. INT-COLEGIOSNORTE-L11-434 DE FECHA DE RECIBIDO EL 30-JUL-2026 – EMERGENCIA SILVICULTURAL CRISTOBAL COLON SEDE A Y DILE SUBA	X	
10-ago-2026	MECBOG-2026-355	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RESPUESTA COMUNICADO No. INT-COLEGIOSNORTE-L11-434 DE FECHA DE RECIBIDO EL 30-JUL-2026 – EMERGENCIA SILVICULTURAL IED ALVARO GOMEZ HURTADO SEDE A	X	
10-ago-2026	MECBOG-2026-356	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RADICACIÓN INFORME DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) No. 10	X	
11-ago-2026	MECBOG-2026-357	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA INGRESO DE PERSONAL TEMPORAL – DÍAS 11 A 13 DE AGOSTO DE 2026	X	
11-ago-2026	MECBOG-2026-358	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RESPUESTA A CORREO DEL 2-JUL-2026 (FWD: OFICIO INT-COLEGIOSNORTE-SED-061 30-12-25) – RADICACIÓN NP LOTE 11-02, 04 AL 06 Y 8	X	
13-ago-2026	MECBOG-2026-359	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	CRONOGRAMA DE ENTREGA DE OBRAS DE EMERGENCIAS / ATENCIÓN PRIORITARIA INTERVENIDAS A LA FECHA Y PENDIENTES POR ENTREGAR	X	
13-ago-2026	MECBOG-2026-360	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	CRONOGRAMA DE ENTREGA DE PLANTAS FÍSICAS ASIGNADAS E INTERVENIDAS A LA FECHA Y PENDIENTES POR ENTREGAR	X	
13-ago-2026	MECBOG-2026-361	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RESPUESTA COMUNICADO No. INT-COLEGIOSNORTE-L11-457 DE FECHA DE RECIBIDO EL 12-AGO-2026 – CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EJECUCIÓN EMERGENCIAS SILVICULTURALES	X	
13-ago-2026	MECBOG-2026-362	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	FORMATO DE ACTA DE ENTREGA OBRA DE ATENCIÓN PRIORITARIA / EMERGENCIA COLEGIO ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO SEDE A	X	
13-ago-2026	MECBOG-2026-363	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	FORMATO DE ACTA DE ENTREGA OBRA DE ATENCIÓN PRIORITARIA / EMERGENCIA COLEGIO LA TOSCANA SEDE D	X	
13-ago-2026	MECBOG-2026-364	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	MANUAL DE MANTENIMIENTO Y FORMATO DE ACTA DE ENTREGA OBRA DE ATENCIÓN PRIORITARIA / EMERGENCIA COLEGIO FRIEDRICH NAUMANN SEDE B	X	
13-ago-2026	MECBOG-2026-365	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	MANUAL DE MANTENIMIENTO Y FORMATO DE ACTA DE ENTREGA COLEGIO VIRGINIA GUTIERREZ DE PINEDA SEDE ÚNICA	X	
14-ago-2026	MECBOG-2026-366	ING ELSA TORRES ARENALES INTERVENTORÍA	interventorianortel4@gmail.com	RESPUESTA A CORREO DEL 13-AGO-2026 (FWD: OFICIO INT-COLEGIOSNORTE-SED-249 10-08-26) – ENTREGA CORTE 08, LOTE 11	X	

ELSA TORRES ARENALES
INTERVENTORIA
NIT. 63323375-2

INT-COLEGIOSNORTE-L11-502

Bogotá, 07 de octubre de 2026

Señores
CONSORCIO MECBOG
ING. MARTIN ERNESTO RIASCOS C.
Representante Legal
Calle 60 No 45 – 53
Bogotá D.C

REF: CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8169112, CUYO OBJETO ES "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. LOTE No. 04"

ASUNTO: RESPUESTA AL COMUNICADO MECBOG-2026-408 AVAL INFORME MENSUAL No 11 VERSION 3 CONTRATO DE OBRA No. 8155160 LOTE 11-CONSORCIO COLEGIO MECBOG.

Cordial Saludo

En desarrollo de nuestras obligaciones contractuales como interventores del contrato, se realiza revisión del informe No 11 versión 3 el cual presenta AVALA

Resumen de actividades de gestión ambiental realizadas.	SIN OBSERVACION
Resumen de actividades de obra realizadas en el periodo	SIN OBSERVACION
Cuadro de seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales.	SIN OBSERVACION
Registro fotográfico de las actividades	SIN OBSERVACION

ambientales más relevantes de obra	
Registro de cargue de reportes mensuales RCD generado en el aplicativo web de la SDA, con sus respectivos soportes.	SIN OBSERVACION
Verificación y seguimiento a protección de sumideros aledaños.	SIN OBSERVACION
Seguimiento y gestión de permisos ambientales	SIN OBSERVACION
Formato diligenciado de los sistemas ahorradores de agua y energía instalados en el periodo	SIN OBSERVACION

No obstante, se aclara que la aprobación del informe no exime al CONSORCIO **COLEGIO MECBOG** de su responsabilidad sobre la veracidad de la información presentada, ni de la obligación de realizar las complementaciones que puedan derivarse de las dinámicas propias del proyecto y de los requerimientos posteriores de la secretaria de educación y de la Interventoría de igual manera la aprobación del mismo se realiza desde el componente ambiental y no representa aceptación de cantidades de obra o actividades técnicas.

Atentamente,

ELKIN SALAZAR PÉREZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
Proyectó: Ing. Erika Ruiz Beltrán
Revisó: Ing. Elkin Salazar Pérez
Aprobó: Ing. Elsa Torres Arenales.
Copia: Archivo.
Anexos: (0) folios.

INFORME GESTIÓN AMBIENTAL - PIGA Y MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – PMARCD
No. 11

SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8155160

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.

BOGOTA D.C.

8 agosto de 2026 al 17 agosto de 2026

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN....4
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO. 5
1.1. Localización....5
2. OBJETIVOS....7
2.1 Objetivo General 7
2.2 Objetivos Específicos....7
3. COMPONENTE AMBIENTAL....8
3.1 Resumen de actividades de gestión ambiental realizadas....8
3.2 Resumen de actividades de obra realizadas en el periodo....9
3.3 Cuadro de seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales. 15
3.3.1 Estado de cumplimiento del decreto 507 de 2023....15
3.3.1.1 Aprovechamiento....15
3.3.1.2 Recircularidad....23
3.3.2 MECBOG 1. Programa de educación y capacitación ambiental 25
3.3.3 MECBOG 2. Programa de manejo de campamentos fijos y/o temporales y centros de acopio....27
3.3.4 MECBOG 3. Programa de manejo integral de materiales de construcción....27
3.3.5 MECBOG 4. Programa de manejo integral de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y especiales 31
3.3.6 MECBOG 5. Programa de control de emisiones atmosféricas....33
3.3.7 MECBOG 6. Programa de señalización frentes de obra y sitios temporales 40
3.3.8 MECBOG 7. Programa de manejo y disposición final de materiales sobrantes de excavación y demolición 42
3.4 Verificación y seguimiento a protección de sumideros aledaños. 43
3.5 Registro fotográfico de las actividades ambientales. 44
3.6 Seguimiento y gestión de permisos ambientales. 50
3.7 Formato diligenciado de los sistemas ahorradores de agua y energía instalados en el periodo. 51
3.8 Formato 002. Listas de chequeo de la gestión ambiental del contratista de obra. 51
4. COMPONENTE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – PMARCD .52
4.1. Registro de cargue de reportes mensuales RCD generado en el aplicativo web de la SDA, con sus respectivos soportes. 52
5. CUADRO DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES CONTRACTUALES. 53
CONCLUSIONES....54

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Información general del contrato 5
Tabla 2. Lugar de ejecución y domicilio contractual instituciones educativas. 6
Tabla 3 Lugar de ejecución y domicilio contractual modificatorio No. 1 6
Tabla 4 Lugar de ejecución y domicilio contractual instituciones educativas. emergencias 6
Tabla 4 Relación vehículos de transporte de materiales 34
Tabla 5 Revisión del cumplimiento de requisitos técnicos y ambientales en vehículos de transporte 42

INTRODUCCIÓN.

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato No. CO1.PCCNTR. 8155160, cuyo objeto corresponde a la ejecución de las obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la Secretaría de Educación del Distrito, así como la atención de emergencias y la realización de obras menores requeridas para garantizar la correcta prestación del servicio educativo, el Consorcio Colegio MECBOG presenta el Informe Mensual No. 09, correspondiente al periodo 8 de agosto de 2026 al 17 de agosto de 2026, y tiene como finalidad reportar el avance, seguimiento y control de la gestión ambiental desarrollada durante el período de ejecución del proyecto, con base en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, debidamente radicado y aprobado.

Este informe consolida las actividades de gestión ambiental implementadas por el Consorcio Colegio MECBOG, orientadas a la prevención, control y mitigación de los impactos ambientales asociados a las obras de adecuación, mejoramiento, mantenimiento correctivo y atención de emergencias en las plantas físicas de la Secretaría de Educación del Distrito, ejecutadas en entornos educativos y administrativos del Distrito Capital.

De conformidad con los lineamientos establecidos en el PIGA, el informe da cuenta del cumplimiento de la normativa ambiental vigente de carácter nacional y distrital, así como de los programas de manejo ambiental definidos, incluyendo la gestión integral de residuos de construcción y demolición (RCD), el control de emisiones atmosféricas, la protección de los recursos suelo y agua, la señalización de frentes de obra, y las acciones de capacitación y sensibilización ambiental al personal de obra.

En desarrollo del PIGA, se realiza el seguimiento a la implementación del Plan de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición – PMARCD, el cual establece las medidas para la separación en la fuente, almacenamiento temporal, aprovechamiento, transporte y disposición final de los RCD generados, garantizando su trazabilidad mediante el uso de gestores y vehículos con PIN vigente ante la Secretaría Distrital de Ambiente, así como el cumplimiento de las metas de aprovechamiento y economía circular definidas en la normativa ambiental vigente.

El documento refleja las intervenciones realizadas para el mejoramiento de la infraestructura educativa, abordando tanto actividades programadas como aquellas de carácter prioritario o emergencia que resultaron necesarias para asegurar la continuidad del servicio y la mitigación de riesgos en cada una de las sedes intervenidas. De esta manera, el informe da cumplimiento al contenido mínimo exigido por la interventoría y permite mantener un control integral del avance contractual, garantizando trazabilidad, transparencia y conformidad técnica con los lineamientos establecidos.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.

INFORME No. 08	
PERIODO:	9 DE AGOSTO 2026 AL 17 DE AGOSTO DE 2026
No. CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8155160
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.
ENTIDAD CONTRATANTE:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL SECRETARIA DE EDUCACION NIT: 899.999.061-9
SUPERVISIÓN:	ARQ. JORGE ALBERTO MORENO ALDANA
INTERVENTORIA:	ELSA TORRES ARENALES NIT. 63323375-2
CONTRATISTA:	CONSORCIO COLEGIO MECBOG. NIT. 901.973.159-5
PLAZO DE EJECUCIÓN:	DIEZ (10) MESES Y DIEZ (10) DIAS
PROFESIONAL AMBIENTAL:	LUIS EFREN AYALA ROJAS C.C. 79.417.129 de Bogotá D.C. Ingeniero Civil M.P. 25202-44153 CND Maestría en Ingeniería y Gestión Ambiental

Tabla 1: Información general del contrato

1.1. Localización

Los colegios y sedes administrativas intervenidos se ubican en Bogotá D.C., en zonas urbanas con alta densidad poblacional y presencia de actividades residenciales y comerciales.

A continuación, se presenta el listado de los colegios a intervenir:

CPF	Localidad	Colegio - Sede Educativa	Dirección	Zona
1219	BARRIOS UNIDOS	RAFAEL BERNAL JIMENEZ SEDE B- GLORIA GAITAN A.	CARRERA 54 No. 78 - 53	NORTE
1206	BARRIOS UNIDOS	JUAN FRANCISCO BERBEO SEDE B- POLICARPA SALAVARRIETA	CL 77 No. 22 – 66	NORTE
1217	BARRIOS UNIDOS	REPUBLICA DE PANAMA SEDE B- AVENIDA CHILE	KR 62 No. 70 C – 31	NORTE
1170	SUBA	JAIME NIÑO DIEZ SEDE A- LOMBARDIA	CARRERA 100 B No. 145 – 17	NORTE
1101	SUBA	ALVARO GOMEZ HURTADO SEDE A- ALVARO GOMEZ HURTADO	CARRERA 100 A No 130 - 18	NORTE
1156	SUBA	GONZALO ARANGO	CALLE 130 C No 97- 71	NORTE

		SEDE A – GLORIA LARA		
1113	SUBA	LA GAITANA SEDE A – LA GAITANA	TRANSVERSAL 116 C No 136 - 88	NORTE

Tabla 2. Lugar de ejecución y domicilio contractual instituciones educativas.

El siete (7) de mayo del presente se suscribió el modificatorio No. 1 al contrato de obra, en dicho documento se prorrogo el plazo de ejecución hasta el diecisiete (17) de agosto del 2026 y se vincularon dos sedes adicionales para intervención, estas son:

Tabla 3 Lugar de ejecución y domicilio contractual modificatorio No. 1

CPF	Localidad	Colegio - Sede Educativa	Dirección	Zona
1160	SUBA	COLEGIO VIRGINIA GUTIERREZ DE PINEDA SEDE UNICA	CARRERA 100 A No 130 - 18 LOCALIDAD SUBA	NORTE
1160	SUBA	LA GAITANA SEDE A – LA GAITANA	CARRERA 103B #153-1 LOCALIDAD SUBA	NORTE

Por otra parte, durante el periodo de ejecución que se aborda en el presente informe mensual se notificaron dos (2) atenciones de emergencia en las siguientes instituciones educativas:

Tabla 4 Lugar de ejecución y domicilio contractual instituciones educativas. emergencias

CPF	Localidad	Colegio - Sede Educativa	Dirección	Zona
0112	USAQUEN	COLEGIO NUEVO HORIZONTE SEDE D	KR 7 CL 224 COSTADO SUR ORIENTAL	NORTE
1101	SUBA	COLEGIO ALVARO GOMEZ HURTADO SEDE A	CARRERA 100 A No 130 - 18	NORTE

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Presentar a la Interventoría el seguimiento y control de la gestión ambiental desarrollada durante el período reportado, en el marco de la ejecución del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8155160, verificando el cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales, del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y del Plan de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición – PMARCD, así como de la normatividad ambiental vigente.

2.2 Objetivos Específicos

1. Describir las actividades de gestión ambiental ejecutadas durante el periodo del informe, asociadas a las intervenciones de obra realizadas en las sedes educativas y administrativas intervenidas.
2. Verificar el cumplimiento de los programas de manejo ambiental definidos en el PIGA, evaluando la correcta aplicación de las medidas de prevención, control y mitigación de impactos ambientales.
3. Realizar el seguimiento a la gestión integral de los residuos de construcción y demolición (RCD), incluyendo la separación en la fuente, almacenamiento temporal, transporte, aprovechamiento y disposición final, garantizando la trazabilidad mediante gestores y vehículos autorizados.
4. Identificar posibles desviaciones, hallazgos o aspectos por mejorar en la gestión ambiental del proyecto, y definir acciones correctivas o preventivas cuando aplique.
5. Consolidar los registros, soportes documentales y evidencias fotográficas que respalden la implementación de las medidas ambientales durante el periodo reportado.

3. COMPONENTE AMBIENTAL.

Durante el período objeto del presente informe, el Consorcio Colegio MECBOG ejecutó actividades de obra correspondientes a labores de adecuación, mantenimiento correctivo y atención de requerimientos prioritarios en las sedes educativas y administrativas de la Secretaría de Educación del Distrito, en el marco del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8155160.

Las actividades desarrolladas correspondieron a intervenciones integrales de carácter preventivo, correctivo y de adecuación funcional, que incluyeron labores de replanteo, cerramiento y protección provisional de áreas intervenidas; desmontes y demoliciones controladas de elementos constructivos, acabados, actividades en cubiertas, redes eléctricas e hidrosanitarias existentes; excavaciones manuales, cortes, regatas y perforaciones en elementos de concreto y mampostería; así como la construcción, adecuación y renivelación de estructuras de cubierta. De igual manera, se ejecutaron actividades de instalación y reposición de redes hidrosanitarias y eléctricas, cajas de inspección, estructuras metálicas, elementos de concreto, enchapes, acabados arquitectónicos e impermeabilizaciones. Todas estas labores se desarrollaron de forma programada, atendiendo los frentes de obra autorizados, las condiciones operativas de cada sede y garantizando el manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición mediante cargue, transporte y disposición final en sitios autorizados, con el fin de asegurar la continuidad de las actividades institucionales y minimizar impactos ambientales.

Desde el componente ambiental, las actividades de obra se adelantaron bajo los lineamientos del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y el Plan de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición – PMARCD, priorizando el manejo adecuado de los residuos generados, el control de emisiones de material particulado, la señalización de frentes de obra y el orden y aseo de las áreas intervenidas.

3.1 Resumen de actividades de gestión ambiental realizadas.

Durante el periodo comprendido entre el 8 de agosto y el 17 de agosto de 2026, el Consorcio Colegio MECBOG desarrolló las actividades de gestión ambiental en cumplimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA (PIGA-2025-Rev.01), dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente y a las obligaciones contractuales del proyecto.

Las principales actividades ejecutadas fueron:

- Ejecución y seguimiento a los Programas de Manejo Ambiental establecidos en el PIGA, con el fin de asegurar su correcta implementación en obra.

- Manejo integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), abarcando la separación en la fuente, almacenamiento temporal.

- Implementación de acciones de control para la mitigación de impactos asociados a material particulado, niveles de ruido y orden y aseo en obra, conforme a los programas MECBOG 5 y MECBOG 6.

- Desarrollo de jornadas permanentes de sensibilización dirigidas al personal operativo, orientadas a fortalecer las buenas prácticas ambientales, el adecuado manejo de residuos y el uso eficiente de los recursos naturales.

Estas acciones permitieron reducir y controlar los impactos ambientales generados por las actividades constructivas, garantizando una gestión ambiental preventiva, organizada y debidamente documentada.

3.2 Resumen de actividades de obra realizadas en el periodo.

Durante el período comprendido entre el ocho (8) de agosto y el diecisiete (17) de agosto de 2026, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG continuó con la ejecución de las actividades de adecuación, mejoramiento, mantenimiento correctivo y atención de obras prioritarias y emergencias, en desarrollo del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8155160, en diferentes instituciones educativas oficiales ubicadas en las localidades correspondientes al alcance contractual.

Durante el período objeto del presente informe se efectuó la verificación y mantenimiento de los cerramientos y aislamientos previamente instalados, así como la implementación y adecuación de nuevos cerramientos temporales en las áreas incorporadas a los diferentes frentes de intervención. Estas medidas permitieron delimitar las zonas de trabajo y mantenerlas separadas de las áreas utilizadas por la comunidad educativa durante el desarrollo de las actividades constructivas.

Los principales esfuerzos operativos durante el período se concentraron en los siguientes frentes de obra:

- I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A.

En estos frentes se desarrollaron actividades correspondientes a obras preliminares, mampostería, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, carpintería metálica, pañetes, pintura, concretos, aseo y retiro de residuos producto de las intervenciones, de acuerdo con el alcance y las condiciones particulares de cada institución educativa.

De manera paralela, se continuó con la ejecución del componente de atención de obras prioritarias y emergencias, adelantando durante el período intervenciones en las siguientes sedes:

- I.E.D. Nuevo Horizonte – Sede D: Se efectuó la tala de dieciséis (16) especímenes arbóreos conforme ficha de emergencia No. 483.
- I.E.D. Álvaro Gómez Hurtado – Sede A: Se efectuó la tala de cinco (5) especímenes arbóreos conforme ficha de emergencia No. 505
- I.E.D. La Toscana – Sede D: Reposición de placa de concreto correspondiente al piso de ingreso.
- I.E.D. Heladia Mejía – Sede A: Reposición de muro perimetral por riesgo de colapso

A continuación, se describen las principales actividades desarrolladas en los frentes de obra durante el período:

I.E.D. Nicolás de Buenaventura Sede A

Durante el presente período se culminaron las actividades de mantenimiento de los muros de fachada del segundo nivel del Bloque CILE, incluyendo la reparación y recuperación de la mampostería existente, el tratamiento de juntas entre la mampostería y los elementos estructurales, la reposición de piezas deterioradas, el emboquillado, lavado y limpieza de las superficies, así como la aplicación de tratamiento hidrófugo como protección final de las fachadas intervenidas.

De manera paralela, se culminó el desmonte de la baranda metálica existente en el pasillo del tercer piso, costado oriental del Bloque de Aulas, como actividad previa a la instalación del nuevo sistema de cerramiento metálico proyectado para este sector.

El desmonte de la baranda se efectuó procurando conservar en condiciones aprovechables los elementos retirados, con el propósito de favorecer su reutilización. En este sentido, el material recuperado fue entregado a las instituciones educativas Veintiún Ángeles – Sede A y La Toscana – Sede D, para su posterior aprovechamiento de acuerdo con las necesidades de dichas sedes.

En relación con la gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), durante el período se efectuaron diez (10) viajes en volqueta sencilla y un (1) viaje en furgón, correspondientes a las jornadas de retiro realizadas los días catorce (14), quince (15) y diecisiete (17) de agosto de 2026. Estos retiros comprendieron tanto los residuos generados directamente en este frente como aquellos provenientes de diferentes obras de atención prioritaria y emergencias que habían sido trasladados y acopiados temporalmente en esta institución para centralizar su posterior gestión.

Obras de atención prioritaria y emergencias

Durante el período objeto del presente informe se adelantaron actividades correspondientes al componente de atención de obras prioritarias y emergencias, de acuerdo con las necesidades identificadas y los alcances definidos para cada una de las instituciones educativas intervenidas. A continuación, se describen las principales actividades ejecutadas y el manejo dado a los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados:

I.E.D. La Toscana – Sede D

Durante el presente período se culminaron las actividades correspondientes a la intervención del piso de ingreso, incluyendo la demolición de la placa de contrapiso en concreto existente y el retiro del material de relleno que conformaba su soporte, como parte de las actividades requeridas para la posterior conformación y reposición de la placa objeto de la atención.

Los RCD generados durante la intervención fueron debidamente acopiados y posteriormente retirados del frente de obra. Para tal efecto, el once (11) de agosto de 2026 se realizaron tres (3) viajes en volqueta sencilla, mediante los cuales se efectuó el transporte del material para su correspondiente gestión y disposición.

I.E.D. Nuevo Horizonte – Sede D

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, mediante el Informe Técnico DRBC No. 0832 del treinta (30) de junio de 2026, autorizó la tala de dieciséis (16) individuos arbóreos correspondientes a la especie Acacia Negra, los cuales, de acuerdo con la evaluación realizada, presentaban condiciones físicas y sanitarias que justificaban su intervención.

En concordancia con lo anterior, la Secretaría de Educación del Distrito – SED, mediante la Ficha de Emergencia No. 483, solicitó la ejecución de las actividades silviculturales correspondientes. En consecuencia, durante el presente período el CONSORCIO COLEGIO MECBOG, a través del personal especializado dispuesto para esta actividad, ejecutó la tala de los dieciséis (16) individuos arbóreos autorizados, dando cumplimiento al alcance definido para la atención de la emergencia.


sábado, 15 agosto 2026
Colegio sede Torca


sábado, 15 agosto 2026
Colegio sede Torca
sábado, 15 agosto 2026
Colegio sede Torca
sábado, 15 agosto 2026
Colegio sede Torca
sábado, 15 agosto 2026
Colegio sede Torca
sábado, 15 agosto 2026
Colegio sede Torca
sábado, 15 agosto 2026
Colegio sede Torca





Ilustración 1 Registro fotográfico de las actividades silviculturales llevadas a cabo

El contratista especializado ya expidió y entregó los certificados correspondientes, mediante los cuales se soporta la cantidad de material vegetal generado durante la intervención y su aprovechamiento y/o disposición final. Dichos certificados se relacionan en el presente informe (cobertura vegetal, en las tablas de disposición de RCD y en la relación de vehículos de transporte de materiales).

I.E.D. Álvaro Gómez Hurtado – Sede A

La Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, mediante el Acta de Emergencia No. YSC-260616-00019 del nueve (9) de febrero de 2026, autorizó la tala de cinco (5) individuos arbóreos correspondientes a la especie Saúco, los cuales, de acuerdo con la evaluación realizada, presentaban condiciones físicas y sanitarias que justificaban su intervención.

En concordancia con dicha autorización, la Secretaría de Educación del Distrito – SED, mediante la Ficha de Emergencia No. 505, solicitó la ejecución de las actividades silviculturales correspondientes. En consecuencia, durante el presente período el CONSORCIO COLEGIO MECBOG, a través del personal especializado dispuesto para esta actividad, ejecutó la tala de los cinco (5) individuos arbóreos autorizados, dando cumplimiento al alcance establecido para la atención de la emergencia.

El contratista especializado ya expidió y entregó los certificados correspondientes, mediante los cuales se soporta la cantidad de material vegetal generado durante la intervención y su aprovechamiento y/o disposición final. Dichos certificados se relacionan en el presente informe (cobertura vegetal, en las tablas de disposición de RCD y en la relación de vehículos de transporte de materiales).



Ilustración 2 Registro fotográfico de las actividades silviculturales llevadas a cabo

I.E.D. Heladia Mejía – Sede A

Durante el presente período se ejecutó la reposición del muro de cerramiento ubicado en el costado occidental, el cual presentaba condiciones de inestabilidad y riesgo de colapso.

La intervención inició con el retiro temporal de la tierra negra contenida en la matera adyacente, seguido de la demolición controlada del muro existente y el retiro de los materiales producto de esta actividad. Posteriormente, se realizó la reposición del cerramiento mediante mampostería en ladrillo prensado liviano a la vista, incorporando dovelas aproximadamente cada 80 cm, acero de refuerzo y grafil, como parte del sistema de refuerzo de la nueva mampostería.

Una vez culminada la construcción del muro, se realizaron las actividades de lavado y aplicación del tratamiento de protección superficial, seguidas de la restitución de la tierra negra previamente retirada de la matera. La intervención finalizó con las labores de orden, aseo y retiro de los residuos generados.

Los RCD producto de la demolición y demás actividades desarrolladas fueron retirados del frente de obra el diecisiete (17) de agosto de 2026, mediante un (1) viaje en volqueta sencilla, para su correspondiente gestión y disposición.

En términos generales, las actividades desarrolladas durante el período comprendido entre el ocho (8) de agosto y el diecisiete (17) de agosto de 2026 se ejecutaron de acuerdo con la programación establecida y atendiendo las condiciones técnicas, operativas y administrativas particulares de cada uno de los frentes de obra y emergencias intervenidos.

Desde el componente ambiental, durante la ejecución se implementaron las medidas establecidas para el manejo de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), contemplando su segregación en los frentes de trabajo, acopio temporal, traslado entre frentes cuando resultó necesario para centralizar su gestión, aprovechamiento o reutilización de los materiales que presentaron condiciones para ello y posterior entrega para su disposición final.

De igual manera, se mantuvieron las medidas de orden y aseo de las áreas intervenidas, delimitación de las zonas de trabajo y control de la generación y dispersión de material particulado, de acuerdo con las características de las actividades desarrolladas.

Las variaciones presentadas durante el período estuvieron asociadas a las condiciones propias de la dinámica constructiva y a las necesidades operativas identificadas en cada institución educativa. Durante el período reportado no se registraron incidentes ni afectaciones ambientales significativas asociadas a la ejecución de las actividades desarrolladas.

3.3 Cuadro de seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales.

3.3.1 Estado de cumplimiento del decreto 507 de 2023

3.3.1.1 Aprovechamiento

Durante el período comprendido entre el ocho (8) de agosto de 2026 y el diecisiete de agosto (17) de 2026, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG realizó la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados en el desarrollo de las actividades de obra, garantizando la adecuada segregación en la fuente,

almacenamiento temporal controlado y posterior entrega a gestores autorizados para su aprovechamiento o disposición final, conforme a la naturaleza de cada residuo.

En relación con las recolecciones efectuadas durante el presente periodo, se tiene lo siguiente:

- **Recolecciones realizadas los días 11/08/2026, 14/08/2026, 15/08/2026 y 17/08/2026:** Durante estas jornadas se efectuó el retiro de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados en los diferentes frentes de intervención. El once (11) de agosto de 2026 se realizaron tres (3) viajes en volqueta sencilla desde la I.E.D. La Toscana Sede D. Posteriormente, en la I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A, se efectuaron cuatro (4) viajes en volqueta sencilla el catorce (14) de agosto y cuatro (4) viajes adicionales el quince (15) de agosto de 2026. Finalmente, el diecisiete (17) de agosto de 2026 se realizó un (1) viaje en volqueta sencilla desde la I.E.D. Heladia Mejía Sede A y dos (2) viajes en volqueta sencilla desde la I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A. Los respectivos soportes de disposición se encuentran incluidos en la carpeta "Anexo 2 – Soporte de recolección – Informe 11".
- **Recolección realizada el 17/08/2026 – Furgón:** Adicionalmente, el diecisiete (17) de agosto de 2026 se efectuó un (1) viaje en furgón desde la I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A, mediante el cual se retiraron los residuos que habían sido trasladados y acopiados temporalmente en esta institución, provenientes de diferentes intervenciones de atención prioritaria y emergencias. Los respectivos soportes de disposición se encuentran incluidos en la carpeta "Anexo 2 – Soporte de recolección – Informe 11".

Con base en las remisiones y soportes adjuntos en la carpeta Anexo 2 – Soporte de recolección – Informes, se detalla el volumen de RCD retirado durante la totalidad de periodos hasta la fecha:

Nota: Las tablas de disposición de RCD de los periodos reportados se ajustan conforme a los certificados de disposición finalmente emitidos por los gestores autorizados y a la consolidación final de cantidades del proyecto (incluido el material de excavación reutilizado en obra y la cobertura vegetal), por lo que pueden presentar diferencias frente a los valores reportados en informes anteriores.

Periodo 1 - del ocho (8) de octubre de 2025 al siete (7) de noviembre de 2025.

No se generó material de residuo de construcción y demolición.

Periodo 2 - del ocho (8) de noviembre de 2025 al siete (7) de diciembre de 2025.

Material	Cantidad (ton)	Residuo	Cantidad (ton)	Gestor	No. Certificado
Excavación	76.96	Excavación (Tierra)	76.96	Maquinas Amarillas	CERT-2716-2025 CERT-2459-2025

En este periodo se efectuó la disposición final de 76.960 toneladas de RCD.

Periodo 3 - del ocho (8) de diciembre de 2025 al siete (7) de enero de 2026.

Material	Cantidad (ton)	Residuo	Cantidad (ton)	Gestor	No. Certificado

Reutilizado en obra	18.411	Excavación reutilizada en obra (aprovechamiento in situ)	18.411	Reutilizada en obra (sin gestor)	FOR-GA-035 dic-2025

En este periodo no se realizaron retiros de RCD hacia gestores externos. Se reutilizaron en obra 18.411 toneladas de material de excavación (aprovechamiento in situ).

Periodo 4 - del ocho (8) de enero de 2026 al siete (7) de febrero de 2026.

Material	Cantidad (ton)	Residuo	Cantidad (ton)	Gestor	No. Certificado
No Aprovechable	0.724	Especiales Mezclados	0.256	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072262/113072259
		Icopor	0.025	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072257
		MDF	0.423	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072258
		Madera	0.020	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072261
Aprovechable	51.402	Metal Ferroso	0.368	Recuperación Ambiental SAS	G-972 G-973
		Cartón Yeso (Drywall)	0.034	Recuperación Ambiental SAS	G-996
		Demolición Heterogéneo	51.000	Reciclados Industriales SAS	CERT-449-2026 CERT-448-2026 GRE VD A003324-062-2026-CV2523 ESTE CERTIFICADO FUE EXPEDIDO POR UN TOTAL DE 62,72 TON A ESTE MES CORRESPONDE 31,36 TONELADA
Peligrosos	0.01	Residuos Peligrosos	0.01	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072260

En este periodo se efectuó la disposición final de 52.136 toneladas de RCD.

Periodo 5 - del ocho (8) de febrero de 2026 al siete (7) de marzo de 2026.

Material	Cantidad (ton)	Residuo	Cantidad (ton)	Gestor	No. Certificado
Excavación	8.98	Excavación (Tierra)	8.98	Maquinas Amarillas	CERT-392-2026
No Aprovechable	0.262	Vidrio	0.006	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079223
		Madera	0.046	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079224
		Piso laminado	0.21	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079222
Aprovechable	6.923	Metal Ferroso	0.073	Recuperación Ambiental SAS	G-1051

		Demolición Heterogéneo	6.85	Reciclados Industriales	CERT-497-2026
Peligrosos	4.122	Asbesto	4.122	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079255

En este periodo se efectuó la disposición final de 20.287 toneladas de RCD.

Periodo 6 - del ocho (8) de marzo de 2026 al siete (7) de abril de 2026.

Material	Cantidad (ton)	Residuo	Cantidad (ton)	Gestor	No. Certificado
Excavación	19.235	Excavación (Tierra)	19.235	Maquinas Amarillas (8.98 T)	CERT-568-2026
				Cemex (10.255 T)	Certificado 44393
No Aprovechable	5.34	Madera	3.172	Recuperación Ambiental SAS	G-1304
		Especiales Mezclados	1.586	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079245
		Plástico	0.28	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079243
		Superboard	0.302	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079244
Aprovechable	97.326	Metal Ferroso	0.046	Recuperación Ambiental SAS	G-1121
		Demolición Heterogéneo*	97.28	Reciclados Industriales (54.73 T)	CERT-558-2026
				Granulados Reciclados de Colombia (8.96 T)	PBT VD A003623-476-2026
				Granulados Reciclados de Colombia (31.36 T)	GRE VD A003324-062-2026-CV2523 ESTE CERTIFICADO FUE EXPEDIDO POR UN TOTAL DE 62,72 TON A ESTE MES CORRESPONDE 31,36 TONELADA
				Granulados Reciclados de Colombia (2.23 T)	PBT VD A003623-463-2026
Peligrosos	0.0656	Con contenido de mercurio	0.0656	Eco Industria S.A.S. E.S.P.	SIG-957-16581

En este periodo se efectuó la disposición final de 121.9666 toneladas de RCD.

Periodo 7 - del ocho (8) de abril de 2026 al siete (7) de mayo de 2026.

Material	Cantidad (ton)	Residuo	Cantidad (ton)	Gestor	No. Certificado
No Aprovechable	1.523	Especiales Mezclados No Aprovechable	1.368	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113086423
		Plástico No Aprovechable	0.049	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113086424
		Madera No Aprovechable	0.031	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113086425

		Metal No Aprovechable	0.075	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113086427
Aprovechable	53.869	Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-262-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-262-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-267-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-267-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-267-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-269-2026
		Metal Ferroso Aprovechable	0.105	Recuperación Ambiental SAS	G-1249
		Policloruro De Vinilo (PVC) Aprovechable	0.004	Recuperación Ambiental SAS	G-1249
Peligrosos	0.024	Envases Contaminados Peligroso	0.024	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113086426
Reutilizado en obra	21.097	Excavación reutilizada en obra (aprovechamiento in situ)	21.097	Reutilizada en obra (sin gestor)	FOR-GA-035 abr-2026

En este periodo se generaron 76.513 toneladas de RCD, de las cuales 55.416 corresponden a retiros certificados por gestores autorizados y 21.097 a material de excavación reutilizado en obra (aprovechamiento in situ).

Periodo 8 - del ocho (8) de mayo de 2026 al siete (7) de junio de 2026.

Material	Cantidad (ton)	Residuo	Cantidad (ton)	Gestor	No. Certificado
No Aprovechable	1.437	Residuos Especiales mezclados No aprovechable	0.924	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113088003
		Madera No aprovechable	0.068	Recuperación Ambiental SAS	G-1298
		Residuos Especiales mezclados No aprovechable	0.435	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113089536

		Fibra de vidrio No aprovechable	0.01	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113088004
Aprovechable	0.268	Policloruro de vinilo - PVC Techo Aprovechable	0.008	Recuperación Ambiental SAS	G-1265
		Material Ferroso Aprovechable	0.01	Recuperación Ambiental SAS	G-1286
		Demolición Pétreo Aprovechable	0.25	Reciclados Industriales	CERT-1190-2026

En este periodo se efectuó la disposición final de 1.705 toneladas de RCD.

Periodo 9 - del ocho (8) de junio de 2026 al siete (7) de julio de 2026.

Material	Cantidad (ton)	Residuo	Cantidad (ton)	Gestor	No. Certificado
Aprovechable	81.92	Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0328-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0328-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0328-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0328-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0334-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0334-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	9.38	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0339-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	9.38	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0339-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	9.4	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0339-2026

En este periodo se efectuó la disposición final de 81.92 toneladas de RCD.

Periodo 10 - del ocho (8) de julio de 2026 al siete (7) de agosto de 2026.

Material	Cantidad (ton)	Residuo	Cantidad (ton)	Gestor	No. Certificado
Aprovechable	44.8	Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0344-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0344-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0337-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0337-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0337-2026
Cobertura vegetal	2	Cobertura vegetal No aprovechable	2	Ecoambithoz LTDA - Vivero Palos de La Loma	Certificados ECO (2 m³ c/u, 0,50 t/m³)

En este periodo se generaron 46.8 toneladas de RCD: 44.8 toneladas aprovechadas por gestores autorizados y 2.0 toneladas de cobertura vegetal.

Periodo 11 - del ocho (8) de agosto de 2026 al diecisiete (17) de agosto de 2026.

Material	Cantidad (ton)	Residuo	Cantidad (ton)	Gestor	No. Certificado
Aprovechable	124.423	Demolición Pétreo Aprovechable	9.4	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-0371-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	9.4	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-0371-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	9.36	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-0371-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.96	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.68	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.68	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.68	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026

		Demolición Pétreo Aprovechable	8.68	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.68	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.68	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.68	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.68	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	8.64	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
		Demolición Pétreo Aprovechable	9.05	Reciclados Industriales SAS	CERT-1638-2026
		Material Ferroso Aprovechable	0.173	Recuperación Ambiental SAS	G-1479
No Aprovechable	0.692	Especiales Mezclados No Aprovechable	0.381	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113101743
		Policarbonato No Aprovechable	0.053	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113101744
		Madera No aprovechable	0.191	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113101745
		Vidrio No Aprovechable	0.067	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113101641
Cobertura vegetal	3	Cobertura vegetal No aprovechable	3	Ecoambithoz LTDA - Vivero Palos de La Loma	Certificados ECO (2 m³ c/u, 0,50 t/m³)
Reutilizado en obra	12.97	Excavación reutilizada en obra (aprovechamiento in situ)	12.97	Reutilizada en obra (sin gestor)	FOR-GA-035 ago-2026

En este periodo se generaron 141.085 toneladas de RCD: 128.115 toneladas retiradas y certificadas por gestores autorizados (incluidas 3.0 toneladas de cobertura vegetal) y 12.97 toneladas de material de excavación reutilizado en obra (aprovechamiento in situ).

Consolidado

De conformidad con los lineamientos establecidos en el Decreto 507 de 2023, el cual promueve el aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición dentro del marco de la economía circular en el sector de la construcción,

se establece como meta que al menos el cincuenta por ciento (50%) del material RCD generado sea enviado a centros de tratamiento para su aprovechamiento o reutilización.

Para efectos de verificación de esta meta se emplea el siguiente indicador:

$$\text{Indice de aprovechamiento} = \frac{\text{Cantidad de RCD Aprovechado o reutilizado (ton)}}{\text{Cantidad de RCD Generado (ton)}} x\ 100\%$$

A continuación, se presenta el resumen acumulado del cumplimiento del indicador para los diferentes periodos reportados:

Periodo	RCD Generado (ton)	RCD Generado Acumulado (ton)	Cantidad de RCD Aprovechado (ton)	RCD Aprovechado Acumulado (ton)	% Índice de aprovechamiento
8 de octubre 2025 al 7 de noviembre 2025	0.000	0.000	0.000	0.000	N/A
8 de noviembre 2025 al 7 de diciembre 2025	76.960	76.960	0.000	0.000	N/A
8 de diciembre 2025 al 7 de enero 2026	18.411	95.371	18.411	18.411	19.30%
8 de enero 2026 al 7 de febrero 2026	52.136	147.507	51.402	69.813	47.33%
8 de febrero 2026 al 7 de marzo 2026	20.287	167.794	6.923	76.736	45.73%
8 de marzo 2026 al 7 de abril 2026	121.967	289.761	97.326	174.062	60.07%
8 de abril 2026 al 7 de mayo 2026	76.513	366.274	74.966	249.028	67.99%
8 de mayo 2026 al 7 de junio 2026	1.705	367.979	0.268	249.296	67.75%
8 de junio 2026 al 7 de julio 2026	81.920	449.899	81.920	331.216	73.62%
8 de julio 2026 al 7 de agosto 2026	46.800	496.699	44.800	376.016	75.70%
8 de agosto 2026 al 17 de agosto 2026	141.085	637.784	137.393	513.409	80.50%

En consecuencia, para el periodo comprendido entre el 8 de agosto de 2026 y el 17 de agosto de 2026 se generaron 141.085 toneladas de RCD, de las cuales 137.393 toneladas fueron aprovechadas o reutilizadas (97.38 %). En el acumulado del proyecto se han generado 637.784 toneladas de RCD y se han aprovechado 513.409 toneladas, lo que corresponde a un índice de aprovechamiento acumulado del 80.50%, superando la meta mínima del 50% establecida en el Decreto 507 de 2023, evidenciando una adecuada gestión ambiental de los residuos generados durante la ejecución de las actividades de obra.

3.3.1.2 Recircularidad

Con base en las remisiones y soportes adjuntos en la carpeta Anexo 2 – Soporte de recolección – Informes 7, se detalla el volumen de material revalorizado empleado en el proyecto hasta la fecha.:

Periodo	Material	Insumo	Cantidad (ton)	Proveedor	No. Certificado
	N/A	N/A	0		N/A

Octubre 2025				No se emplearon materiales con procedimiento de Re-circularidad	
Noviembre 2025	N/A	N/A	0	No se emplearon materiales con procedimiento de Re-circularidad	N/A
Diciembre 2025	Revalorizado	Sub-Base Granular Reciclada	60.9	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE-2026-VA-02087
	Revalorizado	Sardinel A-10	7.3	Reciclados Industriales de Colombia SAS	CR-12014-2026
	Reutilización	Material de excavación	18.411	Obra	Obra
Enero 2026	N/A	N/A	0	No se emplearon materiales con procedimiento de Re-circularidad	N/A
Febrero 2026	N/A	N/A	0	No se emplearon materiales con procedimiento de Re-circularidad	N/A
Marzo 2026	N/A	N/A	0	No se emplearon materiales con procedimiento de Re-circularidad	N/A
Abril 2026	Revalorizado	Sub-Base Granular Reciclada	58	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE-2026-VA-02124
	Reutilización	Material de excavación	21.097	Obra	Obra
Mayo 2026	N/A	N/A	0	No se emplearon materiales con procedimiento de Re-circularidad	N/A
Junio 2026	N/A	N/A	0	No se emplearon materiales con procedimiento de Re-circularidad	N/A
Julio 2026	N/A	N/A	0	No se emplearon materiales con procedimiento de Re-circularidad	N/A
Agosto 2026	Reutilización	Material de excavación	12.97	Obra	Obra

En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 507 de 2023, particularmente en lo referente a las Metas para la Circularidad en la Construcción, se establece que:

> *"En edificaciones o construcciones públicas o privadas de uso residencial, comercial, industrial, de servicios o dotacional, se deberá incorporar como mínimo el cinco por ciento (5%) en peso de materiales de construcción provenientes de la valorización de RCD pétreos y no pétreos, respecto del peso total de los materiales de construcción utilizados en la obra.*
>
> *Esta meta se incrementará un punto porcentual anualmente hasta alcanzar el veinte por ciento (20%)."*

Para el presente contrato, y de acuerdo con el porcentaje vigente aplicable, la meta exigida corresponde al ocho por ciento (8%) del peso total de los materiales de construcción empleados en la obra.

Con base en el programa de manejo ambiental de residuos de construcción (PGMRCD) de cierre del proyecto, el consumo total de materiales de construcción en la obra asciende a setecientas treinta y tres coma novecientas treinta

y una (733.931) toneladas, por lo que la meta de recircularidad (8 %) se fija en aproximadamente cincuenta y ocho coma setenta y uno (58.71) toneladas de materiales valorizados que deben ser incorporados en obra, conforme a lo establecido en el ANEXO I – Contenido mínimo del Programa de Manejo Ambiental de RCD para grandes y pequeños generadores.

A la fecha, el estado de cumplimiento acumulado es el siguiente:

Periodo	Material Revalorizado Acumulado	% Recircularidad
8 de octubre 2025 al 7 de noviembre 2025	0	N/A
8 de noviembre 2025 al 7 de diciembre 2025	0	N/A
8 de diciembre 2025 al 7 de enero 2026	86.611	11.80%
8 de enero 2026 al 7 de febrero 2026	86.611	11.80%
8 de febrero 2026 al 7 de marzo 2026	86.611	11.80%
8 de marzo 2026 al 7 de abril 2026	86.611	11.80%
8 de abril 2026 al 7 de mayo 2026	165.708	22.58%
8 de mayo 2026 al 7 de junio 2026	165.708	22.58%
8 de junio 2026 al 7 de julio 2026	165.708	22.58%
8 de julio 2026 al 7 de agosto 2026	165.708	22.58%
8 de agosto 2026 al 17 de agosto 2026	178.678	24.35%

A la fecha se está dando cumplimiento a la meta de Re-circularidad fijada de 58.71 toneladas de material valorizado, puesto que se cuenta con el uso de 178.678 toneladas de material revalorizado y reutilizado en obra, es decir un 24.35 % del peso total de los materiales de construcción empleados (733.931 toneladas), frente al 8 % exigido (equivalente al 304 % de la meta en toneladas).

Por lo anterior, el contrato a la fecha no solo cumple con la meta de circularidad establecida en el Decreto 507 de 2023, sino que la supera ampliamente para el periodo evaluado.

3.3.2 MECBOG 1. Programa de educación y capacitación ambiental

Objetivo

Fortalecer la cultura ambiental del personal vinculado al proyecto, mediante la socialización y capacitación en buenas prácticas ambientales, orientadas a la prevención, control y mitigación de los impactos ambientales asociados a las actividades de obra, en cumplimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y de la normativa ambiental vigente.

Aplicación del programa en el periodo

Durante el periodo comprendido entre el 8 de agosto y el 17 de agosto de 2026, el Consorcio Colegio MECBOG desarrolló actividades de educación y sensibilización ambiental dirigidas al personal operativo, técnico y administrativo vinculado a los frentes de obra habilitados, como parte integral de las inducciones, reinducciones y charlas de seguridad y ambiente en obra.

Las capacitaciones realizadas durante el periodo abordaron los siguientes temas:

- Protección de áreas privadas.

- Manejo de emergencias y contingencias ambientales.
- Riesgos en los puestos de trabajo.
- Ahorro y uso eficiente de energía.
- Protección de cuerpos de agua.
- Manejo de sustancias químicas.
- Protección de la flora y la fauna.
- Manejo de materiales granulares.
- Manejo de materiales pétreos.
- Manejo de residuos sólidos, ordinarios y peligrosos.

Estas actividades se realizaron de manera articulada con los procesos de inducción y reinducción del personal, garantizando que los trabajadores contaran con la información necesaria para el desarrollo de sus labores bajo criterios de responsabilidad ambiental y cumplimiento normativo.

Seguimiento Evaluación y Monitoreo.

Indicador: Inducción a trabajadores antes de iniciar a laborar en el proyecto		
(N° de personas con inducción en el periodo/N° de personas contratadas en el periodo) x 100	5/5 x 100	100%

Indicador: Capacitación a trabajadores		
(No de capacitaciones realizadas capacitadas en el mes /Número de total de capacitaciones programadas en el mes) x 100	2/2 x 100	100%

Indicador: Cumplimiento del programa de capacitación ambiental		
(N° de personas capacitadas/ N° de personas contratadas *) x 100	15/15 x 100	100%

Resultado

Con base en los resultados obtenidos, se evidencia el cumplimiento satisfactorio del Programa de Educación y Capacitación Ambiental, alcanzando el 100 % en los indicadores asociados a inducción y ejecución de capacitaciones programadas, así como un nivel de cobertura correspondiente al 100 % del personal vinculado y activo en el proyecto.

Estos resultados reflejan una adecuada gestión del componente educativo y preventivo del PIGA, contribuyendo al fortalecimiento de las buenas prácticas ambientales en obra y al cumplimiento de las obligaciones contractuales y normativas aplicables.

Soportes

Ver anexo 1.

3.3.3 MECBOG 2. Programa de manejo de campamentos fijos y/o temporales y centros de acopio

Objetivo

Establecer y aplicar las medidas técnicas, operativas y ambientales necesarias para el adecuado manejo de los campamentos fijos y/o temporales y de los centros de acopio del proyecto, con el fin de prevenir la contaminación del suelo, agua y entorno inmediato, garantizar condiciones de orden, aseo y seguridad ambiental, y asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y de los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, durante todas las etapas de ejecución de la obra.

Aplicación del programa en el periodo

Durante el periodo comprendido entre el 8 de agosto y el 17 de agosto de 2026, no fue necesaria la implementación de campamentos fijos o temporales ni de centros de acopio dentro de los frentes de obra intervenidos. Lo anterior obedece a que las actividades ejecutadas se desarrollaron bajo una logística de suministro y disposición directa de materiales, en la cual los materiales granulares y demás insumos fueron transportados desde los proveedores directamente al punto de uso y, en el caso de los residuos, retirados oportunamente hacia los sitios de disposición o aprovechamiento autorizados.

En consecuencia, no se realizaron acopios temporales en obra, evitando la ocupación de áreas adicionales, la generación de material particulado por almacenamiento prolongado y posibles afectaciones al suelo o a la comunidad educativa. No obstante, el programa se mantiene vigente y disponible para su implementación, en caso de que las condiciones técnicas u operativas del proyecto así lo requieran en periodos posteriores.

3.3.4 MECBOG 3. Programa de manejo integral de materiales de construcción

Objetivo

Establecer y aplicar lineamientos técnicos y ambientales para el manejo adecuado de los materiales de construcción utilizados durante la ejecución del proyecto, garantizando su correcta recepción, almacenamiento temporal, uso eficiente y disposición final, con el fin de prevenir impactos ambientales negativos sobre el suelo, el aire y el entorno, minimizar pérdidas y desperdicios, y asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y de los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

Aplicación del programa en el periodo

Durante el período comprendido entre el ocho (8) de agosto y el diecisiete (17) de agosto de 2026, y de acuerdo con las actividades efectivamente ejecutadas en los diferentes frentes de obra y en las intervenciones correspondientes a obras de atención prioritaria y emergencias, se realizó el ingreso, almacenamiento y utilización de los materiales requeridos para el desarrollo de actividades de obras preliminares, estructuras, mampostería, redes hidrosanitarias, instalaciones eléctricas, pisos y acabados, carpintería y estructuras metálicas, cubiertas, impermeabilizaciones, tratamiento de fachadas, obras exteriores, urbanismo, paisajismo y actividades complementarias de terminación.

La utilización de materiales durante el período estuvo asociada principalmente a las intervenciones adelantadas en la I.E.D. Gonzalo Arango Sede A, I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A e I.E.D. Virginia Gutiérrez de Pineda Sede Única, así como a las obras de atención prioritaria y emergencias ejecutadas en las sedes Friedrich Naumann Sede B, La Toscana Sede D, Aníbal Fernández de Soto Sede A, Nuevo Horizonte Sede D y Colegio Toberín Sede C, entre otras intervenciones desarrolladas durante el período.

Entre los principales materiales utilizados se encuentran los siguientes:

Materiales utilizados durante el período

De acuerdo con las actividades ejecutadas durante el período en los diferentes frentes de obra y en las intervenciones correspondientes al componente de atención prioritaria y emergencias, se emplearon materiales asociados principalmente al mantenimiento y recuperación de fachadas, instalación de cerramientos metálicos, reposición y adecuación de mampostería, construcción y reposición de elementos en concreto, tratamiento de juntas, impermeabilización y recuperación de superficies, así como materiales menores requeridos para la protección y delimitación de las áreas de trabajo.

Entre los principales materiales utilizados durante el período se encuentran los siguientes:

Materiales para cerramientos, protección y adecuación de áreas

- Lona y elementos para cerramientos y aislamientos provisionales.
- Plásticos y materiales para la protección de pisos, superficies y elementos existentes.
- Elementos de fijación y amarre para cerramientos temporales.
- Materiales menores requeridos para la delimitación, aislamiento y protección de las zonas intervenidas.

Estos materiales fueron utilizados de manera transversal en los diferentes frentes con el propósito de mantener delimitadas las áreas de trabajo y proteger los elementos existentes durante el desarrollo de las actividades.

Materiales para mampostería, confinamiento y elementos de concreto

- Ladrillo prensado liviano a la vista.
- Morteros de pega, reparación y emboquillado.
- Mortero tipo grouting para la conformación de dovelas.
- Acero de refuerzo en diferentes diámetros.
- Grafil para refuerzo horizontal de mampostería.
- Concreto para columnetas, elementos de confinamiento, placas y demás elementos requeridos.
- Materiales de relleno y conformación de superficies.

Estos materiales estuvieron asociados principalmente a las actividades desarrolladas en la I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A, donde se culminaron trabajos de reparación y mantenimiento de los muros de fachada del Bloque CILE, así como a la intervención de la I.E.D. Heladia Mejía Sede A, donde se efectuó la reposición del muro de cerramiento ubicado en el costado occidental mediante mampostería en ladrillo prensado liviano, incorporando dovelas, acero de refuerzo y grafil.

De igual manera, se utilizaron materiales de concreto y relleno en la I.E.D. La Toscana Sede D, como parte de las actividades requeridas para la reposición y adecuación del piso de ingreso intervenido.

Materiales para tratamiento y mantenimiento de fachadas

- Mortero estructural de reparación.
- Morteros para emboquillado y recuperación de juntas de mampostería.
- Cordón de respaldo en polietileno.
- Sellante a base de poliuretano para tratamiento de juntas.
- Poliestireno expandido (icopor) para conformación de juntas entre mampostería y elementos estructurales.

- Productos hidrófugos para protección de mampostería.
- Materiales para pañetes impermeabilizados.
- Pinturas y recubrimientos para recuperación y terminación de superficies.

Estos materiales fueron empleados principalmente en las actividades de mantenimiento de los muros de fachada del segundo nivel del Bloque CILE de la I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A, donde se ejecutaron trabajos de recuperación de mampostería, tratamiento de juntas, emboquillado, lavado y aplicación de protección hidrófuga.

Así mismo, en la I.E.D. Heladia Mejía Sede A se utilizaron productos para el lavado y protección superficial de la nueva mampostería construida como parte de la reposición del muro de cerramiento intervenido.

Materiales para estructuras y cerramientos metálicos

- Perfiles metálicos para conformación de paneles de cerramiento.
- Ángulos metálicos para rieles y elementos de fijación.
- Varillas roscadas.
- Tuercas y demás elementos de anclaje y fijación.
- Materiales y consumibles requeridos para fabricación, ensamble y montaje de elementos metálicos.
- Recubrimientos de protección y acabado de los elementos metálicos.

Su utilización estuvo asociada principalmente a la intervención adelantada en el pasillo del tercer piso, costado oriental del Bloque de Aulas de la I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A, donde, una vez desmontada la baranda existente, se adelantaron las actividades relacionadas con el nuevo sistema de cerramiento metálico modular proyectado para este sector.

Como parte de las medidas de aprovechamiento implementadas durante la ejecución, la baranda metálica retirada fue conservada para su reutilización, siendo entregados sus elementos a las instituciones educativas Veintiún Ángeles Sede A y La Toscana Sede D, evitando que este material fuera gestionado como residuo y favoreciendo su reincorporación en otros espacios.

Materiales para obras exteriores y recuperación de áreas

- Tierra negra.
- Materiales de relleno.
- Concreto y morteros para reposición y adecuación de superficies.
- Plásticos y materiales para protección entre elementos de mampostería y zonas de matera.
- Materiales menores para recuperación, limpieza y terminación de las áreas intervenidas.

Estos materiales fueron empleados principalmente en la I.E.D. Heladia Mejía Sede A, donde fue necesario retirar temporalmente la tierra negra de la matera adyacente para permitir la demolición y reconstrucción del muro de cerramiento y, una vez terminadas las actividades, restituir el material y recuperar las condiciones del área intervenida.

En la I.E.D. La Toscana Sede D, estos materiales estuvieron asociados a la conformación y restitución del sector correspondiente al piso de ingreso objeto de la atención prioritaria.

Intervenciones silviculturales

Durante el período también se ejecutaron las intervenciones silviculturales autorizadas en la I.E.D. Nuevo Horizonte Sede D y la I.E.D. Álvaro Gómez Hurtado Sede A, correspondientes a la tala de los individuos arbóreos definidos en los respectivos actos y fichas de emergencia.

Por la naturaleza de estas actividades, su ejecución no implicó un consumo significativo de materiales de construcción. Los principales insumos estuvieron asociados a los elementos operativos, de señalización, aislamiento y seguridad requeridos para desarrollar las labores silviculturales.

El material vegetal resultante de estas intervenciones fue manejado de manera independiente de los RCD. El contratista especializado ya expidió y entregó los certificados correspondientes, que soportan la cantidad generada y su respectivo aprovechamiento y/o disposición final, y se relacionan en el presente informe.

Manejo y control de materiales durante el período

El manejo de los materiales se efectuó procurando condiciones adecuadas de almacenamiento, protección, manipulación y utilización en cada frente de obra, manteniendo el orden y aseo de las áreas intervenidas y adoptando medidas orientadas a reducir pérdidas, deterioros y desperdicios durante su ejecución.

De manera complementaria, los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados principalmente por actividades de demolición de mampostería, placas y demás elementos constructivos fueron segregados y acopiados temporalmente en los espacios destinados para tal fin.

Durante el período se efectuaron retiros de RCD desde la I.E.D. La Toscana Sede D, I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A e I.E.D. Heladia Mejía Sede A. En aquellos frentes de atención prioritaria y emergencias donde las cantidades generadas no justificaban un retiro independiente, los residuos fueron trasladados a la I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A, utilizada como punto principal de acopio temporal, con el propósito de centralizar su almacenamiento y optimizar su posterior transporte y disposición.

Así mismo, durante la ejecución se promovió el aprovechamiento y reutilización de aquellos materiales que conservaron condiciones adecuadas para un nuevo uso, como ocurrió con los elementos de la baranda metálica desmontada en la I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A, los cuales fueron destinados a otras instituciones educativas.

El transporte, aprovechamiento y/o disposición de los RCD se efectuó conforme a los procedimientos ambientales establecidos para el proyecto, manteniendo los respectivos soportes de recolección y disposición como parte de la trazabilidad documental de la gestión de residuos durante el período.

Seguimiento Evaluación y Monitoreo.

Para los dos indicadores: "*Proveedores con certificación ambiental o minera vigente*" y *"Uso de materiales con certificación ambiental o minera vigente*", es importante precisar que, conforme a la normativa ambiental vigente y a las prácticas del sector construcción, la exigencia de certificación ambiental o minera aplica exclusivamente a los materiales granulares y pétreos (tales como subbases, bases, recebos y agregados), los cuales deben provenir de fuentes mineras legalmente autorizadas y contar con los respectivos títulos mineros, licencias ambientales o registros expedidos por la autoridad competente.

Durante el periodo de evaluación, no se realizaron procesos de adquisición ni contratación de proveedores para el suministro de materiales granulares. A. En consecuencia, no fue necesario adelantar gestiones asociadas a la

selección de proveedores ni a la compra de materiales con certificación ambiental o minera vigente durante el periodo analizado.

Por lo anterior, los indicadores "*Proveedores con certificación ambiental o minera vigente*" y "*Uso de materiales con certificación ambiental o minera vigente*" no son aplicables para el periodo evaluado, registrándose una relación 0/0, la cual no representa un incumplimiento, sino la inexistencia de adquisiciones nuevas que requieran verificación de certificaciones, manteniéndose la coherencia con los lineamientos del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y el programa de manejo ambiental del proyecto.

Indicador: Materiales almacenados en condiciones adecuadas (orden, limpieza y señalización)		
(N° de zonas de almacenamiento que cumplen con condiciones de orden, limpieza y señalización / N° total de zonas de almacenamiento verificad) x 100%	1/1 x 100	100%

Para el anterior indicador, es importante precisar que, conforme a lo evidenciado en el Informe Mensual de Obra No. 08, la única institución educativa que cuenta actualmente con acopio temporal de materiales es la IED Gonzalo Arango sede A, en la cual se encuentran almacenados los materiales requeridos para la intervención de los módulos escolares, en vista de la suspensión del frente, actualmente se mantienen debidamente cubiertos y señalizados.

La zona de almacenamiento identificada en la IED Gonzalo Arango – Sede A cumple con las condiciones adecuadas de orden, limpieza, delimitación y protección, evitando la afectación de áreas académicas, la generación de material particulado, el deterioro de los materiales y posibles riesgos para la comunidad educativa. Adicionalmente, el almacenamiento se realiza al interior del cerramiento que define el área de obra, por cuanto es un área controlada que no permite el paso de población estudiantil y se garantiza la protección de los materiales frente a accesos no autorizados.

En las demás instituciones intervenidas durante el periodo, no se requirió la habilitación de zonas de acopio.

Resultado

En relación con el indicador asociado a: *Materiales almacenados en condiciones adecuadas (orden, limpieza y señalización*) refleja un manejo ordenado y controlado de la única zona de acopio habilitada durante el periodo, la cual cumplió con criterios de orden, limpieza y señalización, evitando riesgos ambientales y afectaciones al entorno. En conjunto, estos resultados demuestran la correcta aplicación de los lineamientos del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, la adecuada trazabilidad de los materiales utilizados y el compromiso del proyecto con la prevención de impactos ambientales y el cumplimiento de la normativa vigente.

Soportes

Ver numeral 3.5 Registro fotográfico.

3.3.5 MECBOG 4. Programa de manejo integral de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y especiales

Objetivo

Establecer y aplicar las medidas técnicas, operativas y ambientales para la adecuada gestión integral de los residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y especiales generados durante la ejecución del proyecto, garantizando su correcta segregación en la fuente, almacenamiento temporal, aprovechamiento, transporte y disposición final, con el fin de prevenir impactos negativos sobre el suelo, el agua y el entorno, promover prácticas de economía circular, y asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

Aplicación del programa en el periodo

Durante el período evaluado, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG dio continuidad a la implementación del Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Aprovechables, No Aprovechables y Especiales, mediante la segregación de los residuos generados en los diferentes frentes de intervención, su almacenamiento temporal, transporte y posterior entrega para disposición final, de acuerdo con los procedimientos ambientales establecidos para el proyecto.

Para el manejo de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), durante el presente período se dispuso de un (1) punto principal de acopio temporal, localizado en la I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A. Este espacio permitió centralizar tanto los residuos generados directamente en dicha institución como aquellos provenientes de intervenciones de atención prioritaria y emergencias que, debido a su bajo volumen, fueron trasladados a este frente para completar una cantidad que permitiera optimizar su posterior transporte y disposición final.

Durante el período se efectuaron los siguientes retiros de RCD:

- I.E.D. La Toscana – Sede D: El once (11) de agosto de 2026 se realizaron tres (3) viajes en volqueta sencilla para el retiro de los RCD generados durante las actividades ejecutadas en esta institución.
- I.E.D. Chorrillos – Nicolás de Buenaventura Sede A: El catorce (14) de agosto de 2026 se realizaron cuatro (4) viajes en volqueta sencilla y el quince (15) de agosto de 2026 se efectuaron cuatro (4) viajes adicionales en volqueta sencilla. Posteriormente, el diecisiete (17) de agosto de 2026 se realizaron dos (2) viajes en volqueta sencilla y un (1) viaje en furgón. Este último correspondió al retiro de residuos provenientes de diferentes intervenciones de atención prioritaria y emergencias que habían sido trasladados y acopiados temporalmente en esta institución para centralizar su manejo y posterior disposición. En total, desde este frente se efectuaron once (11) viajes: diez (10) en volqueta sencilla y uno (1) en furgón.
- I.E.D. Heladia Mejía – Sede A: El diecisiete (17) de agosto de 2026 se realizó un (1) viaje en volqueta sencilla para el retiro de los RCD generados durante la intervención ejecutada en esta sede.

El CONSORCIO COLEGIO MECBOG realizó la gestión de los RCD mediante proveedores encargados de su transporte, aprovechamiento y/o disposición final, según correspondiera, manteniendo los respectivos soportes y certificados como parte de la trazabilidad ambiental del proyecto.

De esta manera, durante el período se mantuvo el control sobre la generación, segregación, acopio temporal, traslado y retiro de los residuos, procurando minimizar su permanencia en los frentes de obra, conservar condiciones adecuadas de orden y aseo y garantizar su gestión conforme a las medidas establecidas en el programa ambiental aplicable al contrato.

Indicador: Disposición adecuada de RCD No Aprovechable		
(Cantidad de RCD dispuestos en sitios autorizados por mes /Cantidad total de RCD generados en la obra por mes) x 100	3.692 ton / 3.692 ton x 100	100%

Indicador: Disposición adecuada de RCD Aprovechable		
(Cantidad de residuos sólidos aprovechables / Cantidad de residuos sólidos generados en el mes) x 100	124.423 ton / 124.423 ton x 100	100%

Indicador: Gestión adecuada de residuos peligrosos (RESPEL)		
(Cantidad de residuos peligrosos (kg) / Cantidad de residuos peligrosos generados en el mes (kg)) x 100	0.625 Tn / 0.625Tn x 100	100%

Resultado

En términos generales, los indicadores ambientales asociados al manejo de residuos sólidos durante el periodo evaluado reflejan un cumplimiento del 100% en cada una de las metas establecidas, evidenciando la correcta implementación del Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Aprovechables, No Aprovechables y Especiales. La totalidad de los RCD generados fueron dispuestos en sitios autorizados, el 100% de los residuos reciclables (metal ferroso) fue entregado para aprovechamiento, y el 100% de los residuos sólidos no aprovechables fue entregado a gestor autorizado para disposición final.

Soportes

Ver Anexo 2.

3.3.6 MECBOG 5. Programa de control de emisiones atmosféricas

Objetivo

Establecer e implementar las medidas de prevención, control y mitigación de las emisiones atmosféricas generadas durante la ejecución de las actividades de obra, tales como material particulado, polvo y emisiones asociadas al uso de equipos y maquinaria, con el fin de proteger la calidad del aire, minimizar las molestias a la comunidad educativa y al entorno, y garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

Aplicación del programa en el periodo

Durante el periodo evaluado el Consorcio Colegio MECBOG aplicó el Programa de Control de Emisiones Atmosféricas de acuerdo con la naturaleza y el nivel de ejecución de las actividades de obra desarrolladas, priorizando la prevención de emisiones de material particulado y polvo, así como la minimización de afectaciones a la comunidad educativa y al entorno inmediato.

En relación con el transporte y retiro de materiales y residuos, se contó con vehículos destinados al cargue y evacuación de Residuos de Construcción y Demolición – RCD, los cuales fueron utilizados de manera puntual y controlada, conforme a las necesidades operativas del proyecto. Dichos vehículos se emplearon exclusivamente para el traslado de materiales desde los frentes de obra hasta los sitios de disposición autorizados, evitando permanencias prolongadas en las instituciones educativas intervenidas.

Los vehículos utilizados para el retiro de materiales cumplieron con las siguientes medidas de control ambiental:

- Cargue controlado, evitando el sobrellenado y la dispersión de material particulado durante el transporte.
- Uso de lonas o cubrimientos para prevenir la emisión de polvo durante el desplazamiento.
- Limpieza de las áreas de cargue y de las zonas de tránsito interno una vez finalizadas las actividades.
- Retiro oportuno de los residuos, evitando acopios prolongados en obra que pudieran generar emisiones atmosféricas.

Adicionalmente, las actividades de obra ejecutadas durante el periodo no involucraron el uso intensivo de maquinaria pesada ni procesos generadores de emisiones significativas, por lo cual no se requirió la implementación de medidas adicionales como humectación permanente o monitoreo instrumental de calidad del aire, sin perjuicio de mantener el control visual y operativo continuo por parte del personal de obra.

En consecuencia, las acciones implementadas permitieron mantener condiciones adecuadas de calidad del aire en los frentes de trabajo, evidenciándose un cumplimiento satisfactorio del Programa de Control de Emisiones Atmosféricas durante el periodo evaluado.

Indicador: Volquetas con PIN Ambiental de la SDA		
(N° de volquetas/furgones con PIN de SDA / N° total de volquetas utilizadas en el periodo) x 100	2/2* x 100	100%

Tabla 5 Relación vehículos de transporte de materiales

Fecha	Placa	No PIN	Peso (Tn)	Tipo de material	Gestor	No. Certificado
19/11/2025	SLI232	3059	19.24	Productos de excavación	Maquinas Amarillas	CERT-2459-2025
19/11/2025	SZZ437	7665	19.24	Productos de excavación	Maquinas Amarillas	CERT-2459-2025
26/11/2025	EQR362	24856	19.24	Productos de excavación	Maquinas Amarillas	CERT-2716-2025
26/11/2025	SOR193	19622	19.24	Productos de excavación	Maquinas Amarillas	CERT-2716-2025
Dic-2025	N/A	N/A	18.411	Excavación reutilizada en obra (aprovechamiento in situ)	Reutilizada en obra (sin gestor)	FOR-GA-035 dic-2025
19/01/2026	SBG613	1858	17.920	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia	GRE VD A003266-131-2026
19/01/2026	SBG613	1858	31.360	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A003324-062-2026-CV2523
22/01/2026	WOX937	14535	0.025	Icopor No aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072257
22/01/2026	WOX937	14535	0.423	MDF No aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072258

22/01/2026	WOX937	14535	0.056	Especiales Mezclados No aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072259
22/01/2026	WOX937	14535	0.020	Madera No aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072261
22/01/2026	WOX937	14535	0.360	Material Ferroso Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-973
22/01/2026	WOX937	14535	0.010	Envases Contaminados Peligroso	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072260
22/01/2026	WOX937	14535	0.740	Demolición Pétreo Aprovechable	Reciclados Industriales SAS	CERT-448-2026
22/01/2026	WOX937	14535	0.034	Drywall Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-996
23/01/2026	WOX937	14535	0.200	Especiales Mezclados No aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113072262
23/01/2026	WOX937	14535	0.980	Demolición Pétreo Aprovechable	Reciclados Industriales SAS	CERT-449-2026
23/01/2026	WOX937	14535	0.008	Material Ferroso Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-972
11/02/2026	BBJ 438	20325	6.85	Demolición Pétreo Aprovechable	Reciclados Industriales	CERT-497-2026
12/02/2026	BBJ 438	20325	8.98	Productos de excavación	Maquinas Amarillas	CERT-392-2026
27/02/2026	WOX937	14535	0.006	Vidrio No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079223
27/02/2026	WOX937	14535	0.046	Madera No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079224
27/02/2026	WOX937	14535	0.21	Piso Laminado No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079222
27/02/2026	WOX937	14535	0.073	Metal Ferroso Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-1051
6/03/2026	TLO263	21375	4.122	Asbesto Peligroso	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079255
4/03/2026	TLO263	21375	1.586	Especiales Mezclados No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079245
4/03/2026	TLO263	21375	0.28	Plástico No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079243

4/03/2026	TLO263	21375	0.302	Superboard No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113079244
4/03/2026	TLO263	21375	0.046	Metal Ferroso Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-1121
4/03/2026	TLO263	21375	54.73	Demolición Pétreo Aprovechable	Reciclados Industriales	CERT-558-2026
4/03/2026	TLO263	21375	2.23	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A003623-463-2026
4/03/2026	TLO263	21375	0.0656	Con contenido de mercurio Peligroso	Eco Industria S.A.S. E.S.P.	SIG-957-16581
10/03/2026	OIB296	9043	8.98	Productos de excavación	Maquinas Amarillas	CERT-568-2026
11/03/2026	BBJ 438	20325	10.255	Productos de excavación	Cemex	Certificado 44393
27/03/2026	TLO263	21375	3.172	Madera No Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-1304
27/03/2026	BBJ 438	20325	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A003623-476-2026
6/04/2026	SBG613	1858	31.36	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A003324-062-2026-CV2523
20/04/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-262-2026
21/04/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-262-2026
27/04/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-267-2026
27/04/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-267-2026
28/04/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-267-2026
28/04/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-269-2026
Abr-2026	N/A	N/A	21.097	Excavación reutilizada en obra (aprovechamiento in situ)	Reutilizada en obra (sin gestor)	FOR-GA-035 abr-2026
6/05/2026	WOX937	14535	1.368	Especiales Mezclados No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113086423
6/05/2026	WOX937	14535	0.049	Plástico No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113086424

6/05/2026	WOX937	14535	0.031	Madera No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113086425
6/05/2026	WOX937	14535	0.024	Envases Contaminados Peligroso	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113086426
6/05/2026	WOX937	14535	0.105	Metal Ferroso Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-1249
6/05/2026	WOX937	14535	0.004	Policloruro De Vinilo (PVC) Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-1249
6/05/2026	WOX937	14535	0.075	Metal No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113086427
15/05/2026	TLO263	21375	0.924	Residuos Especiales mezclados No aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113088003
15/05/2026	TLO263	21375	0.068	Madera No aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-1298
15/05/2026	TLO263	21375	0.01	Fibra de vidrio No aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113088004
15/05/2026	TLO263	21375	0.008	Policloruro de vinilo - PVC Techo Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-1265
20/05/2026	WOX937	14535	0.435	Residuos Especiales mezclados	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113089536
20/05/2026	WOX937	14535	0.01	Material Ferroso Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-1286
20/05/2026	WOX937	14535	0.25	Demolición Pétreo Aprovechable	Reciclados Industriales	CERT-1190-2026
9/06/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0328-2026
9/06/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0328-2026
11/06/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0328-2026
11/06/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0328-2026
26/06/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0334-2026
26/06/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0334-2026

6/07/2026	TEK156	27397	9.38	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0339-2026
6/07/2026	TEK156	27397	9.38	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0339-2026
7/07/2026	TEK156	27397	9.4	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0339-2026
18/07/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0344-2026
18/07/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0344-2026
21/07/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0337-2026
21/07/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0337-2026
21/07/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0337-2026
Jul-2026	GIL820	N/A	2.0	Cobertura vegetal No aprovechable	Ecoambithoz LTDA - Vivero Palos de La Loma	Certificados ECO (2 m³ c/u, 0,50 t/m³)
11/08/2026	TEK156	27397	9.4	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-0371-2026
11/08/2026	TEK156	27397	9.4	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-0371-2026
11/08/2026	TEK156	27397	9.36	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	GRE VD A001644-0371-2026
14/08/2026	TEK156	27397	8.96	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
14/08/2026	TEK156	27397	8.68	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
14/08/2026	TEK156	27397	8.68	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
14/08/2026	TEK156	27397	8.68	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
15/08/2026	TEK156	27397	8.68	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
15/08/2026	TEK156	27397	8.68	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026

15/08/2026	TEK156	27397	8.68	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
15/08/2026	TEK156	27397	8.68	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
17/08/2026	TEK156	27397	8.68	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
17/08/2026	TEK156	27397	8.64	Demolición Pétreo Aprovechable	Granulados Reciclados de Colombia SAS	PBT VD A001644-0366-2026
17/08/2026	TEK156	27397	9.05	Demolición Pétreo Aprovechable	La Granja J&L S.A.S.	CERT-1638-2026
17/08/2026	TLO263	21375	0.381	Especiales Mezclados No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113101743
17/08/2026	TLO263	21375	0.053	Policarbonato No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113101744
17/08/2026	TLO263	21375	0.067	Vidrio No Aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113101641
17/08/2026	TLO263	21375	0.173	Material Ferroso Aprovechable	Recuperación Ambiental SAS	G-1479
17/08/2026	TLO263	21375	0.191	Madera No aprovechable	Centro de Gestión Sostenible SAS ESP	113101745
Ago-2026	GIL820	N/A	3.0	Cobertura vegetal No aprovechable	Ecoambithoz LTDA - Vivero Palos de La Loma	Certificados ECO (2 m³ c/u, 0,50 t/m³)
Ago-2026	N/A	N/A	12.97	Excavación reutilizada en obra (aprovechamiento in situ)	Reutilizada en obra (sin gestor)	FOR-GA-035 ago-2026
			637.784	**TOTAL RCD generado (certificado + reutilizado en obra)**		

** Resaltado en color verde, transporte y disposición de RCD efectuados en el periodo*

Nota: La relación de vehículos se ajusta conforme a los certificados de disposición finalmente emitidos y consolidados. Las filas sin placa corresponden a cobertura vegetal certificada por el vivero y a material de excavación reutilizado en obra (sin transporte), incluidas para conciliar el total de RCD generado del proyecto.

Resultado

Durante el periodo evaluado, el indicador "*Volquetas con PIN Ambiental de la SDA*" presenta un cumplimiento del 100 %, correspondiente a la relación (N° de volquetas con PIN vigente / N° total de volquetas utilizadas en el periodo) × 100, lo cual evidencia que la totalidad de los vehículos empleados para el retiro y transporte de materiales y Residuos de Construcción y Demolición – RCD contaron con PIN Ambiental vigente ante la Secretaría Distrital de Ambiente.

Esta condición garantiza que el transporte de materiales se realizó mediante vehículos debidamente autorizados, minimizando la generación de emisiones atmosféricas no controladas, la dispersión de material particulado durante el desplazamiento y posibles afectaciones a la calidad del aire en las zonas de influencia del proyecto, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

Soportes

Ver Anexo 3.

3.3.7 MECBOG 6. Programa de señalización frentes de obra y sitios temporales

Objetivo

Establecer e implementar las medidas de señalización preventiva, informativa y restrictiva en los frentes de obra y sitios temporales del proyecto, con el fin de advertir oportunamente a la comunidad educativa, al personal de obra y a terceros sobre los riesgos asociados a las actividades constructivas, garantizar condiciones de seguridad, orden y control ambiental, y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y de los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA durante la ejecución del proyecto.

Aplicación del programa en el periodo

Durante el periodo comprendido entre el 8 de agosto y el 17 de agosto de 2026, el Consorcio Colegio MECBOG implementó el Programa de Señalización de Frentes de Obra y Sitios Temporales en los frentes de trabajo habilitados, de conformidad con las actividades ejecutadas y los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

La señalización instalada tuvo como propósito delimitar las áreas de intervención, advertir sobre los riesgos asociados a las actividades de obra y restringir el acceso de personas ajenas a los frentes de trabajo, especialmente teniendo en cuenta que las intervenciones se desarrollaron al interior de instituciones educativas en funcionamiento. Para tal fin, se utilizaron elementos de señalización preventiva, informativa y restrictiva, tales como cintas de seguridad, avisos de advertencia, señalización de riesgo y cerramientos temporales, garantizando su adecuada visibilidad y ubicación estratégica.

Así mismo, se implementaron medidas de señalización en zonas de tránsito interno, áreas de trabajo y puntos temporales de intervención, con el fin de orientar de manera clara al personal de obra y a la comunidad educativa, minimizando riesgos de accidentalidad y posibles afectaciones ambientales. La señalización instalada se mantuvo en condiciones adecuadas de orden y legibilidad durante el periodo evaluado, realizándose ajustes o reposiciones cuando fue necesario.

De acuerdo con el alcance de las actividades ejecutadas, no se requirió la señalización de sitios temporales adicionales, distintos a los frentes de obra intervenidos, manteniéndose el programa activo para su aplicación progresiva a medida que se habiliten nuevos frentes de trabajo.

Indicador: Cumplimiento de señalización instalada según PMT	
(N° de total de señales instaladas / N° total de señales requeridas en el PMT en el periodo) x 100	Durante el periodo evaluado, no fue requerida la implementación de señalización conforme a un Plan de Manejo de Tránsito – PMT, toda vez que las actividades de obra ejecutadas se desarrollaron al interior de las instituciones educativas, sin afectación al espacio público, sin ocupación de

	calzadas vehiculares ni andenes, y sin generación de interferencias sobre la movilidad peatonal o vehicular externa. En consecuencia, no se instalaron señales asociadas a PMT, dado que no se configuraron las condiciones técnicas ni operativas que hicieran exigible dicho instrumento, de acuerdo con la normativa de tránsito y los lineamientos aplicables para obras que no impactan la movilidad externa. No obstante, el proyecto implementó de manera efectiva la señalización interna de frentes de obra, orientada a la delimitación de áreas, advertencia de riesgos y control de accesos, garantizando condiciones de seguridad y orden dentro de las instituciones intervenidas, en cumplimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y de las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Indicador: Instalación de cerramiento perimetral de obra		
(Longitud de cerramiento perimetral instalado (ml) / Longitud de cerramiento perimetral requerido en el periodo (ml)) x 100	86 ml / 86 ml x 100	100%

Indicador: Señalización de áreas de trabajo		
(N° de áreas de trabajo correctamente señalizadas / N° total de áreas de trabajo activas en el periodo) x 100	3/3 x 100	100%

Corresponde a la señalización realizada en tres (3) instituciones educativas: Nicolas de Buenaventura Sede A, La Friedrich Neuman sede A y Gonzalo Arango sede A.

Resultado

En relación con los indicadores asociados a la señalización y delimitación de los frentes de obra, se evidencia un cumplimiento del 100 % tanto en la instalación del cerramiento perimetral requerido durante el periodo, alcanzando la totalidad de la longitud necesaria, como en la señalización adecuada de las áreas de trabajo activas, las cuales fueron correctamente delimitadas y advertidas conforme a su nivel de intervención. Estas medidas permitieron controlar el acceso a los frentes de obra, prevenir riesgos para la comunidad educativa y el personal de trabajo, y garantizar condiciones de orden, seguridad y control ambiental durante la ejecución de las actividades, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y de las disposiciones de seguridad aplicables al proyecto.

Soporte

Ver numeral 3.5 Registro fotográfico.

3.3.8 MECBOG 7. Programa de manejo y disposición final de materiales sobrantes de excavación y demolición

Objetivo

Establecer e implementar las medidas de señalización preventiva, informativa y restrictiva en los frentes de obra y sitios temporales del proyecto, con el fin de advertir oportunamente a la comunidad educativa, al personal de obra y a terceros sobre los riesgos asociados a las actividades constructivas, garantizar condiciones de seguridad, orden y control ambiental, y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y de los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA durante la ejecución del proyecto.

Aplicación del programa en el periodo

Durante el periodo comprendido entre el 8 de agosto y el 17 de agosto de 2026, el Consorcio Colegio MECBOG implementó el Programa de Manejo y Disposición Final de Materiales Sobrantes de Excavación y Demolición, en concordancia con las actividades ejecutadas en los diferentes frentes de obra y conforme a los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y el Plan de Manejo Ambiental del contrato.

Los materiales sobrantes generados correspondieron principalmente a residuos de construcción y demolición (RCD) derivados de demoliciones localizadas de placa y elementos en concreto, adecuaciones hidráulicas, conformación de cunetas y cárcamos, reposición de áreas intervenidas, así como fragmentos de mortero y concreto. En todos los casos, los residuos fueron clasificados en la fuente, acopiados temporalmente en zonas delimitadas dentro de cada institución y manejados bajo criterios de orden y limpieza, evitando su acumulación prolongada y la ocupación innecesaria de áreas intervenidas.

El transporte de los materiales se efectuó mediante vehículos autorizados con PIN Ambiental vigente ante la Secretaría Distrital de Ambiente, garantizando el cargue controlado, el cubrimiento de las volquetas para prevenir la dispersión de material particulado y el traslado directo a sitios de disposición final autorizados. La disposición se realizó en escombreras debidamente habilitadas, asegurando la trazabilidad del proceso a través de los correspondientes certificados de disposición final.

Tabla 6 Revisión del cumplimiento de requisitos técnicos y ambientales en vehículos de transporte

Placa	No PIN	Tipo	SOAT	Revisión Tecnicomecanica	Vigente
TEK156	27397	Volqueta	95384090-615152426 2027/02/06	187884338 2027/02/21	SI
TLO263	21375	Furgón	3308006789365000 11/07/2027	190682146 07/07/2027	SI

Indicador: Cumplimiento de requisitos técnicos y ambientales en vehículos de transporte		
(N° de vehículos inspeccionados que cumplen con los requisitos / N° total de vehículos utilizados en el periodo) x 100%	2/2 * 100	100%

Indicador: Trazabilidad del transporte hacia sitios autorizados		
(N.º de viajes con manifiesto de disposición o certificado ambiental / N° total de viajes realizados en el periodo) x 100	15/15 * 100	100%

Resultado

En relación con los indicadores asociados al transporte y disposición de materiales sobrantes, se evidencia un cumplimiento del 100 % tanto en el cumplimiento de los requisitos técnicos y ambientales por parte de los vehículos de transporte utilizados, como en la trazabilidad del transporte hacia sitios de disposición final autorizados. La totalidad de los vehículos empleados durante el periodo fueron previamente inspeccionados y cumplieron con las condiciones exigidas, incluyendo la autorización ambiental vigente, el uso de cubrimientos adecuados y el cargue controlado. Así mismo, la totalidad de los viajes realizados contó con los respectivos manifiestos de disposición y/o certificados ambientales, lo cual garantizó la legalidad, control y seguimiento de los materiales transportados, evidenciando una gestión adecuada y conforme a la normativa ambiental vigente y a los lineamientos establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

Soporte

Ver Anexo 3.

3.4 Verificación y seguimiento a protección de sumideros aledaños.

Durante el periodo comprendido entre el 8 agosto y el 17 de agosto de 2026, no fue requerida la implementación de medidas específicas de protección de sumideros aledaños, toda vez que las actividades de obra ejecutadas se desarrollaron al interior de las instituciones educativas, sin intervención directa sobre el sistema de drenaje pluvial, sin excavaciones en zonas con presencia inmediata de sumideros y sin generación de escorrentías que pudieran afectar las redes de alcantarillado.

Adicionalmente, las labores realizadas correspondieron principalmente a actividades preliminares, demoliciones puntuales, adecuaciones locativas y trabajos localizados, las cuales no implicaron arrastre de materiales, vertimientos ni manejo de aguas que representaran riesgo de obstrucción o contaminación de los sumideros existentes. No obstante, se mantuvo un control visual permanente de las áreas intervenidas, garantizando condiciones de orden y aseo y verificando que no se presentaran afectaciones indirectas a los sistemas de drenaje.

En consecuencia, el componente de protección de sumideros se clasifica como No aplica en el periodo, manteniéndose el programa activo y disponible para su implementación en caso de que, en fases posteriores del proyecto, se ejecuten actividades que así lo requieran.

Ver Anexo 4.

3.5 Registro fotográfico de las actividades ambientales.

Ilustración 1 – Registro fotográfico de la zona donde se acopian los materiales de obra (Estuco, pintura, etc), zona señalizada y demarcada

- IED Nicolas de Buenaventura Sede A



Ilustración 2 – Registro fotográfico del campamento/oficina.

- IED Nicolas de Buenaventura Sede A



- IED Gonzalo Arango



Ilustración 3 – Registro fotográfico de la zona de acopio de los materiales de demolición (RCD)

- IED Virginia Gutiérrez de Pineda



- IED Gonzalo Arango Sede A



- IED Nicolas de Buenaventura Sede A



Ilustración 4 – Registro fotográfico de la señalización de los puntos de acopio de RCD

- IED Gonzalo Arango Sede A



- IED Nicolas de Buenaventura Sede A



- IED Virginia Gutiérrez de Pineda Sede A



Ilustración 6 – Registro fotográfico Fotos de las volquetas que han retirado material.

- IED Nicolas de Buenaventura Sede A



Ilustración 8 – Registro fotográfico de capacitaciones al personal



Ilustración 9 – Registro fotográfico de aseo en los frentes

- IED Virginia Gutiérrez de Pineda



- IED Gonzalo Arango



- IED Nicolas de Buenaventura



Ilustración 10 – Registro fotográfico del campamento aseado y su señalización correspondiente

- IED Nicolas de Buenaventura Sede A



- IED Gonzalo Arango



- IED Virginia Gutiérrez de Pineda





3.6 Seguimiento y gestión de permisos ambientales.

Durante el periodo evaluado se realizó el seguimiento y verificación al cumplimiento de los permisos y autorizaciones ambientales aplicables a la ejecución de la obra, evidenciando que las actividades desarrolladas no requieren la obtención de licencias ambientales adicionales, en atención a su naturaleza y alcance. No obstante, para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), se verificó que la disposición final se efectúe exclusivamente en sitios debidamente autorizados y registrados ante el IDU y la autoridad ambiental competente, garantizando la trazabilidad mediante los respectivos manifiestos y soportes de disposición. Así mismo, se mantuvo control permanente sobre el cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales, asegurando que las actividades ejecutadas se ajusten a la normativa ambiental vigente y a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental, sin registrarse requerimientos, observaciones ni medidas adicionales por parte de la autoridad ambiental durante el periodo reportado.

3.7 Formato diligenciado de los sistemas ahorradores de agua y energía instalados en el periodo.

Durante el periodo comprendido en el presente informe SI se instaló aparatos ahorradores ya sea en el tema eléctrico o hidrosanitario. Ver Anexo 5

Ver Anexo 5.

3.8 Formato 002. Listas de chequeo de la gestión ambiental del contratista de obra.

Ver Anexo 7.

4. COMPONENTE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – PMARCD

Durante el periodo evaluado se generaron 141.085 toneladas de RCD: 128.115 toneladas retiradas y certificadas por gestores autorizados (incluidas 3.0 toneladas de cobertura vegetal) y 12.97 toneladas de material de excavación reutilizado en obra (aprovechamiento in situ). La totalidad de los residuos de construcción y demolición generados durante el periodo fueron gestionados de manera adecuada, en sitios autorizados o reutilizados en la propia obra, conforme a la normativa ambiental vigente.

El manejo de los RCD se enfocó en la correcta clasificación en la fuente, el orden y aseo de los frentes de trabajo y el control de los puntos de acopio temporal, evitando su dispersión y la generación de impactos ambientales sobre el suelo, el aire y el entorno inmediato. Los residuos permanecen bajo control y debidamente identificados, quedando su retiro y disposición final sujetos a la programación del proyecto y a la gestión mediante gestores y sitios de disposición final debidamente autorizados por la autoridad ambiental competente, cuando las condiciones operativas así lo requieran.

En consecuencia, durante el periodo reportado se evidencia el cumplimiento del PMARCD, en tanto se aplicaron de manera adecuada las medidas de manejo, control y prevención definidas para los residuos generados, garantizando la trazabilidad futura, la legalidad del proceso y la protección del entorno y de la comunidad educativa intervenida.

4.1. Registro de cargue de reportes mensuales RCD generado en el aplicativo web de la SDA, con sus respectivos soportes.

Durante el presente periodo, el CONSORCIO COLEGIO MECBOG realizó el cargue de la información correspondiente a la gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en el aplicativo web de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), junto con sus respectivos soportes, para los periodos de octubre de 2025, noviembre de 2025, diciembre de 2025, enero de 2026, febrero 2026, marzo 2026, abril 2026, mayo 2026 y junio de 2026.

Se tiene pendiente el cargue del mes de julio 2026 y Agosto 2026.

La documentación soporte de los cargues efectuados se encuentra disponible en la carpeta ANEXO 8 – Soporte de cargue aplicativo.

5. CUADRO DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES CONTRACTUALES.

Conforme al cuadro de seguimiento anexo 6, se realizó la verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales aplicables al proyecto, evidenciándose la implementación y control de los programas de gestión ambiental definidos, de acuerdo con las actividades efectivamente ejecutadas durante el período de reporte. El seguimiento permitió constatar la aplicación de medidas relacionadas con la capacitación y sensibilización ambiental del personal, el manejo integral de materiales de construcción, la segregación en la fuente, el almacenamiento temporal y la gestión de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y especiales, así como el control operativo en los frentes de obra.

Durante el período evaluado se generaron Residuos de Construcción y Demolición (RCD), los cuales fueron debidamente clasificados y entregados a gestor autorizado para su disposición final conforme a la normatividad vigente y a los lineamientos del PIGA y el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

Las obligaciones fueron evaluadas en coherencia con el alcance real de las actividades desarrolladas, identificando aquellas que aplicaron en el período y dejando constancia debidamente justificada de aquellas que no resultaron exigibles en esta etapa, sin que ello constituya incumplimiento contractual, garantizando así la correspondencia entre la ejecución física del proyecto y el seguimiento ambiental reportado.

Ver Anexo 6.

CONCLUSIONES

Durante el período comprendido entre el 8 de agosto y el 17 de agosto de 2026, el Consorcio Colegio MECBOG dio cumplimiento a las obligaciones ambientales establecidas en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y en el Plan de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición – PMARCD, implementando las medidas de prevención, control y mitigación requeridas para el desarrollo de las actividades constructivas ejecutadas en los diferentes frentes de obra.

Las actividades de gestión ambiental permitieron mantener el adecuado control de los impactos asociados a la generación de residuos, emisiones de material particulado, orden y aseo de las áreas intervenidas, así como fortalecer las buenas prácticas ambientales mediante procesos permanentes de capacitación y sensibilización al personal de obra. Estas acciones contribuyeron a garantizar una ejecución ambientalmente responsable de las intervenciones adelantadas durante el periodo reportado.

De igual manera, se evidenció la aplicación de estrategias de aprovechamiento y reutilización de materiales provenientes de excavaciones, reduciendo la generación de residuos y promoviendo los principios de economía circular establecidos en la normativa ambiental vigente. Las actividades de almacenamiento temporal, transporte y disposición final de residuos fueron desarrolladas bajo criterios de trazabilidad y control, conforme a los lineamientos definidos para la gestión integral de RCD.

Durante el período se generaron 141.085 toneladas de RCD, de las cuales 128.115 toneladas fueron retiradas y certificadas por gestores autorizados (incluidas 3.0 toneladas de cobertura vegetal) y 12.97 toneladas de material de excavación fueron reutilizadas en obra. Del total generado, 137.393 toneladas (97.38 %) fueron aprovechadas o reutilizadas y 3.692 toneladas tuvieron disposición final en sitios autorizados. En el acumulado del proyecto se han generado 637.784 toneladas de RCD, con 513.409 toneladas aprovechadas, equivalentes a un índice de aprovechamiento del 80.50 %, superior a la meta mínima del 50 % establecida en el Decreto 507 de 2023.

En conclusión, durante el periodo evaluado no se presentaron contingencias ambientales significativas ni situaciones que comprometieran el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al contrato, manteniéndose una gestión ambiental preventiva, organizada y documentada, orientada a la protección de los recursos naturales y al cumplimiento de los compromisos contractuales adquiridos con la Secretaría de Educación del Distrito.

Elaboró:

PROFESIONAL AMBIENTAL:
ING. LUIS EFREN AYALA ROJAS
C.C. 79.417.129 de Bogotá D.C.
Ingeniero Civil
M.P. 25202-44153 CND
Maestría en Ingeniería y Gestión Ambiental

Revisó:

DIRECTOR DE OBRA:
ING. ANDRES MAURICIO ROSERO RIASCOS
C.C. 1.017.229.102 de Medellín
Ingeniero Civil
M.P. 05202-404636 ANT
Especialista en Gerencia de Proyectos

Anexo No. 1

CVL Ingeniería

CONTROL DE CAPACITACIONES
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-015-V1

MERC

PROCESO: GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Contrato No.: CO1.PCCNTR.8155160 Fecha: 8-Julio-2026

Lugar: IED. Gonzalo A. Nicolas B/Hura - Virginia

Responsable: Zulibet Cardona

Cargo: SST

No. 1

TEMA:
Política SST.
Política no alcohol y drogas
Tabaco.

No.	Nombre y Apellido	Identificación No.	Cargo	Firma
1	Yorlin Acosta	73074163	Oficial	
2	Ricardo Moreno	1066813595	Oficial	
3	Juan david Moreno	1104421225	Ayudante	
4	Elder Carriazo	78110154	Ayudante	Elder
5	Rusbel A. Reina	79880818	Ayudante	
6	Camilo Salazar	1070918130	Oficial	
7	Luis A. Escandon	9174709	Oficial	
8	Tania F. Torres	1733845630	R.O	
9	Jesus García	1148698578	Ayd.	Jesus
10	Cesar A. Rivanos	80727814	Inspector obra	CESAR RIVEROS
11	Leonel londoño	19470894	Maestro	
12	Cesar Melilla	9269942	Oficial	
13	Brayan Hernandez	1073748610	Ayudante	Brayan
14	Alvaro Camargo	1082000880	Ayudante	Alvaro
15	Wilmer Alarcon	5824966	Insp. Tecn.	

Elaboró:
Nombre: Zulibet Cardona
Cargo: SST

Aprobó:
Nombre: Zulibet cardona
Cargo: SST

Powered by CamScanner

CONTROL DE CAPACITACIONES
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-015-V1

PROCESO: GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Contrato No. CO1.PCCNTR.8155160 Fecha: 15-Julio-2026

Lugar: IED Nicolas Buenaventura - Gonzalo - Virginia

Responsable: Zulbet Catherine Cardona

Cargo: SST

No. 1

TEMA: USO y Cuidado de los EPP.

No.	Nombre y Apellido	Identificación No.	Cargo	Firma
1	Juan david Moreno	1104421225	Ayudante	
2	Ricardo Moreno	1066513595	Oficial	
3	Elder Camacho	79110154	Ayudante	Elder
4	Yorlin Acosta	73 574153	Oficial	
5	Rusbel A. Pérez	79880318	Ayudante	
6	Camilo Salazar	1070918130	Oficial	
7	Tania F. Torres	1233855630	2.0	
8	Luis A. Escandon	9174709	Oficial	
9	Jesus Garcia	1148698598	Ayud.	Jesus.
10	Cesar A. Riveros	80778814	Inspector obra	
11	Cesar Velilla	92699142	Oficial	
12	Leonel Londoño	19470594	Maestro	
13	Alvaro Carrera	1082060880	Ayudante 1082060880	Alvaro
14	Andres Martinez	1049583989	Oficial	
15	Wilmer Alarcon	5824966	Insp. Tecnico	

Elaboró:
Nombre: Zulbet Cardona
Cargo: SST

Aprobó:
Nombre:
Cargo:

Powered by CamScanner

CVL Ingeniería

CONTROL DE CAPACITACIONES
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-015-V1

MERC

PROCESO: GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Contrato No. CO1.PCCNTR.8155160 Fecha: 22 JULIO 2026

Lugar: IED Gonzalo - Nicolas B/Tuna - Virginia

Responsable: Tulbet Cardoza

Cargo: SST

No. 3

TEMA:

Permisos de trabajos - Ats - Alturas - Permiso de Trabajo en Caliente. Como Diligenciarlos-

No.	Nombre y Apellido	Identificación No.	Cargo	Firma
1	Ricardo Moreno	1066513595	oficial	
2	Yorlin Acosta	73574153	oficial	
3	Elder Cañazo	78110154	Ayudante	
4	Juan david Moreno	1104421275	Ayudante	
5	Reisbol A. Rivas	79880318	Ayudante	
6	Camilo Salazar	1090118130	Oficial.	
7	Tania Torres	1233895630	R.O.	
8	Luis A. Escandon	9174707	Oficial	
9	Jesus Garcia	1148618598	Ayud.	
10	Cesar A. Riveros	80778814	Inspector de	
11	Cesar Vdilla	9269942	Oficial	
12	Leonel Londoño	19470594	Maestro	
13	Wilmer Alarcon	5824966	Insp. Tecnico	
14	Alvaro Camargo	1082066880	Ayudante	
15	Brayan Hernandez	1073480690	Ayudante	

Elaboró:
Nombre:
Cargo: SST

Aprobó:
Nombre:
Cargo: SST

Powered by CamScanner

CVL Ingeniería

CONTROL DE CAPACITACIONES
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-015-V1

MERC

PROCESO: GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Contrato No.: CO1.PCCNTR.8155160 Fecha: 28 - Julio 2026

Lugar: IED - Virginia - Nicolas B/tura

Responsable: Zulibet Cardona

Cargo: SST

No. 4

TEMA: Uso Adecuado del agua y Energía - ahorro y Uso Eficiente.

No.	Nombre y Apellido	Identificación No.	Cargo	Firma
1	Elder Camazo	78110154	Ayudante	Elder
2	Yarlin Acosta	73574153	Oficial	Yarlin
3	Ricardo Moreno	1066513595	Oficial	
4	Juan david Moreno	1109421225	Ayudante	
5	Rusbel A. Ruina	79880318	Ayudante	
6	Camilo salazar	1070918130	Oficial	
7	Luis A Escandon	9174907	Oficial	
8	Jesus García	1148698598	Ayud.	
9	Tania F. Tones	1233895630	R.O	
10	Cesar A. Rivaros	80778124	Inspector obra	
11	Jeisel Londoño	19470594	Maestro	
12	Cesar Vellilla	92699427	Oficial	
13	Alvaro Camazo	1082066880	Ayudante	
14	Wilmer Alarcon	58249166	Inspector Tecnico	
15	Andres Martinez	1090033989	Oficia	

Elaboró:
Nombre: Zulibet Cardona
Cargo: SST

Aprobó:
Nombre: Zulibet Cardona
Cargo: SST

Powered by CamScanner

CVL Ingeniería

CONTROL DE CAPACITACIONES
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-015-V1

MERC
MARTIN ERNESTO MARCOS CAIPE
INGENIERO CIVIL

PROCESO: GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Contrato No.: CO1.PCCNTR.8155160 Fecha: 22-Julio 2026

Lugar: IED Nicolas Buenaventura - Virginia

Responsable: Zulibet Catherine Cardona Loaiza

Cargo: SST

No. 5

TEMA: Primeros Auxilios - Uso del extintor

No.	Nombre y Apellido	Identificación No.	Cargo	Firma
1	Yorlin Acosta	735741153	Oficial	
2	Ricardo Moreno	1066513595	Oficial	
3	Elder Carriazo	78110154	Ayudante	- Elder
4	Juan david Moreno	1104421225	Ayudante	
5	Rosbel A. Ruiz	79880818	Ayudante.	
6	Camilo sulazar	1090918130	Oficial	
7	Luis A. Escandon	9174707	Oficial	
8	Tania Fernanda Torres	1233895850	R.O	
9	Jesus Garcia	1148698578	Ayud.	Jesus
10	Cesar A. Riveros	80727814	Insp. Tecn.	CESAR RIVEROS
11	Leonel Londoño	19470594	Maestro	
12	Cesar Velilla	9769942	Oficial	
13	Brayan Hernandez	1093248670	Ayudante	Brayan
14	Andres Martinez	1099033985	Oficial	Andres M
15	Wilmer Alarcon	5824966	Insp. Tecnico	

Elaboró:
Nombre: Zulibet Cardona
Cargo: SST

Aprobó:
Nombre: Zulibet Cardona
Cargo: SST

Powered by CamScanner

CVL Ingeniería

CONTROL DE CAPACITACIONES
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-015-V1

MERC
MARTIN ERNESTO MARCOS CARPE
INGENIERO CIVIL

PROCESO: GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Contrato No. CO1.PCCNTR.8155160 Fecha: 6 - Agosto - 2026

Lugar: IED Nicolas Buitrago - Virginia

Responsable: Zulbel C. Cardona G.

Cargo: SST

No. 6.

TEMA:
Plan de Emergencia.

No.	Nombre y Apellido	Identificación No.	Cargo	Firma
1	Juan David Moreno	1104421225	Ayudante	
2	Elder Carriazo	78110154	Ayudante	Elder
3	Ricardo Moreno	1066513595	Oficial	
4	Yirlin Acosta	73574153	Oficial	
5	Dusbel A. Reina	7988318	Ayudante	
6	Camilo Salazar	1070918130	Oficial.	
7	Tania F. Torres	1233895680	R.O	
8	Luis A. Escandon	9174707	Oficial	
9	Jesus García	1098698578	Ayud.	JESUS
10	Cesar A Rivero	80772574	Inspector obra	
11	Cesar Velilla	9269942	Oficial	
12	Jacob Londoño	19422594	Maestro	
13	Alvaro Carranza	1082066880	Ayudante	Alvaro
14	Wilmer Alarcon	5824966	Insp. Tecnico	
15	Andres Martinez	1091033981	Oficial	Andrés M

Elaboró:
Nombre: Zulbel Cardona
Cargo: SST

Aprobó:
Nombre: Zulbel Cardona
Cargo: SST

Powered by CamScanner

Anexo No. 2

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

Consecutivo para la verificación del certificado: PBT VD A001644-0344-2026

Generado el: 2026-09-02

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S
NIT. 900767473-7

PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD

MEDIANTE OFICIO EMITIDO POR LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR NRO. 9162109219 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016 Y LA SECRETARÍA AGROPECUARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO ECONÓMICO (SAMADE) DEL MUNICIPIO DE COTA RI NRO. C015712 DEL 12 DE JUNIO DE 2017
MEDIANTE EL INFORME TECNICO 01939 DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE EXPEDIDO EL 10 DE DICIEMBRE DE 2020 Y CON PIN AMBIENTAL 19309

CERTIFICA QUE:

La firma MAQUI VOLQUETAS SAS identificada con NIT 901396828-9 quién actúa como transportador, realizó la disposición de material RCD del tercero CONSORCIO COLEGIOS MECBOG identificada con el Nit 901973159-5 quien actúa como Generador, en el período de tiempo comprendido entre 2026-07-01 al 2026-07-31 para la obra Mejoramientos de las instituciones educativas a cargo de la sed localidad barrios unidos y suba, cuyo objeto es: DEMOLICION DE MAMPOSTERIA, REMODELACION, ADUCUACION con pin de obra 27903, en la planta de tratamiento y aprovechamiento de Greco SAS quien aplicando la Resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE y el Decreto 646 del 22 de diciembre de 2025 de la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE, realiza la reutilización, tratamiento y reciclaje de RCD, para transformarlos en materia prima o insumos fundamentales en la producción de nuevos materiales de construcción y así reincorporarlos al ciclo económico. De acuerdo con la siguiente relación

Cantidades a certificar:

Material/RCD (*)	**Cant. Viajes**	**Volumen (m3)**	**Peso (Tn)**
Heterogéneo	2	14	17.92
Totales	2	14	17.92
Observaciones:			

El presente certificado se expide a solicitud del interesado el 2026-09-02, Cota Cundinamarca

En constancia se firma



JAVIER CASTILLO GONZALEZ

Director Comercial

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS

Cel. 3046383774

E-Mail:dircomercial@recicladosgreco.com

La presente certificación tendrá 30 días calendario a partir de la fecha de expedición para solicitud de cambios

*"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una **COPIA NO CONTROLADA**"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

"Por la cual se modifica la Resolución 01115 del 26 de septiembre de 2012 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones"

Anexo II FORMATO CONSTANCIA GESTORES – Resolución 1257 de 202

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR		
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	013 y 19309	
Nombre o razón social	GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS	
Documento de identificación o NIT	900767473-7	
Representante Legal	JAVIER ALEXANDER CASTILLO GONZALEZ	
Dirección	KM 1.5 Puente de Guadua Vía Bogotá – Medellín	
Teléfono	3046383774	
Correo electrónico	dircomercial@recicladosgreco.com	
Municipio o Distrito	Cota - Cundinamarca	
Gestor	Punto limpio	
	Planta de aprovechamiento	x
	Disposición final	
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR		
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	27903	
Nombre o razón social	CONSORCIO COLEGIOS MECBOG	
Documento de identificación o NIT	901973159-5	
Representante Legal		
Dirección domicilio	CARRERA 54# 78-85 BOGOTA	
Teléfono		
Correo electrónico	contabilidad.maquivolquetas@gmail.com	
Localidad de la obra	Barrios Unidos	

*"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una **COPIA NO CONTROLADA**"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

Dirección de generación de RCD	COLEGIO GONZALO ARANGO
CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO	
Tipo de Residuo	**Cantidad de RCD recibidos del generador (t)**
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	-
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	0 m3 en Toneladas 0
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	-
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	14 m3 en Toneladas 17.92
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	-
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	-
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	-
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	-
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	-
Total RCD recibidos (t)	14 m3 en Toneladas 17.92
Fecha de recepción de los RCD	01 de julio al 31 de julio de 2026

Firma

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS
NIT - 900767473

"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una ***COPIA NO CONTROLADA****"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

Consecutivo para la verificación del certificado: PBT VD A001644-0337-2026

Generado el: 2026-09-02

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S
NIT. 900767473-7

PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD

MEDIANTE OFICIO EMITIDO POR LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR NRO. 9162109219 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016 Y LA SECRETARÍA AGROPECUARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO ECONÓMICO (SAMADE) DEL MUNICIPIO DE COTA RI NRO. C015712 DEL 12 DE JUNIO DE 2017
MEDIANTE EL INFORME TECNICO 01939 DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE EXPEDIDO EL 10 DE DICIEMBRE DE 2020 Y CON PIN AMBIENTAL 19309

CERTIFICA QUE:

La firma MAQUI VOLQUETAS SAS identificada con NIT 901396828-9 quién actúa como transportador, realizó la disposición de material RCD del tercero CONSORCIO COLEGIO MECBOG identificada con el Nit 901973159-5 quien actúa como Generador, en el período de tiempo comprendido entre 2026-07-01 al 2026-07-31 para la obra Mejoramientos de las instituciones educativas a cargo de la sed localidad barrios unidos y suba, cuyo objeto es: DEMOLICION DE MAMPOSTERIA, REMODELACION, ADUCUACION con pin de obra 27903, en la planta de tratamiento y aprovechamiento de Greco SAS quien aplicando la Resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE y el Decreto 646 del 22 de diciembre de 2025 de la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE, realiza la reutilización, tratamiento y reciclaje de RCD, para transformarlos en materia prima o insumos fundamentales en la producción de nuevos materiales de construcción y así reincorporarlos al ciclo económico. De acuerdo con la siguiente relación

Cantidades a certificar:

Material/RCD (*)	**Cant. Viajes**	**Volumen (m3)**	**Peso (Tn)**
Heterogéneo	3	21	26.88
Totales	3	21	26.88
Observaciones:			

El presente certificado se expide a solicitud del interesado el 2026-09-02, Cota Cundinamarca

En constancia se firma



JAVIER CASTILLO GONZALEZ

Director Comercial

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS

Cel. 3046383774

E-Mail:dircomercial@recicladosgreco.com

La presente certificación tendrá 30 días calendario a partir de la fecha de expedición para solicitud de cambios

*"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una **COPIA NO CONTROLADA**"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

"Por la cual se modifica la Resolución 01115 del 26 de septiembre de 2012 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones"

Anexo II FORMATO CONSTANCIA GESTORES – Resolución 1257 de 202

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR		
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	013 y 19309	
Nombre o razón social	GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS	
Documento de identificación o NIT	900767473-7	
Representante Legal	JAVIER ALEXANDER CASTILLO GONZALEZ	
Dirección	KM 1.5 Puente de Guadua Vía Bogotá – Medellín	
Teléfono	3046383774	
Correo electrónico	dircomercial@recicladosgreco.com	
Municipio o Distrito	Cota - Cundinamarca	
Gestor	Punto limpio	
	Planta de aprovechamiento	x
	Disposición final	
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR		
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	27903	
Nombre o razón social	CONSORCIO COLEGIO MECBOG	
Documento de identificación o NIT	901973159-5	
Representante Legal		
Dirección domicilio	CARRERA 54# 78-85 BOGOTA	
Teléfono		
Correo electrónico	contabilidad.maquivolquetas@gmail.com	
Localidad de la obra	Barrios Unidos	

*"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una **COPIA NO CONTROLADA**"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

Dirección de generación de RCD	COLEGIO FREDERICK NEWMAN
CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO	
Tipo de Residuo	**Cantidad de RCD recibidos del generador (t)**
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	**-**
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	0 m3 en Toneladas 0
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	**-**
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	21 m3 en Toneladas 26.88
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	**-**
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	**-**
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	**-**
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	**-**
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	**-**
Total RCD recibidos (t)	21 m3 en Toneladas 26.88
Fecha de recepción de los RCD	01 de julio al 31 de julio de 2026

Firma

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS
NIT - 900767473

"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una ***COPIA NO CONTROLADA****"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

Consecutivo para la verificación del certificado: GRE VD A001644-0371-2026

Generado el: 2026-09-02

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S
NIT. 900767473-7

PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD

MEDIANTE OFICIO EMITIDO POR LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR NRO. 9162109219 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016 Y LA SECRETARÍA AGROPECUARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO ECONÓMICO (SAMADE) DEL MUNICIPIO DE COTA RI NRO. C015712 DEL 12 DE JUNIO DE 2017
MEDIANTE EL INFORME TECNICO 01939 DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE EXPEDIDO EL 10 DE DICIEMBRE DE 2020 Y CON PIN AMBIENTAL 19309

CERTIFICA QUE:

La firma MAQUI VOLQUETAS SAS identificada con NIT 901396828-9 quién actúa como transportador, realizó la disposición de material RCD del tercero CONSORCIO COLEGIOS MECBOG identificada con el Nit 901973159-5 quien actúa como Generador, en el período de tiempo comprendido entre 2026-08-01 al 2026-08-31 para la obra Mejoramientos de las instituciones educativas a cargo de la sed localidad barrios unidos y suba, cuyo objeto es: DEMOLICION DE MAMPOSTERIA, REMODELACION, ADUCUACION con pin de obra 27903, en la planta de tratamiento y aprovechamiento de Greco SAS quien aplicando la Resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE y el Decreto 646 del 22 de diciembre de 2025 de la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE, realiza la reutilización, tratamiento y reciclaje de RCD, para transformarlos en materia prima o insumos fundamentales en la producción de nuevos materiales de construcción y así reincorporarlos al ciclo económico. De acuerdo con la siguiente relación

Cantidades a certificar:

Material/RCD (*)	**Cant. Viajes**	**Volumen (m3)**	**Peso (Tn)**
Heterogéneo	3	22	28.16
Totales	3	22	28.16
Observaciones:			

El presente certificado se expide a solicitud del interesado el 2026-09-02, Cota Cundinamarca

En constancia se firma

JAVIER CASTILLO GONZALEZ

Director Comercial

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS

Cel. 3046383774

E-Mail:dircomercial@recicladosgreco.com

La presente certificación tendrá 30 días calendario a partir de la fecha de expedición para solicitud de cambios

*"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una **COPIA NO CONTROLADA**"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

"Por la cual se modifica la Resolución 01115 del 26 de septiembre de 2012 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones"

Anexo II FORMATO CONSTANCIA GESTORES – Resolución 1257 de 202

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR		
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	013 y 19309	
Nombre o razón social	GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS	
Documento de identificación o NIT	900767473-7	
Representante Legal	JAVIER ALEXANDER CASTILLO GONZALEZ	
Dirección	KM 1.5 Puente de Guadua Vía Bogotá – Medellín	
Teléfono	3046383774	
Correo electrónico	dircomercial@recicladosgreco.com	
Municipio o Distrito	Cota - Cundinamarca	
Gestor	Punto limpio	
	Planta de aprovechamiento	x
	Disposición final	
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR		
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	27903	
Nombre o razón social	CONSORCIO COLEGIOS MECBOG	
Documento de identificación o NIT	901973159-5	
Representante Legal		
Dirección domicilio	CARRERA 54# 78-85 BOGOTA	
Teléfono		
Correo electrónico	contabilidad.maquivolquetas@gmail.com	
Localidad de la obra	Suba	

*"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una **COPIA NO CONTROLADA**"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

Dirección de generación de RCD	colegio LA TOSCANA-LISBOA SEDE B
CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO	
Tipo de Residuo	**Cantidad de RCD recibidos del generador (t)**
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	-
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	0 m3 en Toneladas 0
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	-
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	22 m3 en Toneladas 28.16
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	-
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	-
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	-
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	-
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	-
Total RCD recibidos (t)	22 m3 en Toneladas 28.16
Fecha de recepción de los RCD	01 de agosto al 31 de agosto de 2026

Firma

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS
NIT - 900767473

"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una ***COPIA NO CONTROLADA****"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

Consecutivo para la verificación del certificado: PBT VD A001644-0366-2026

Generado el: 2026-09-02

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S
NIT. 900767473-7

PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD

MEDIANTE OFICIO EMITIDO POR LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR NRO. 9162109219 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016 Y LA SECRETARÍA AGROPECUARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO ECONÓMICO (SAMADE) DEL MUNICIPIO DE COTA RI NRO. C015712 DEL 12 DE JUNIO DE 2017
MEDIANTE EL INFORME TECNICO 01939 DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE EXPEDIDO EL 10 DE DICIEMBRE DE 2020 Y CON PIN AMBIENTAL 19309

CERTIFICA QUE:

La firma MAQUI VOLQUETAS SAS identificada con NIT 901396828-9 quién actúa como transportador, realizó la disposición de material RCD del tercero CONSORCIO COLEGIOS MECBOG identificada con el Nit 901973159-5 quien actúa como Generador, en el período de tiempo comprendido entre 2026-08-01 al 2026-08-31 para la obra Mejoramientos de las instituciones educativas a cargo de la sed localidad barrios unidos y suba, cuyo objeto es: DEMOLICION DE MAMPOSTERIA, REMODELACION, ADUCUACION con pin de obra 27903, en la planta de tratamiento y aprovechamiento de Greco SAS quien aplicando la Resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE y el Decreto 646 del 22 de diciembre de 2025 de la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE, realiza la reutilización, tratamiento y reciclaje de RCD, para transformarlos en materia prima o insumos fundamentales en la producción de nuevos materiales de construcción y así reincorporarlos al ciclo económico. De acuerdo con la siguiente relación

Cantidades a certificar:

Material/RCD (*)	**Cant. Viajes**	**Volumen (m3)**	**Peso (Tn)**
Concreto	1	7	8.96
Heterogéneo	9	61	78.08
Totales	10	68	87.04
Observaciones:			

El presente certificado se expide a solicitud del interesado el 2026-09-02, Cota Cundinamarca

En constancia se firma



JAVIER CASTILLO GONZALEZ

Director Comercial

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS

Cel. 3046383774

E-Mail:dircomercial@recicladosgreco.com

La presente certificación tendrá 30 días calendario a partir de la fecha de expedición para solicitud de cambios

"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una ***COPIA NO CONTROLADA****"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

"Por la cual se modifica la Resolución 01115 del 26 de septiembre de 2012 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones"

Anexo II FORMATO CONSTANCIA GESTORES – Resolución 1257 de 202

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR		
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	013 y 19309	
Nombre o razón social	GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS	
Documento de identificación o NIT	900767473-7	
Representante Legal	JAVIER ALEXANDER CASTILLO GONZALEZ	
Dirección	KM 1.5 Puente de Guadua Vía Bogotá – Medellín	
Teléfono	3046383774	
Correo electrónico	dircomercial@recicladosgreco.com	
Municipio o Distrito	Cota - Cundinamarca	
Gestor	Punto limpio	
	Planta de aprovechamiento	x
	Disposición final	
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR		
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	27903	
Nombre o razón social	CONSORCIO COLEGIOS MECBOG	
Documento de identificación o NIT	901973159-5	
Representante Legal		
Dirección domicilio	CARRERA 54# 78-85 BOGOTA	
Teléfono		
Correo electrónico	contabilidad.maquivolquetas@gmail.com	
Localidad de la obra	Suba	

*"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una **COPIA NO CONTROLADA**"*

Granulados Reciclados de Colombia Greco	**CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN RCD GRECO S.A.S**	**Código:** FO-CM-005 **Versión:** 0 **Fecha:** 25/07/2025

Dirección de generación de RCD	colegio NICOLAS DE BUENAVENTURA
CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO	
Tipo de Residuo	**Cantidad de RCD recibidos del generador (t)**
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	**-**
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	0 m3 en Toneladas 0
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	**-**
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	68 m3 en Toneladas 87.04
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	**-**
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	**-**
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	**-**
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	**-**
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	**-**
Total RCD recibidos (t)	68 m3 en Toneladas 87.04
Fecha de recepción de los RCD	01 de agosto al 31 de agosto de 2026

Firma

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS
NIT - 900767473

*"Este documento hace parte del sistema de gestión de calidad de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S, la versión impresa de este documento, es considerada una **COPIA NO CONTROLADA**"*

Gestor

Operador

Código de Verificación:

Cota, 2 de septiembre de 2026

CERT-1638-2026

Registro CAR No. 64 dando cumplimiento a la resolución 1257 expedida por el Ministerio de ambiente y desarollo, La Granja J&L - Reciclados industriales de Colombia -

DATOS EL GESTOR	
Nombre o razón social	LA GRANJA J&L S.A.S.
Número de identificación	901.625.481-0
Representante Legal	YESSICA ALEXANDRA PEREZ VARGAS
Teléfono	3136482964
Dirección	VEREDA LA AURORA VIA EL CODITO - LA CALERA
Municipio o Distrito	LA CALERA
Gestor	PLANTA DE APROVECHAMIENTO

Cantidad de RCD recibidos del generador

DESCRIPCION	*CANTIDAD M3*	*CANTIDAD TON*
ESCOMBRO	*7,00*	*9,05*
Totales:	***7,00***	***9,05***

Destino del RCD	APROVECHAMIENTO

DATOS BASICOS DEL GENERADOR / CLIENTE	
Nombre del Generador	MAQUI VOLQUETAS SAS
Número de identificación	901396828
Teléfono	3 1 3 8 2 0 3 2 8 4
Origen / Dirección	GENERAL
Dirección donde se generan los RCD (CONTRATO, OBJETO Y PIN)	GENERADOR: Consorcio Colegio MECBOG NIT 901973159-5 NOMBRE: Mejoramientos de las instituciones educativas a cargo de la sed localidad Barrios Unidos y Suba pin 27903 PIN: 27903

CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO

Tipo de Residuo	Cantidad de RCD
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	-
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	-
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	-
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	9,05
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	-
Total RCD recibidos (toneladas)	**9,05**
Fecha de Recepción RCD el día 26 de agosto de 2026 hasta el día 26 de agosto de 2026	

La presente certificación corresponde y cumple con el anexo II - FORMATO CONSTANCIA GESTORES de la resolución 1257 /2021, Verifique la autenticidad de este certificado escaneando el código Qr ubicado en la esquina superior derecha

Yessica Perez V

PP
Representante Legal

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 113101743

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **Consorcio colegio mecbog - Colegio Nicolás de Buenaventura Sede A - PIN - 27903** identificado con el NIT **901973159** ubicado en **Cra 103b #153 - 1**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
109254	**2026-08-24**	Residuos especiales de alto volumen	**381,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	A4130.1

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **MAAT SOLUCIONES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900162510-4**,

El presente documento se expide a los **25** días del mes **septiembre** del año **2026**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3103255817

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 113101745

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **Consorcio colegio mecbog - Colegio Nicolás de Buenaventura Sede A - PIN - 27903** identificado con el NIT **901973159** ubicado en **Cra 103b #153 - 1**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
109254	**2026-08-24**	Madera NO Aprovechable	**191,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	A4140

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **MAAT SOLUCIONES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900162510-4**,

El presente documento se expide a los **25** días del mes **septiembre** del año **2026**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3103255817

ANEXO IV - CONSTANCIA DE GESTIÓN

1. DATOS DEL GENERADOR		FECHA DE EMISIÓN :	17/09/2026
PIN-GEN	27903		
Nombre del proyecto (obra)	Colegio Nicolás de Buenaventura Sede A		
Nombre o razón social	Consorcio colegio mecbog		
Documento de identificación o NIT	901973159-5		
Representante Legal	Martin Ernesto Riasco Caipe		
Dirección domicilio	Calle 60 #45-53		
Teléfono	3014218711		
Correo electrónico	mercingenieria@gmail.com		
Dirección de generación de RCD	Cra 103b #153 - 1		

2. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE LOS RCD

Transportador: Carlos Daniel Rincon Botero		**Razón Social:** Maat Soluciones Ambientales S.A.S.	**No. de Identificación** : 900,162,510-4
Vehículos asociados:	camion	**Tipo:** estacas	**Placa:** TLO263
No. PIN TRANS:	21375	**Constancias de Gestión Provisional recibidas al transportador:**	11245-13074

3. GESTIÓN INTEGRAL RCD (ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL)

Gestor	**Punto Limpio**		**Sitio de disposición final**		**Recuperador Especifico**	X
	Receptor		**Planta de tratamiento y/o aprovechamiento**	X	**Otro ¿Cuál?**	

PIN del gestor	**26294**
NTR	G-1479
Fecha de recepción RCD	21/08/2026

Datos del Gestor	
Nombre o Razón social	Recuperación Ambiental S.A.S.
Identificación o NIT	901109951-8
Representante Legal	Erika Medina Rolon
Dirección	Carrera 81 # 58L -22 Sur
Municipio	Bogotá
Correo electrónico:	recuperacionambiental01@hotmail.com

01 RCD Suceptibles de aprovechamiento		
01 01 Excavacion		**Ton**
01 01 01	Coberturas vegetales	
01 01 02	Tierras limpias de excavacion	
01 01 03	Limos	
01 01 04	Materiales petreos de excavacion	
01 01 05	Otros residuos de excavacion	

01 02 Productos de cimentacion y pilotaje		**Ton**
01 02 01	Arcillas	
01 02 02	Bentonitas	
01 02 03	Otros residuos de cimentacion y pilotaje	

01 04 No pétreos		**Ton**
01 04 01	Madera	
01 04 02	plasticos	
01 04 03	Vidrio	
01 04 04	Papel y cartón	
01 04 05	Gomas y cauchos	
01 04 06	Cartón yeso (Drywall)	
01 04 07	Acrílico	
01 04 08	Mezclas bituminosas y alquitrán	
01 04 09	Materiales a base de fibrocemento	
01 04 10	Otros residuos no pétreos	

01 03 Petreos		**M3**
01 03 01	Concretos	
01 03 02	Gravas	
01 03 03	Cantos	
01 03 04	Ladrillos	
01 03 05	Arenas	
01 03 06	Morteros	
01 03 07	Materiales ceramicos	
01 03 08	Residuos de material asfaltico	
01 03 09	Bases y sub bases granulares	
01 03 10	Otros residuos petreos	

01 05 Metales		**Ton**
01 05 01	Acero y hierro	0,173
01 05 02	Zinc	
01 05 03	Cobre	
01 05 04	Aluminio	
01 05 05	Otros metales	

02 RCD No suceptibles de aprovechamiento		**Ton**
02 01	Los que por su estado no pueden ser aprovechados	
02 02	Los que tengan caracteristicas de peligrosidad	
02 02 01	residuos con contenido de asbesto o amiantos y productos que lo contengan	
02 02 02	Otros residuos con caracteristicas de peligrosidad	

Nombre del encargado obra	
CC:	Firma:
Nombre del representante legal gestor	Erika Yeniver Medina Rolón
CC: 1022363687	Firma:

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 113101744

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **Consorcio colegio mecbog - Colegio Nicolás de Buenaventura Sede A - PIN - 27903** identificado con el NIT **901973159** ubicado en **Cra 103b #153 - 1**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
109254	**2026-08-24**	Policarbonato	**53,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	A4140

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **MAAT SOLUCIONES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900162510-4**,

El presente documento se expide a los **25** días del mes **septiembre** del año **2026**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3103255817

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 113101641

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **Consorcio colegio mecbog - Colegio Nicolás de Buenaventura Sede A - PIN - 27903** identificado con el NIT **901973159** ubicado en **Cra 103b #153 - 1**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
109254	**2026-08-24**	Vidrio NO Aprovechable	**67,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **MAAT SOLUCIONES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900162510-4**,

El presente documento se expide a los **25** días del mes **septiembre** del año **2026**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3103255817

***Centro de Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

Anexo No. 3

MINAMBIENTE

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

TRANSPORTADORES DE RCD INSCRITOS ANTE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE VOLQUETA

PLACA: TEK156

MODELO: 2013

MARCA: INTERNATIONAL

PIN AMBIENTAL: 27397

ESTADO: ACTIVO

Resolución 1115 de 2012 Secretaría Distrital de Ambiente.



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10026379989

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
TEK156	INTERNATIONAL	7300	2013

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
6.400	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	9288

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
G1T140441	N	3HTZZSER2DN088260

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
3HTZZSER2DN088260	N	3HTZZSER2DN088260	N

PROPIETARIO: APELLIDOS Y NOMBRES/O

MAQUI VOLQUETAS SAS

IDENTIFICACIÓN

NIT 901396828



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
206

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
482012000239579

NÚMERO DE SERIE	FECHA IMPORT.	PUERTAS
I	05/06/2012	2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******

FECHA MATRÍCULA	FECHA EXP. LIC. TTO.	FECHA VENCIMIENTO
24/09/2012	15/06/2022	******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTEYTTO ENVIGADO

LT03005181365

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

seguros mundial®

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO	MES	DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA
2026	2	6	2026	2	7	2027	2	6

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
95384090 - 615152426	TEK156	CARGA O MIXTOS	PUBLICO	6400	2013

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	PLATON

LÍNEA VEHÍCULO
7300

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
G1T140441	3HTZZSER2DN088260	3HTZZSER2DN088260	9,29

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
MAQUI VOLQUETAS SAS	3144533446	NIT	901396828	ENVIGADO

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1317	14	13158	95384090	11001

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
32	$ 842.400	$ 438.000	$ 2.400

TOTAL A PAGAR

$ 1.282.800

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13[2] 701,68[3]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77[1]	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	HASTA 180[4]	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750[5]	



¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?

Seguro Ter-cero

Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.
Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: www.segurotercero.com



Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

- Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT, la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales, la cual puede ser consultada en www.segurosmundial.com.co/proteccion-de-datos/
Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y las maneras que tiene para ejercerlos. Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos

[1] El transporte y movilización de las víctimas a los establecimientos hospitalarios o clínicos se debe hacer preferiblemente en ambulancias o vehículos adecuadamente dotados para este tipo de servicios, garantizando la atención oportuna y efectiva de la víctima.
[2] Para las tarifas 100; 110; 120; 140; 150; 711; 712; 721; 722; 731; 732; 810; 910; 920. Decreto 2497 de 2022.
[3] Para las demás tarifas no incluidas en el Decreto 2497 de 2022.
[4] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.6 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.
[5] Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.11 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2026.03.05 17:54:12 -05:00

seguros mundial®
tu compañía siempre



Existimos porque **CREEMOS** *que tus sueños* deben ser una realidad

SOLUCIONES CORPORATIVAS

- SOAT
- Accidentes Personales
- Conduce Tranquilo
- Arriendos
- Vida
- DisFruta Tranquilo
- Responsabilidad Civil Familiar
- Cumplimiento
- RCE Transporte Público dePasajeros
- Judiciales
- Crédito
- Ingenieria
- Patrimonio

Líneas de Atención al Cliente:

- Bogotá: **(+601)** 327 47 12/13
- Nacional: 018000 111 935

www.segurosmundial.com.co

@SegurosMundial

VIGILADO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 187884338

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA TECNOSABANA SAS

NIT: 900915363

No. de Certificado de Acreditación: 23-CDA-006

Fecha de expedición: 2026/02/21

Fecha de vencimiento: 2027/02/21

DATOS VEHÍCULO

PLACA: TEK156

CLASE: VOLQUETA

MARCA: INTERNATIONAL

MODELO: 2013

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 6400

NRO. MOTOR: G1T140441

NRO. CHASIS: 3HTZZSER2DN088260

VIN: 3HTZZSER2DN088260

LÍNEA: 7300

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: MAQUI VOLQUETAS SAS

FIRMA DEL RESPONSABLE

NUNO ANDRE PINTO HENRIQUES


REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA
1.109.291.552
RINCON BOTERO
CARLOS DANIEL
Carlos David Rincon


FECHA DE NACIMIENTO 19-JUN-1998
FRESNO
(TOLIMA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.75
ESTATURA
A+
G.S. RH
M
SEXO
31-AGO-2016 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10024467575

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
TLO263	JAC	HFC1063K	2013

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
3.900	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMION	FURGON	DIESEL	4900

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
4HK1300916	N	LJ11KRCD3D1000457

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
LJ11KRCD3D1000457	N	LJ11KRCD3D1000457	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)

GAMEZ REINEL

IDENTIFICACIÓN

C.C. 80365315



RESTRICCIÓN MOVILIDAD	BLINDAJE	POTENCIA HP
	******	122

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN	I/E	FECHA IMPORT.	PUERTAS
192012000045366	I	16/06/2012	2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******

FECHA MATRÍCULA	FECHA EXP. LIC. TTO.	FECHA VENCIMIENTO
24/07/2012	10/11/2021	******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTEYMOV CUNDINAMARCA/COTA

LT07001126442

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE CONDUCCIÓN

Libertad y Orden

No. 1109291552

NOMBRE

CARLOS DANIEL RINCON BOTERO

FECHA DE NACIMIENTO

19-06-1998

SANGRE-RH

A+

FECHA DE EXPEDICION

26-09-2023

RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR



ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR

SDM - BOGOTA D.C.

CATEGORIAS AUTORIZADAS

CATEGORIA	CLASE DE VEHICULO	VIGENCIA	SERVICIO
A2	MOTOCICLETA Y MOTOTRICICLO DE CUALQUIER CILINDRAJE.	24-09-2033	PARTICULAR
B2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBÚS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS.	04-08-2033	PARTICULAR
C2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBÚS, CAMION, BUSETA Y BUS	04-08-2026	PUBLICO



ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

LC03006647954

Servicios Integrales 60947.2.0-17 07/23

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 190682146

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA MI CARRERA EXPRESS

NIT: 900755392

No. de Certificado de Acreditación: 16-OIN-038-001

Fecha de expedición: 2026/07/07

Fecha de vencimiento: 2027/07/07

DATOS VEHÍCULO

PLACA: TLO263

CLASE: CAMION

MARCA: JAC

MODELO: 2013

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 3900

NRO. MOTOR: 4HK1300916

NRO. CHASIS: LJ11KRCD3D1000457

VIN: LJ11KRCD3D1000457

LÍNEA: HFC1063K

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: REINEL GAMEZ

FIRMA DEL RESPONSABLE

CESAR AUGUSTO RIVERA GOMEZ

SOAT

PREVISORA SEGUROS

2026-07-11 | 2026-07-12 | 2027-07-11

33800978838000	TLO283	CARGA O MIXTO	PUBLICO	3900	2013

3	JAC / HFC1062K	FURGON

4HET300916	LJ11KRC03D1000457	LJ11KRC03D1000457	4.99

GAMEZ, REINEL	441	CC	80365315	BOGOTA D.C

AC1324	33	13969	0	BOGOTA D.C.

210	$ 562900	$ 303100	$ 2400	$ 868400	

A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	701,68	
C. INCAPACIDAD TEMPORAL	8,77	
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
	750	

Decreto 2644 de 2025: Tarifas diferenciales y ajuste con base en la UVT (105, 110, 120, 140, 150, 171, 172, 231, 232, 251, 730, 810, 910, 920).

- Es obligatorio portar la póliza del SOAT, sin importar el medio de entrega seleccionado por La Previsora S.A.
- La autoridad de tránsito podrá requerir la póliza en cualquier momento. Esta podrá ser presentada en los siguientes formatos: Digital a través de correo electrónico o mensaje de texto (SMS) o Físico: impresa en papel común.
- Si para inquietudes sobre el proceso, puede comunicarse desde su teléfono móvil marcando al #345 para recibir la asesoría necesaria.

Circular Externa 013 de 2024 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, en permite que la vigencia mínima del SOAT para vehículos extranjeros que circulen en zonas de frontera sea diaria. Los vehículos que no reúnan los dos anteriores supuestos, deben regirse por las disposiciones del numeral 2 del artículo 192 del EOSF, en virtud del cual la vigencia mínima del SOAT debe ser anual.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la retención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 168 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no es requisito acudir a terceros.

Cláusula de Cumplimiento de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se compruebe que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentre vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habeas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, conserve, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza únicamente o por medio de terceros o alianzas comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto (a utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales realizadas con ella) póliza(s) que adquiero, así como de otros ramos de seguros que maneja LA PREVISORA S.A. enviarme información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se le haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.
Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar pruebas de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que puede ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio de teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de Información en la página de internet www.previsora.gov.co

Anexo No. 4

CERTIFICACIÓN
Verificación y seguimiento a protección de sumideros aledaños

El CONSORCIO COLEGIO MECBOG, identificado con NIT No. 901.973.159-5, en su calidad de contratista del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8155160, certifica que, una vez realizada la inspección técnica en el área de intervención correspondiente a la Instituciones Educativas correspondientes al lote 11, no se identificó la existencia de sumideros aledaños dentro ni en el área inmediata de influencia del frente de obra intervenido en cada una durante el periodo de reporte.

En consecuencia, no fue necesaria la implementación de medidas de protección, cubrimiento o aislamiento de sumideros, dado que no se presentan elementos de este tipo que puedan verse afectados por las actividades ejecutadas.

La presente certificación se expide para los fines pertinentes y como soporte del componente de verificación y seguimiento ambiental, en el marco del cumplimiento de las obligaciones contractuales y ambientales vigentes.

Se firma en la ciudad de Bogotá D.C., a los 17 días del mes de agosto de 2026.

Cordialmente,

MARTIN ERNESTO RIASCOS C.
C.C. 1.130.664.687 de Cali (Valle)
Representante Legal Consorcio Colegio MECBOG
Anexo: (0)
Copia: Archivo
Proyecto: Viviana R./CO Aprobó: Andrés Rosero/ DO

Calle 60 No 45 – 53 Nicolas de Federman
Cel. 3128260459 - 3102373778
Bogotá D.C.

Anexo No. 5

AÑO PRIORIZACIÓN SDA	LOCALIDAD	INSTITUCION	SEDE	LAMPARAS																													TOMA CORRIENTES									TOTALES			% DE IMPLEMENTACIÓN	
				LAMPARAS ALTA EFICIENCIA ENERGETICA ALTA																LAMPARAS AHORRADORAS													TOMAS NORMALES													
				Lampara Fluorescente 2 x 48 - 2 tubos	Lampara Fluorescente 4 x 32 - 4 tubos	Lampara Fluorescente 2 x 32 - 4 tubos	Lampara Fluorescente 2 x 96 - 2 tubos	Lampara Fluorescente 1 x 32 - 4 tubos	Lampara Hermetica 2 x 32	Lampara 2 x 32 - 2 tubos	Lámpara fluorescente 2*32 2 tubos	Lampara Fluorescente tubo de 54W 2 x 54W	Lámpara T5 2*28	Lampara 60 x 60 4 tubos	Lampara Tortuga	Bala Fluoescente 2 x 26	Bala Halógena	Roseta	Reflector Normal	Lampara LED 60 X 60	Lampara LED 1.20 x 0.40	Lámpara acrílica LED 2x20W	Lámpara LED 2*96*4 tubos	Lámpara LED 2*32*4 tubos	Lámpara LED 1*32*1 tubo	Balas LED	Lampara de Emergencia LED	Reflector LED sobre Muro	Reflector LED Zonas Exteriores	Bombillo LED 20W	Lampara Tortuga LED	Bala LED	Toma Corriente Sencilla	Toma Corriente Doble	Toma Corriente Doble regulada	Interruptor + toma	Interruptor sencillo	Interruptor doble	Interruptor triple	Toma Bifasica	Toma Trifásica	TOTAL AHORRADORES	TOTAL CONVENCIONALES	TOTAL APARATOS ELÉCTRICOS	% AHORRADORES	% CONVENCIONALES
2025 - 12	BARRIOS UNIDOS	REPUBLICA DE PANAMA	B						1																												1					2	0	2	100%	0%
2026-01	SUBA	ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO	B						6											2	36					19	1		2					38			17			1		122	0	122	100%	0%
2026-01	SUBA	GONZALO ARANGO	A																		3																	1				4	0	4	100%	0%
2026-01	BARRIOS UNIDOS	REPUBLICA DE PANAMA	B						2																												1					3	0	3	100%	0%
2026-01	BARRIOS UNIDOS	RAFAEL BERNAL JIEMENEZ	B																							1								1								2	0	2	100%	0%
2026-02	SUBA	LA GAITANA	A																		45																					45	0	45	100%	0%
2026-01	SUBA	GONZALO ARANGO	A																		10																					10	0	10	100%	0%
2026-03	SUBA	LA GAITANA	A						33												13					7			3								1					57	0	57	100%	0%
2026-04	BARRIOS UNIDOS	JUAN FRANCISCO BERBEO	B						61											1						11			3					34			14	3				127	0	127	100%	0%
2026-05	USAQUEN	AQUILEO PARRA	A						114																																	114	0	114	100%	0%
2026-06	SUBA	VIRGINIA GUTIERREZ DE PINEDA	A						48																																	48	0	48	100%	0%
2026-06	SUBA	GONZALO ARANGO	A						18																	6								6			3	3				36	0	36	100%	0%
2026-07	SUBA	VIRGINIA GUTIERREZ DE PINEDA	A						40																																	40	0	40	100%	0%
2026-07	SUBA	GONZALO ARANGO	A																										1													1	0	1	100%	0%
2026-07	SUBA	CHORRILLOS NICOLAS DE BUENAVENTURA	A																															2								2	0	2	100%	0%

AÑO PRIORIZACIÓN SDA	LOCALIDAD	INSTITUCION	SEDE	APARATOS SANITARIOS														GRIFERIAS SANITARIAS											TOTALES			% DE IMPLEMENTACIÓN	
				APARATOS CONVENCIONALES						APARATOS AHORRADORES								GRIFERIAS CONVENCIONALES					GRIFERIAS AHORRADORAS											
																																					
				Sanitario Tanque	Orinal Infantil	Orinal Registro	Lavamanos corrido	Lavamanos Empotrado en cerámica	Lavamanos de sobreponer cerámico	Sanitario Tanque Push	Fluxómetro PUSH	Fluxómetro Palanca	Sanitario Infantil	Orinal Palanca	Orinal PUSH	Lavaplatos en aluminio empotrado	Poceta en Acero Inoxidable	Llave perilla	Llaves lava traperos	Llaves lavaplatos	Registro Orinal	Llave individual Lavamanos Cierre Rápido	Push fluxómetro	Push fluxómetro	Fluxómetro palanca	Push Orinal	Push Lavamanos	Llave individual Lavamanos Push.	Llave individual de sensor	Llave individual Lavamanos Push.	Llave individual lavamanos ahorrador	Llave de sensor	TOTAL AHORRADORES	TOTAL CONVENCIONALES	TOTAL APARATOS HIDROSANITARIOS	% AHORRADORES	% CONVENCIONALES
2025-12	BARRIOS UNIDOS	REPUBLICA DE PANAMA	B																1													0	1	1	0%	100%
2026-01	BARRIOS UNIDOS	REPUBLICA DE PANAMA	B																1													0	1	1	0%	100%
2026-01	BARRIOS UNIDOS	RAFAEL BERNAL JIMENEZ	B																1													0	1	1	0%	100%

AÑO	LOCALIDAD	ZONA	COLEGIO		CUBIERTA / M2
2026-01	BARRIOS UNIDOS	NORTE	JUAN FRANCISCO BERBEO	TEJA STANDING SEAM (Tipo Sandwich)	70,66
2026-01	BARRIOS UNIDOS	NORTE	JUAN FRANCISCO BERBEO	TEJA ECORROF	102,38
2026-03	SUBA	NORTE	COLEGIO LA GAITANA SEDE A	IMPERMEABILIZACIÓN CON POLIUREA	1025
2026-04	BARRIOS UNIDOS	NORTE	JUAN FRANCISCO BERBEO	TEJA STANDING SEAM (Tipo Sandwich)	229,95
2026-06	SUBA	NORTE	GONZALO ARANGO SEDE A	TEJA SANDWICH INYECTADA	156
2026-06	SUBA	NORTE	DELIA ZAPATA OLIVALLE SEDE A	LAMINA DE POLICARBONATO 6MM	124,93

Anexo No. 6

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE GESTION AMBIENTAL PARA EL PROYECTO
CONSORCIO COLEGIO MECBOG
MECBOG-016-V1

MERC
MARTIN ERNESTO RIASCOS CAIPE
INGENIERO CIVIL

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8155160	**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.

ELABORADO / MODIFICADO POR: ING. LUIS AYALA / Especialista Ambiental **Consorcio Colegio MECBOG**	**Firma:**	**PERIODO: 8 DE AGOSTO DE 2026 A 17 DE AGOSTO DE 2026**
REVISADO / APROBADO POR: ING. ERIKA RUIZ / Especialista Ambiental Interventoría	**Firma:**	

No.	PROGRAMA	ACTIVIDADES AMBIENTALES		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9
1.	**Programa de Educación y Capacitación Ambiental**	Capacitación al personal de obra sobre buenas prácticas ambientales, manejo de residuos, uso eficiente de recursos y cumplimiento de la normativa ambiental vigente.	P		P	P	P	P	P	P	P	P
			E		E	E	E	E	E	E	E	E
2.	**Programa de manejo de campamentos fijos y/o temporales y**	Señalización y adecuación de centros de acopio temporales para almacenamiento diferenciado de materiales, garantizando orden, limpieza y control de residuos.	P		P	P	P	P	P	P	P	P
			E		E	NA	E	E	E	E	E	E
3.	**Programa de manejo integral de materiales de construcción**	Verificación de proveedores y materiales con certificaciones ambientales o fichas técnicas que aseguren su calidad y procedencia responsable.	P		P	P	P	P	P	P	P	P
			E		E	E	E	E	E	E	E	E
4.	**Programa de manejo integral de materiales de construcción**	Solicitud y control de certificados de conformidad y fichas técnicas de materiales empleados en la obra.	P		P	P	P	P	P	P	P	P
			E		E	NA	E	E	E	E	E	E
5.	**Programa de manejo integral de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y especiales**	Implementación de una gestión adecuada de residuos ordinarios mediante clasificación en la fuente, almacenamiento temporal y disposición autorizada.	P		P	P	P	P	P	P	P	P
			E		E	NA	E	E	E	E	E	E
6.	**Programa de manejo integral de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y especiales**	Gestión y disposición controlada de RESPEL y residuos especiales, conforme a la normativa ambiental y con soporte de manifiestos de transporte y disposición.	P			P	P	P	P	P	P	P
			E			NA	E	E	E	E	E	E
7.	**Programa de control de emisiones atmosféricas**	Verificación periódica de volquetas y maquinaria empleada en obra para garantizar el adecuado funcionamiento de sistemas de escape y minimizar emisiones contaminantes.	P		P	P	P	P	P	P	P	P
			E		E	E	E	E	E	E	E	E
8.	**Programa de señalización frentes de obra y sitios temporales**	Instalación y mantenimiento de señalización preventiva y de información en los frentes de obra y áreas temporales de intervención.	P		P	P	P	P	P	P	P	P
			E		E	E	E	E	E	E	E	E
9.	**Programa de manejo y disposición final de materiales sobrantes de excavación y demolición**	Verificación del transporte y disposición final de materiales sobrantes en sitios autorizados, asegurando el cumplimiento de los lineamientos ambientales.	P		P	P	P	P	P	P	P	P
			E		E	NA	E	E	E	E	E	E
10.	**Adecuación de Cicloparqueaderos**	Instalación de cicloparqueadero para promover la movilidad sostenible del personal vinculado a la obra.	P		P	P	P	P	P	P	P	P
			E		NA	NA	NA	NA	NA	NA	E	NA

Anexo No. 7

Proyecto:	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS - LOTE 11						
Contratista:	CONSORCIO COLEGIO MECBOG		**Interventoría:**	ELSA TORRES ARENALES			
Contrato:	CO1.PCCNTR.8155160/2025		**Contrato:**				
Informe No.:	11		**Periodo:**	08 DE AGOSTO AL 17 DE AGOSTO DEL 2026			
FORMATO 002. LISTAS DE CHEQUEO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL CONTRATISTA DE OBRA							
INFORME AMBIENTAL							
REQUERIMIENTO AMBIENTAL	**ÍTEM**	**PARÁMETRO A EVALUAR**	**CUMPLE 100%**	**NO CUMPLE 0%**	**N/A**	**OBSERVACIONES**	**EVIDENCIAS Y SOPORTES**
1. GESTIÓN DOCUMENTAL	1.1.	El Contratista presenta el informe mensual de gestión ambiental. Éste es entregado oportunamente a la Interventoría en la fecha acordada con la supervisión del proyecto.	X				*Aprobación de la Interventoría del informe mensual de gestión ambiental del Contratista.* *Informe radicado el 25/05/2026*
	1.2.	El Contratista presenta mensualmente las certificaciones originales de disposición de RCD y materiales aprobados. La documentación ambiental original y actualizada del proyecto reposa en el campamento de obra.	X				*El Contratista garantiza que la documentación original y actualizada reposa en el campamento de obra*
	1.3.	El Contratista garantiza y soporta el cumplimiento a los permisos y licencias (otorgadas o en trámite) requeridos para el proyecto.			X	No se tiene permisos o licencia requeridos en el proyecto	*El Contratista evidencia el cumplimiento de cada una de las obligaciones y disposiciones de los actos administrativos emitidos para el proyecto*
	1.4.	El informe mensual de gestión ambiental del Contratista se estructura y presenta de acuerdo a los lineamientos dados por la SED en el formato "Lista de chequeo de la gestión ambiental del Contratista de Obra".	X				*La Interventoría verifica que el informe mensual de gestión ambiental del Contratista se estructura y presenta de acuerdo a la presente Lista de Chequeo*
	1.5.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
2. MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS	2.1.	Los materiales de construcción ubicados en el frente de obra, se encuentran protegidos y demarcados de acuerdo con lo establecido en el PMA.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría.* *Ilustración 1 – Registro fotográfico de la zona donde se acopian los materiales de obra (Estuco, pintura, etc), zona señalizada y demarcada.*
	2.2.	La mezcla de concreto se hace en una batea metálica y/o sobre plástico y no se contamina el suelo.			X	En el presente periodo no se empleo concreto fabricado en situ	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	2.3.	La madera utilizada fue aprobada por la Interventoría y cuenta con certificación de registro en el libro de operaciones.			X	No se emplea madera	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	2.4.	Las zonas verdes se encuentran libres de almacenamiento de materiales de construcción, escombros o de residuos generados por los tratamientos a la vegetación.			X	No se cuenta con zonas verdes donde se acopie material	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	2.5.	Se utilizan materiales provenientes únicamente de proveedores que cuentan con los permisos ambientales y mineros requeridos.	X				*La interventoría verifica la legalidad de los proveedores utilizados*
	2.6.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
3. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES	3.1.	El campamento y zonas comunes cuentan con equipamiento adecuado y suficiente para la recolección y clasificación en la fuente de residuos sólidos convencionales generados, de acuerdo con lo establecido en el PMA.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría* *Ilustración 2 – Registro fotográfico del campamento/oficina.*
	3.2.	Los residuos sólidos convencionales se disponen adecuadamente con gestores autorizados.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría.* *Anexo No. 2 del informe Ambiental.*
	3.3.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
	4.1.	El proyecto cuenta con PIN para el manejo del aplicativo web de la SDA, asignado por la SED. Los reportes mensuales de RCD están debidamente diligenciados a la fecha y se encuentra actualizado el aplicativo web de la SDA.		X			*A la fecha se cuenta pendiente el cargue del mes de julio y agosto, dado que el operador logistico no a efectuado la emision del certificado disposicion final*
	4.2.	Los RCD son acopiados y clasificados correctamente de acuerdo al PGRCD al interior de la obra.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría* *Ilustración 3 – Registro fotográfico de la zona de acopio de los materiales de demolición (RCD) una sin plástico encima y otra con plástico encima*

4. MANEJO DE RCD	4.3.	Durante su permanencia en obra, los RCD son protegidos y demarcados de acuerdo al PMA.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría.* *Ilustración 4 – Registro fotográfico de la señalización de los puntos de acopio de RCD*
	4.4.	Se realiza reutilización temporal o permanente de los RCD generados en la obra, de acuerdo con lo exigido en la normatividad vigente.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista e información diligenciada y reportada en el Anexo 3 del PIN.*
	4.5.	Los RCD que deben ser dispuestos con gestores autorizados son retirados dentro de las 24 horas siguientes a su generación en el frente de obra.	X				*Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría.*
	4.6.	Las volquetas destinadas al transporte de escombros cumplen con las disposiciones de la SDA, cuentan con PIN y no se excede la capacidad de la volqueta en volumen o peso ni el borde superior más bajo del platón.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista, acompañado del diligenciamiento del archivo CSV mensual de registro de viajes de volquetas del PIN cargado al aplicativo web de la SDA. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría* *Anexo No 3 del informe Ambiental.*
	4.7.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
5. MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	5.1.	Los residuos se clasifican y acopian en lugares seguros de acuerdo a lo establecido en el PMA.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría.* *Ilustración 3 – Registro fotográfico de la zona de acopio de los materiales de demolición (RCD) una sin plástico encima y otra con plástico encima*
	5.2.	Los residuos se disponen en su totalidad con gestores autorizados por la SDA y se presenta la certificación correspondiente.	X				*Las cantidades generadas y los certificados de disposición deben incluirse en el reporte mensual de RCD del PIN ambiental y cargarse al aplicativo web de la SDA*
	5.3.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
6. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	6.1.	Las sustancias químicas están inventariadas y cuentan con prácticas seguras de manipulación, almacenamiento y transporte, con las hojas de seguridad en español y se cumplen las medidas incluidas en ellas.			X	No se cuenta con sustancias químicas en obra	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista, acompañado del inventario actualizado de sustancias químicas.* *Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	6.2.	Se cuenta con un lugar de acopio seguro, correctamente señalizado y dotado con kit de derrames.			X	No se va a efectuar mantenimiento de maquinaria en ningún sitio de obra	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	6.3.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
7. MANEJO EFICIENTE DEL AGUA	7.1.	Previo al inicio de actividades constructivas, se cuenta con un inventario de sumideros del área de influencia debidamente numerados y caracterizados de acuerdo el área de influencia indirecta del proyecto.			X	No se tiene zonas con posible afectación de sumideros	*El documento debe permanecer en la obra y reportar el seguimiento en todos los informes mensuales*
	7.2.	Los sumideros definidos permanecen limpios, en mejores condiciones a las iniciales y cuentan con protección permanente.			X	No se tiene zonas con posible afectación de sumideros	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista del mantenimiento de cada uno de los sumideros definidos en el inventario. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	7.3.	Se garantiza el manejo adecuado de las aguas residuales domésticas generadas, evitando contaminar cuerpos de agua cercanos y descargas no autorizadas.			X	No se generan aguas residuales ya que los baños que son utilizados tienen conexión a la red de alcantarillado	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista, acompañada de la documentación que corresponda. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	7.4.	Se efectúa tratamiento al agua procedente de la actividad de corte de materiales y del sistema de limpieza de llantas de vehículos y maquinaria utilizados.			X	No se ejecutan actividades de corte	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	7.5.	No se realizan actividades de obra que afecten y/o alteren las condiciones de las fuentes hídricas y sus zonas de ronda.			X	No hay fuentes hídricas que afectar	*Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría, si aplica*
	7.6.	Los acopios de materiales pétreos y granulares se encuentran alejados de los sumideros y cuerpos de agua.			X	No se efectua acopio de materiales petreos en el presente periodo	*Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría, si aplica*
	7.7.	Los granulares finos se mantienen confinados para evitar acción de arrastre por lluvia.			X	No se instalaron materiales granulares finos en el presente periodo	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	7.8.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*

8. MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	8.1.	La obra cuenta con cerramiento en perfecto estado en todo el perímetro del proyecto y en las áreas puntuales que se requiera.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría.* *Ilustración 9 Cerramiento con tela verde (polisombra) en frentes de obra en informe Ambiental*
	8.2.	Se realiza la humectación de superficies desprovistas de acabados en los momentos requeridos.			X	No ha sido necesario humectar superficies desprovistas de acabados en los momentos requeridos.	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	8.3.	Se realiza el cubrimiento adecuado de materiales granulares y RCD de forma permanente, para evitar su dispersión.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría.* *Ilustración 3 – Registro fotográfico de la zona de acopio de los materiales de demolición (RCD) una sin plástico encima y otra con plástico encima*
	8.4.	Si se realizan cortes a ladrillos, tabletas o adoquines, se tienen adecuados sistemas para evitar emisiones y ruido (casetas de corte).			X	No ha sido necesario efectuar corte de ladrillos, tabletas o adoquines	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	8.5.	El Contratista limpia permanentemente las vías de acceso a los frentes de trabajo para evitar dispersión de material particulado.			X	No se cuenta sitios que puedan generar arrastre de material adherido a las llantas de las volquetas	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	8.6.	Se cuenta con un sistema de limpieza de llantas para evitar el arrastre de material adherido a las mismas desde la zona del proyecto hacia las vías aledañas.			X	No se cuenta sitios que puedan generar arrastre de material adherido a las llantas de las volquetas	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	8.7.	Los vehículos y maquinaria utilizados cuentan con la documentación obligatoria vigente que garantiza su buen funcionamiento, para evitar la emisión irregular de gases y material particulado.	X				*El Contratista relaciona y garantiza que toda la documentación de vehículos y maquinaria utilizados están vigentes y permanecen en el campamento de obra.* *Anexo No 3 del informe Ambiental.* *Adicionalmente, cuenta con las* *certificaciones de mantenimiento al día.*
	8.9.	Las volquetas que transportan materiales o RCD desde y hacía la obra cuentan con el cubrimiento total y adecuado de la carga.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría.* *Ilustración 6 – Registro fotográfico Fotos de las volquetas que han retirado material con la carpa puesta*
	8.10.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
9. MANEJO DE FAUNA, FLORA Y PAISAJE	9.1.	El Contratista cumple con la protección de los individuos vegetales (en el área de influencia del proyecto y relacionados en el inventario forestal).			X	No se cuenta con especies arbóreas para protección	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría*
	9.2.	Se presenta y cumple la programación para la ejecución de los tratamientos a la vegetación aprobada por la Interventoría.			X	No se cuenta con tratamientos a la vegetación aprobados por la interventoría	*Programación de tratamientos silviculturales*
	9.3.	Previo a la ejecución de los tratamientos se implementa y se cumple el procedimiento para el manejo de la Avifauna aprobado por la Interventoría.			X		*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Formato de registro de avifauna*
	9.4.	El Contratista cumple con el procedimiento de tala incluido en el PMA y aprobado por la Interventoría.			X	No se cuenta con procedimiento para el manejo de avifauna	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista.*
	9.5.	El Contratista cumple con el procedimiento de bloqueo - traslado, incluido en el PMA y aprobado por la Interventoría.			X	No se cuenta con procedimiento de bloqueo	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Fichas de registro y seguimiento de árboles trasladado. Plano de localización georreferenciada*
	9.6.	El Contratista cumple con el procedimiento de empradización y manejo de zonas verdes incluido en el PMA y aprobado por la Interventoría.			X	No se cuenta con intervención de empradización	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Formato de registro de manejo de zonas verdes*
	9.7.	El Contratista cumple con la disposición de los residuos de tratamientos a la vegetación según lo aprobado por la Interventoría y presenta la certificación correspondiente.			X	No se ceunta con residuos de vegetacion	*Relación de volúmenes generados y dispuestos. Certificación de disposición final de residuos vegetales*
	9.8.	Se implementa en su totalidad el diseño paisajístico aprobado por la Interventoría y propuesto para el proyecto.			X	No se cuenta con diseño paisajístico aprobado y propuesto para el proyecto	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Consolidado de especies plantadas vs especies propuestas*

	9.9.	El Contratista actualiza y/o genera el código único de identificación del SIGAU de los individuos arbóreos objeto de tratamiento de las actividades de tala, bloqueo y traslado, aprobados en los Actos Administrativos emitidos por la SDA y para los individuos arbóreos resultantes de la implementación del Diseño Paisajístico, cuando se requiera el uso de zonas de espacio público.			X	No se tiene manejo de poda o tala o traslado de especies arbóreas	*Consolidado de especies plantadas vs especies propuesta. Actas de reunión con JBB para asignación de sitios de plantación y aprobación del diseño. Acta JBB asignación códigos SIGAU. Plano de localización georreferenciada de los árboles*
	9.10.	Se realiza el mantenimiento de los árboles trasladados de acuerdo con cronograma presentado en el PMA.			X	No se tiene mantenimiento de arboles proyectados	*Fichas de seguimiento de árboles trasladados*
	9.11.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
10. MANEJO DE PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL	10.1.	El contratista radica en interventoría la documentación requerida para el trámite de valla de obra, 10 días después de firmada el acta de inicio.			X	No se requiere de valla de obra	*Radicado de la documentación en interventoría*
	10.2.	Una vez recibido el registro de la valla por parte de la SDA, el contratista instala la valla dentro del plazo establecido en el mismo.			X	No se requiere de valla de obra	*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista.*
	10.3.	El contratista realiza el pago por servicio de evaluación del aviso en fachada del colegio, y presenta la documentación para el trámite de registro, a la Interventoría 10 días después de finalizadas las fachadas donde será instalado.			X	No se requiere de valla de obra	Radicado de la documentación en interventoría
	10.4.	El aviso en fachada se ajusta a los criterios establecidos en el Manual de Publicidad Exterior Visual de la SDA y a la normatividad vigente.			X	No se requiere de valla de obra	Montaje del aviso
	10.5.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
11. CAPACITACIONES AMBIENTALES	11.1.	El Contratista cumple con las actividades de capacitación programadas en el mes y lleva el control de asistencia del personal capacitado.	X				*Reporte de capacitaciones realizadas vs las programadas, y evidencia fotográfica rotulada y fechada. La documentación de listas de asistencias debe permanecer actualizada en el campamento de obra.* *Anexo No. 1 del informe Ambiental.* *Ilustración 8 – Registro fotográfico de capacitaciones al personal*
	11.2.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
12. ORDEN Y ASEO	12.1.	Todos los frentes de obra se encuentran ordenados y limpios y se cumple con los programas de manejo de los diferentes residuos según lo define el PMA.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría.* *Ilustración 9 – Registro fotográfico de aseo en los frentes*
	12.2.	El campamento de la obra se encuentra debidamente demarcado, señalizado, ordenado y aseado.	X				*Registro fotográfico rotulado y fechado del Contratista. Relación de respuestas oportunas a los hallazgos de Interventoría* *Ilustración 10 – Registro fotográfico del campamento aseado y su señalización correspondiente*
	12.3.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*
13. RESPUESTA A VISITAS Y REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL Y SED	13.1.	El Contratista subsana las observaciones realizadas por la SED en su totalidad y de manera oportuna. Se entrega evidencia de la gestión realizada en el informe mensual de gestión ambiental del Contratista.			X	No se cuenta con observaciones por parte del SED	*Relación de observaciones realizadas por la SED y su correspondiente respuesta y subsanación.*
	13.2.	El Contratista, en cabeza del profesional ambiental, atiende las visitas de la autoridad ambiental y presenta, de manera oportuna, el informe de subsanación atendiendo todas observaciones realizadas. El informe de subsanación radicado en la SDA cuenta con la aprobación de la Interventoría.			X	No se presentan visitas de personal de la SDA	*El Contratista garantiza que la documentación original y actualizada reposa en el campamento de obra, y la relaciona en el informe mensual.*
	13.3.	Se presenta toda la documentación relacionada con las visitas de la SDA al proyecto y los respectivos informes de subsanación en el informe mensual de gestión ambiental del Contratista.			X	No se presentan visitas de personal de la SDA	*El Contratista garantiza que la documentación original y actualizada reposa en el campamento de obra, y la relaciona en el informe mensual.*
	13.4.	Otros parámetros relevantes e inherentes al proyecto.			X		*Cuando aplique*

NOTA: el informe mensual de gestión ambiental del Contratista debe radicarse en la SED adjuntando la presente Lista de Chequeo, firmada por los profesionales ambientales del Contratista y la Interventoría. El documento debe contener únicamente la descripción pertinente para cada requerimiento ambiental y TODAS LAS EVIDENCIAS DEBEN PRESENTARSE EN FORMATO DIGITAL Y ESTAR DEBIDAMENTE RELACIONADAS EN LA LISTA DE CHEQUEO.

OBSERVACIONES ADICIONALES:

REVISIÓN Y APROBACIÓN:

ELABORO		APROBO	
NOMBRE:	LUIS EFREN AYALA	NOMBRE:	
CARGO:	ESPECIALISTA AMBIENTAL	CARGO:	ESPECIALISTA AMBIENTAL
EMPRESA:	CONSORCIO COLEGIO MECBOG	EMPRESA:	ELSA TORRES ARENALES
FECHA:	7 DE JULIO DEL 2026	FECHA:	7 DE JULIO DEL 2026

Anexo No. 8