

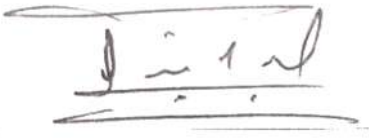
INFORME MENSUAL DE OBRA N° 06
DEL 28 DE MAYO AL 27 DE JUNIO DE 2023

ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA 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”.

CONTRATO DE OBRA No: CO1.PCCNTR.4077396
CONTRATISTA: CONSORCIO EDUCACION
BOGOTÁ



	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

APROBACIÓN DE DOCUMENTO			
APROBACION	RESPONSABLE DE LA ELABORACION	NOMBRE	ING. JULIO CESAR RODRIGUEZ RIPE
		FIRMA	
	Director de Obra	FECHA	28 DE JUNIO DE 2023
APROBACIÓN DEL DOCUMENTO POR PARTE DE LA INTERVENTORIA			
APROBACION	RESPONSABLE DEL CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO BOGOTA Director de Interventoría	NOMBRE	Ing.
		FIRMA	
		FECHA	

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	CAPITULO MODIFICADO	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
0	PRIMERA EDICIÓN	27 DE JUNIO DE 2023	NO APLICA
1	SEGUNDA EDICION	04 DE JULIO DE 2023	

PERSONAL ADMINISTRATIVO TÉCNICO APROBADO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

CARGO	NOMBRE
Director de Obra	Julio Cesar Rodríguez Ripe
Residente de Obra 2	Juan Camilo Velasco Méndez
Residente de Obra 1	Ana Milena Gómez Sánchez
Asesor Estructural	Ancizar Pérez Cervera
Asesor Ambiental	Yineth Marcela Bernal Contento
Técnico en SST 1	Yuly Tatiana Sánchez Sánchez
Técnico en SST 2	Gina Alejandra Pérez Castro
Técnico en SST 3	Nicoll Daniela Rojas Pérez
Técnico en SST 4	Luis Felipe Patiño Fonseca
Asesor Redes Electricas, Telefonicas , Voz y Datos	José Manuel Marrugo Redondo
Asesor Redes Hidrosanitarias, - Red Contra Incendios y Gas	Angela Isabel Ríos Fresneda
Profesional de costos, presupuestos y programación de obra	John Fredy López
Inspector de Obra 1	Elkin Fabian Parra Cubillos.
Inspector de Obra 2	Álvaro Andrés Garzón Marín
Inspector de Obra 3	Sergio Mauricio Ubaque Benavides
Inspector de Obra 4	Cindy Viviana Gómez Sánchez
Maestro de Obra	Luis Eduardo Gómez Rivera

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Educación Distrital, para la realización del proyecto de mejoramiento y adecuación y mantenimiento correctivo de las plantas físicas, así como de los colegios distritales en las localidades de Usme y Tunjuelito, en Bogotá, suscribió el Contrato de obra N° CO1.PCCNTR.4077396 con el Consorcio Educación Bogotá, el que tiene por objeto “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaria 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”.

Con el propósito de dar cumplimiento a este Contrato, el Contratista presenta el Informe mensual del contratista No. 06 el cual comprende el período entre el 28 de mayo 2023 al 27 de junio de 2023, de las actividades de obra desarrolladas dentro del marco del *Contrato de Obra* N° CO1.PCCNTR.4077396 celebrado entre la Secretaría Distrital de Educación y el Consorcio Educación Bogotá;

Dentro del presente informe y sus anexos, se encuentra consignados los documentos que se originan en el control de las actividades tanto en obra como administrativas, en el ejercicio de la función como contratista en el cumplimiento de las especificaciones técnicas suministrados por la Entidad, de los requisitos de calidad, de las Normas Técnicas y de Construcción y en el desarrollo de los trabajos contemplados en el pliegos de condiciones definitivas, entregado por la Secretaría Distrital de educación, en condición de contratista.

2. GENERALIDADES

2.1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA	
N°. del contrato:	N° CO1.PCCNTR.4077396
Objeto:	<i>Adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaria 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”.</i>
Contratista:	CONSORCIO EDUCACION BOGOTA
Fecha de suscripción:	28 DE DICIEMBRE DE 2022
Valor inicial del Proyecto:	\$ 12.073.796.813
Valor Total del Proyecto:	\$ 12.073.796.813
Fecha de suscripción Acta de Inicio:	28 DE DICIEMBRE DE 2022
Plazo inicial pactado:	12 meses
Fecha de terminación:	27 DE DICIEMBRE DE 2023

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

DATOS DEL CONTRATISTA	
Representante Legal	ROBINSON NOE CRISTANCHO GOMEZ

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
N°. del contrato:	Contrato No. CO1.PCCNTR.4146302
Objeto:	Interventoría integral al contrato de ejecución de las obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas, así como la adecuación y/o mejoramiento de comedores escolares de los colegios distritales y la ejecución de obras menores que permitan la atención de emergencias y que garanticen el funcionamiento de la infraestructura en los colegios distritales y sedes administrativas, con el fin de atender los requerimientos y necesidades en términos de infraestructura física para la prestación del servicio educativo..
Contratista:	Consorcio Educación Servicio Educativo
Valor inicial:	\$ 952.549.780
Fecha suscripción de Acta de Inicio:	13-dic-22
Plazo inicial pactado:	TRECE (13) MESES
Fecha de terminación:	13-ene-24

2.2 OBJETO DEL CONTRATO

“adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaria de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

2.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La SED tiene previsto adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas, de los colegios distritales y la ejecución de las obras menores para la atención de emergencias en los colegios distritales con el fin de atender los requerimientos y necesidades en términos de infraestructura para la prestación del servicio educativo”. A continuación, se relacionan los colegios que hacen parte para la ejecución de obras y cumplir con el objeto del contrato.

1. USMINIA sede C
2. BRASILIA sede A
3. EL UVAL sede A

4. ESTANISLAO ZULETA sede B
5. NUEVO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS sede A
6. PROVINCIA DE QUEBEC sede A
7. LOS TEJARES sede B
8. RURAL CURUBITAL
9. RURAL EL DESTINO
10. FABIO LOZANO SIMONELI
11. FRANCISCO ANTONIO ZEA
12. RURAL LA ARGENTINA
13. LA UNIÓN
14. RURAL LAS MERCEDES
15. RURAL LOS ANDES
16. RURAL LOS ARRAYANES
17. OSWALDO GUAYASAMIN
18. FEDERICO GARCIA LORCA
19. JOSE MARIA CORDOBA SDE A
20. COLEGIO VENECIA SEDE B NUEVO MUZU
21. COLEGIO BERNARDO JARAMILLO
22. COLEGIO INEM SANTIAGO PEREZ
23. DILE BOSA
24. DILE TUNJUELITO

Fuente: Secretaría de Educación distrital, Anexo Técnico N° 1

2.4 CONTROL TECNICO EN OBRA

Para el control técnico de la obra se cuenta con el Representante Legal – director de obra – Ingenieros Residentes – Residentes SST – Profesional Ambiental – Asesores Técnicos – Inspectores de obra y Maestros de obra. El personal técnico aportara sus conocimientos con el único fin de cumplir con el objeto del contrato.

3. LOCALIZACION Y METAS FISICAS A EJECUTAR

- 3.1 Los colegios se encuentran ubicados en dos localidades de Bogotá como son: Localidad de Usme y Localidad de Tunjuelito.

Frente No.1 Colegios de la localidad de Usme

Tabla No1. Colegios de la localidad de Usme

COLEGIO	SEDE EDUCATIVA	ALCANCE SEGÚN VISITAS INICIALES ANTES DE INICIO DE OBRAS
USMINIA	Sede C - ANTONIO JOSÉ DE SUCRE Cl 106 A S 54-12 E sur	PINTURA TOTAL; CAMBIO DE CUBIERTAS, CAMBIO DE VENTANERA, CAMBIO PISO Y CUBIERTA CORREDOR PERIMETRAL DE SALONES

BRASILIA	Sede A - BRASILIA Calle 52A Sur No. 87D-45	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS (CAMBIO DE TEJAS DE ASBESTO CEMENTO CANALETA 90 Y TEJA DE ETERNIT) EN EDIFICIO 1, 2, 3 Y 4, CAMBIO DE LUMINARIAS EN AULAS.
RURAL CURUBITAL	Sede A - RURAL CURUBITAL KM 15 VÍA USME SAN JUAN DE SUMAPAZ	Mejoramiento de Cubierta de todos los Bloques (Cambio de cubiertas, cielorraso, canales, bajantes y cajas), Iluminación interna y sistema eléctrico (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, cableado eléctrico y tableros eléctricos), Mejoramiento de Aulas Bloques 1 y 2 (Cambio de pisos, guarda escoba, pintura muros, cambio ventanería y puertas) Administración Bloque 2 (Cambio pisos, pintura muros, cambio de ventanería, cambio de enchapes, aparatos sanitarios, lavaplatos, mesón cocina), Batería de Baños Estudiantes Bloque 3 (Cambio de puertas y ventanas, mantenimiento de red hidráulica y sanitaria, instalaciones de aparatos sanitarios, divisiones de baño en acero), Mantenimiento de Zonas Exteriores (Instalación de pozos sépticos, pintura exterior, mediacaña en zona exterior de bloques, realización de

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

		andenes perimetrales y canales, mejoramiento de cancha, cambio de aparatos, canales perimetrales y cajas).
RURAL EL DESTINO	Sede A - RURAL EL DESTINO Km 8 Vía San Juan De Sumapaz	CAMBIO DE CUBIERTAS PATIO CENTRAL, CAMBIO DE CUBIERTA BLOQUE 01, PINTURA
EL UVAL	Sede A - EL UVAL KM 8 AUTO AL LLANO VÍA EL UVAL	CAMBIO DE CUBIERTAS, CAMBIO DE VENTANERA, ADECUACIÓN DE BAÑOS, 3 AULAS MODULARES, ESTRUCTURAR RED ELÉCTRICA Y HIDRÁULICA, CUBIERTA PATIO
FABIO LOZANO SIMONELI	Sede A - FABIO LOZANO SIMONELI Carrera 5B #64 Sur-80, Fiscala Alta	MEJORAMIENTO DE CUBIERTAS (CAMBIO DE TEJAS DE ASBESTO CEMENTO CANALETA 90 Y TEJA DE ETERNIT) EN LOS EDIFICIOS 1, 2 Y 3; ADECUACIÓN SISTEMA DESAGUE CANCHA (EXTERIOR 1 Y 2) Y PINTURA Y RESANE AULAS POR HUMEDAD EN EL EDIFICIO 1.
FRANCISCO ANTONIO ZEA	Sede C - MARIA AUXILIADORA TV 2 A # 135 – 78 SUR; Localidad: Usme	CAMBIO DE CUBIERTAS, ADECUACIÓN DE BAÑOS, CAMBIO SISTEMA ELÉCTRICO. CAMBIO DE VENTANAS, CAMBIO DE PISO
ESTANISLAO ZULETA	Sede C - LA ALBORADA Cra. 5h Este #Sur-44 a, Cl. 93 Sur	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS (CAMBIO DE TEJAS DE ASBESTO CEMENTO CANALETA 90 Y TEJA DE ETERNIT) EN EDIFICIO 1, 2 Y 3, CAMBIO DE LUMINARIAS EN AULAS.

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

RURAL LA ARGENTINA	<u>Sede A - RURAL LA ARGENTINA</u> KM 12 VÍA USME SAN JUAN DE SUMAPAZ	CAMBIO DE CUBIERTAS, CAMBIO DE VENTANERA, CAMBIO DE PISOS, ADECUACIÓN DE SISTEMA ELÉCTRICO, AULA MODULAR, PINTURA CANCHA
RURAL LA UNIÓN	<u>Sede A - LA UNIÓN</u> Cra. 18m #63d Sur	CAMBIO DE CUBIERTAS, CAMBIO DE VENTANERA, PINTURA CANCHA
RURAL LAS MERCEDES	<u>Sede A - RURAL LAS MERCEDES</u> KM 17 VÍA USME SAN JUAN DE SUMAPAZ	CAMBIO DE CUBIERTAS, CAMBIO DE VENTANERA, PINTURA DE CANCHA
RURAL LOS ANDES	<u>Sede A - RURAL LOS ANDES</u> KM 15 VÍA USME SAN JUAN DE SUMAPAZ;	Mejoramiento de Cubierta en Bloque 1, 2 y 3 (Cambio de cubiertas, cielorraso, canales, bajantes y cajas), Mejoramiento de Cubierta Bloque 4 (Mantenimiento de cubierta, cambio de canales y bajantes, pintura estructura metálica, mantenimiento de cielo raso) Iluminación interna y sistema eléctrico (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, cableado eléctrico y tableros eléctricos), Mejoramiento Bloque 1, 2 y 3 (Hidrófugo en muros, mantenimiento de estructura de cubierta, mantenimiento puertas y ventanas) Cocina Escolar Bloque 1 (Instalación de angeos en ventanas, mediacaña en muros), Batería de Baños Estudiantes Bloque 3 (Mantenimiento de puertas y ventanas, mantenimiento de red hidráulica y sanitaria), Mantenimiento de Zonas Exteriores (Instalación de pozos sépticos, hidrofugo en muros, mediacaña en zona exterior de bloques, realización de andenes perimetrales y canales, cárcamo en cancha, cajas).

RURAL LOS ARRAYANES	Sede A - RURAL LOS ARRAYANES KM 14 VÍA SAN JUAN DE SUMAPAZ	CAMBIO DE CUBIERTAS, CAMBIO DE VENTANERIA, ADECUACION DE BAÑOS, ADECUAR SALÓN DE CLASES, MEJORAMIENTO CUBIERTA ZONA EXTERIOR
NUEVO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS	Sede A - NUEVO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS Cl. 69a Sur #1-7	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS (CAMBIO DE TEJAS DE ASBESTO CEMENTO CANALETA 90 Y TEJA DE ETERNIT) EN EDIFICIO 1, 2, 3 Y 4, CAMBIO DE LUMINARIAS EN AULAS.
PROVINCIA DE QUEBEC	Sede A - PROVINCIA DE QUEBEC Cl. 74c Sur #14 Este40	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS (CAMBIO DE TEJAS DE ASBESTO CEMENTO CANALETA 90 Y TEJA DE ETERNIT) Y CAMBIO DE LUMINARIAS EN AULAS DE LOS EDIFICIOS 1, 2 y 4. MEJORAMIENTO EN LA VENTILACIÓN (CAMBIO, MANTENIMIENTO Y AJUSTE EN LA VENTANERA)
OSWALDO GUAYASAMIN	Sede B – VIRREY Dg. 93b Sur #4a Este-1 a 4a Este-99	CAMBIO DE CUBIERTAS, CAMBIO DE SISTEMA ELÉCTRICO, PINTURA (TODO EL BLOQUE 1), VENTANERA
LOS TEJARES	Sede B - EL CURUBO Cl. 79 Sur #5f Este-2 a 5f Este-98	REFORZAMIENTO MURO DE INGRESO, MEJORAMIENTO DE CUBIERTAS (CAMBIO DE TEJAS DE ASBESTO) Y ADECUACIÓN DE ILUMINACIÓN EN AULAS

FEDERICO GARCIA LORCA	Sede C – BETANIA Cra. 4 este #82 Sur45	MEJORAMIENTO DE CUBIERTAS (CAMBIO DE TEJAS DE ASBESTO) ADECUACIÓN ILUMINACIÓN EN AULAS, MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO.
-----------------------	---	---

Frente No.2 Colegios de la localidad de Tunjuelito

Tabla No2. Colegios de la localidad de Tunjuelito

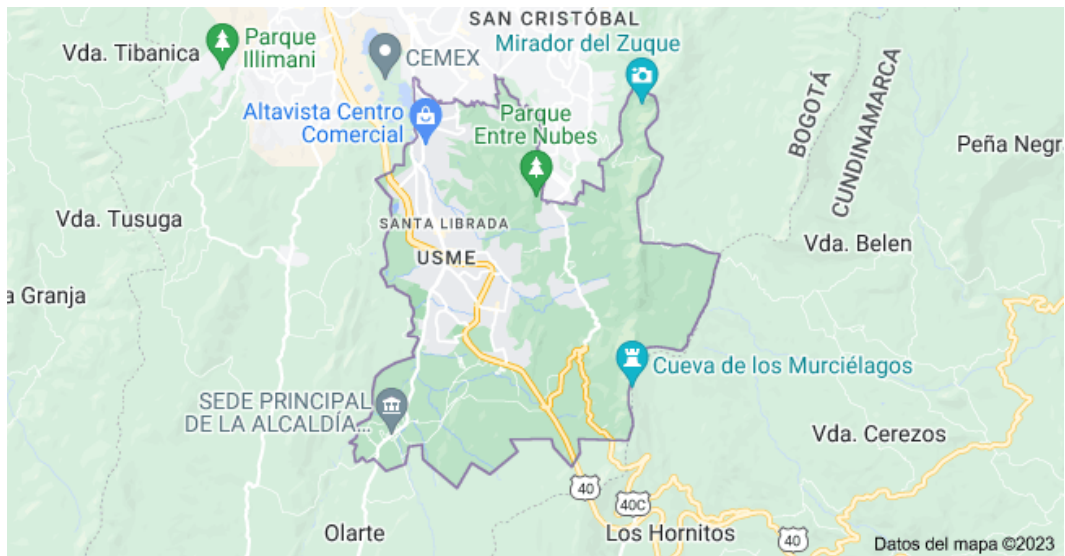
COLEGIO	SEDE EDUCATIVA	ALCANCE SEGÚN VISITAS INICIALES ANTES DE INICIO DE OBRAS
JOSÉ MARIA CÓRDOBA	Sede A JOSÉ MARIA CÓRDOBA Kr 25 #50-86 Sur	Mejoramiento de cancha (mejoramiento de superficie de cancha, pintura de líneas por deportes, cambio de mobiliario canchas, canalización de aguas lluvias), mejoramiento de red de aguas lluvias (ampliación de la tubería desde la cancha hasta el pozo) mejoramiento de graderías (cambio de cubierta, impermeabilización de gradas, reparación de fisuras) mejoramiento de canalización de aguas lluvias parte trasera de graderías (canalización de aguas lluvias, realización de media caña en muros, mejoramiento de puerta en bodega costado sur)
INEM SANTIAGO PÉREZ	Sede A - INEM SANTIAGO PÉREZ Kr 24 #49-86 Sur	Adecuación de baterías Sanitarias

VENECIA	<p>Sede B – Nuevo Muzu</p> <p>Cra. 61B #52a 98 a sur</p>	<p>Mejoramiento de cubierta (cambio de cubierta en bloque de dos pisos, iluminación, interruptores y tomas), mejoramiento baterías sanitarias (cambio de aparatos sanitarios, enchape, divisiones, pisos, pintura, redes hidráulicas y sanitarias, iluminación, interruptores y tomas), mejoramiento acabado de cancha (mejoramiento de superficie de cancha, pintura de líneas por deportes, cambio de mobiliario canchas), intervención red de aguas lluvias en bloque de dos pisos (excavación junto al bloque, cambio de tuberías, construcción de caja, mejoramiento de muros fisurados con grapas)</p>
BERNARDO JARAMILLO	<p>Sede A - BERNARDO JARAMILLO</p> <p>Cl. 47 Sur #19b19</p>	<p>Mejoramiento de cubierta en primer piso de módulos 1,2,3 y 4 (Levantamiento de impermeabilización de placa, nivelación de placa e impermeabilización de placa), tratamiento de fisuras e impermeabilización del tanque de almacenamiento de aguas lluvias ubicado en el sótano.</p>

3.2 Ubicación geográficamente del proyecto:

LOCALIDAD DE USME

Fuente: Google



LOCALIDAD DE TUNJUELITO

Fuente: Google



	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

4. AVANCE DE LAS ACTIVIDADES

El avance de cada una de las actividades durante el periodo del informe mensual No.06, en lo relacionado con los colegios priorizados por la entidad contratante:

- COLEGIO USMINIA SEDE C

Actividades realizadas:

- ✓ demolición de encorizado de cubierta
- ✓ desmonte de canaleta metálica
- ✓ instalación de interruptor sencillo tipo institucional,
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x20a 10 ka
- ✓ instalación de acometida en cable de cobre
- ✓ instalación de panel led 120 x 30cm de sobreponer.
- ✓ suministro e instalación de bala led de 18 w
- ✓ vinilo tipo 1 a tres manos
- ✓ pintura en esmalte
- ✓ esmalte sobre canal metálica
- ✓ instalación de viga canal galvanizada
- ✓ disposición final teja en asbesto

- COLEGIO ESTANISLAO ZULETA

Actividades realizadas:

- ✓ demolición de encorizado de cubierta
- ✓ desmonte de cubierta existente,
- ✓ desmonte de salidas eléctricas existentes
- ✓ instalación de estructura metálica
- ✓ instalación de interruptor sencillo tipo institucional,
- ✓ salida para tomacorriente doble normal tipo institucional
- ✓ instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 12 circuitos
- ✓ instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 18 circuitos
- ✓ instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 42 circuitos
- ✓ instalación de interruptor termomagnético regulable tipo industrial de 3x63a 50 ka
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x20a 10 ka
- ✓ instalación de tubería metálica galvanizada emt conduit de 3/4".
- ✓ instalación de tubería metálica galvanizada emt conduit de 1".
- ✓ instalación de acometida en cable de cobre
- ✓ instalación de salida para luminaria,
- ✓ instalación de luminaria hermética 2x32 w fluorescente tipo t8.
- ✓ instalación de panel led 120 x 30cm de sobreponer.

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

- COLEGIO BRASILIA

Actividades realizadas:

- ✓ replanteo
- ✓ cerramiento en lona
- ✓ demolición de encorizado de cubierta
- ✓ desmonte de cubierta existente
- ✓ desmonte de salidas eléctricas existentes
- ✓ limpieza de canales y bajantes
- ✓ instalación de estructura metálica
- ✓ esmalte sobre estructura metálica de cubierta
- ✓ esmalte sobre canal metálica en acero galvanizado
- ✓ flanche en lámina galvanizada
- ✓ montaje de estructura metálica en perfil estructural en c para cubierta
- ✓ instalación de cubierta modular tipo sándwich
- ✓ disposición final teja en asbesto

- COLEGIO NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS

Actividades realizadas:

- ✓ demolición de encorizado de cubierta
- ✓ muro bloque hueco no.4
- ✓ instalación de interruptor sencillo tipo institucional,
- ✓ salida para tomacorriente doble normal tipo institucional 5-15r,
- ✓ instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 24 circuitos
- ✓ instalación de interruptor termomagnético regulable tipo industrial de 3x50a 50 ka
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x20a 10 ka
- ✓ instalación de tubería metálica galvanizada emt conduit de 3/4".
- ✓ instalación de acometida en cable de cobre
- ✓ instalación de salida para luminaria, con cable de cobre asilado
- ✓ instalación de panel led 120 x 30cm de sobreponer.
- ✓ instalación de ventana en aluminio con rejilla superior
- ✓ pañete liso sobre muro
- ✓ vinilo tipo 1 a tres manos
- ✓ pintura en esmalte para guardaescoba
- ✓ esmalte sobre estructura metálica de cubierta
- ✓ disposición final teja en asbesto
- ✓ embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel

- COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC

Actividades realizadas:

- ✓ demolición de encorizado de cubierta
- ✓ desmonte de todo tipo de cubierta existente,
- ✓ instalación de estructura metálica
- ✓ muro divisorio bloque estriado no 5
- ✓ muro bloque hueco no.4
- ✓ instalación de interruptor sencillo tipo institucional,
- ✓ salida para tomacorriente doble normal tipo institucional 5-15r,
- ✓ instalación de tubería metálica galvanizada emt conduit de 3/4".
- ✓ instalación de acometida en cable de cobre
- ✓ instalación de salida para luminaria,
- ✓ instalación de panel led 120 x 30cm de sobreponer.
- ✓ enchape formato 20.5 x 20.5
- ✓ pañete liso sobre muro
- ✓ vinilo tipo 1 a tres manos
- ✓ pintura en esmalte (dos manos)
- ✓ pintura en esmalte para guardaescoba
- ✓ esmalte sobre estructura metálica de cubierta
- ✓ flanche en lámina galvanizada
- ✓ instalación de cubierta modular tipo sandwich
- ✓ disposición final teja en asbesto
- ✓ embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel

- COLEGIO INEM SANTIAGO PEREZ

Actividades realizadas:

- ✓ instalación de interruptor sencillo tipo institucional
- ✓ salida para tomacorriente doble normal tipo institucional 5-15r,
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x20a 10 ka
- ✓ instalación de acometida en cable de cobre
- ✓ instalación de salida para luminaria,
- ✓ instalación de luminaria hermética 2x32 w fluorescente tipo t8.
- ✓ instalación de media caña en pvc,
- ✓ suministro e instalación de ventana en aluminio con rejilla superior,
- ✓ instalación sanitario línea adulta
- ✓ instalación de orinal línea infantil color blanco,
- ✓ instalación lavamanos corrido en policuarzo con subdivisión por módulo de servicio, faldón frontal
- ✓ instalación de grifería de lavamanos
- ✓ instalación de rejilla con sosco
- ✓ instalación espejos biselados

- COLEGIO OSWALDO GUAYASAMIN

Actividades realizadas:

- ✓ demolición de encorizado de cubierta

- ✓ muro bloque hueco no.4
- ✓ instalación de interruptor sencillo tipo institucional,
- ✓ salida para tomacorriente doble normal tipo institucional 5-15r,
- ✓ instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 18 circuitos
- ✓ instalación de interruptor termomagnético regulable tipo industrial de 3x50a 50 ka
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x20a 10 ka
- ✓ instalación de tubería metálica galvanizada emt conduit de 3/4".
- ✓ instalación de acometida en cable de cobre
- ✓ instalación de salida para luminaria, con cable de cobre asilado
- ✓ instalación de luminaria hermética 2x32 w fluorescente tipo t8.
- ✓ instalación de panel led 120 x 30cm de sobreponer.
- ✓ pañete liso sobre muro
- ✓ pintura vinilo sobre muros interiores 3 manos
- ✓ instalación de ventana en aluminio con rejilla superior
- ✓ flanche en lámina galvanizada
- ✓ disposición final teja en asbesto
- ✓ embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel

- COLEGIO SIMONELLI

Actividades realizadas:

- ✓ replanteo
- ✓ cerramiento en lona
- ✓ demolición de encorizado de cubierta
- ✓ instalación de estructura metálica
- ✓ instalación de interruptor sencillo tipo institucional,
- ✓ salida para tomacorriente doble normal tipo institucional 5-15r,
- ✓ instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 18 circuitos
- ✓ suministro e instalación de interruptor termomagnético regulable tipo industrial de 3x50a 50 ka
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x20a 10 ka
- ✓ instalación de tubería metálica galvanizada emt conduit de 3/4".
- ✓ instalación de tubería metálica galvanizada emt conduit de 1".
- ✓ instalación de acometida en cable de cobre
- ✓ instalación de salida para luminaria,
- ✓ instalación de panel led 120 x 30cm de sobreponer
- ✓ instalación de cubierta modular tipo sándwich
- ✓ disposición final teja en asbesto
- ✓ embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel

- COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE C

Actividades realizadas:

- ✓ Diligenciamiento del acta de vecindad interna del colegio
- ✓ Consulta técnica a la interventoría del diseño estructural de cubierta
- ✓ Desmonte de cubierta existente

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

- COLEGIO JOSE MARIA CORDOBA

Actividades realizadas:

- ✓ Diligenciamiento del acta de vecindad interna del colegio
- ✓ Inspección de redes de aguas lluvias
- ✓ Consulta técnica a la interventoría del diseño estructural de la cubierta y cancha deportiva

- COLEGIO EL UVAL

Actividades realizadas:

- ✓ cerramiento en lona
- ✓ demolición de acabado y alistado de piso
- ✓ demolición de muro en mampostería
- ✓ demolición de enchape de muros y pega,
- ✓ demolición de lavamanos,
- ✓ desmonte de puertas existentes
- ✓ desmonte de ventanas
- ✓ desconexión de aparatos sanitarios
- ✓ desmonte de todo tipo de cubierta existente,
- ✓ instalación de estructura metálica
- ✓ instalación baldosa granito 33 x 33 pulido,
- ✓ instalación en lamina de alfajor
- ✓ instalación de ventana en aluminio
- ✓ esmalte sobre cerchas, estructura metálica de cubierta
- ✓ instalación espejos biselados
- ✓ instalación de módulo aula escolar
- ✓ instalación de cubierta modular tipo sándwich
- ✓ lamina ancho 0.09 a 0.15 cal 12, soldada sobre correas (para poder asegurar las tejas a las correas)
- ✓ disposición final teja en asbesto
- ✓ embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel

- COLEGIO RURAL LOS ANDES

Actividades realizadas:

- ✓ limpieza de pozos sépticos
- ✓ instalación de lámina de alfajor
- ✓ cancha múltiple tableros

- COLEGIO RURAL LOS ARRAYANES

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

Actividades realizadas:

- ✓ perforación regatas en muros,
- ✓ excavación manual en recebo compactado
- ✓ instalación de subbase granular
- ✓ placa contrapiso
- ✓ instalación malla electro soldada
- ✓ instalación tubería pvcs 4"
- ✓ instalación punto sanitario 4"
- ✓ instalación guarda escoba en media caña granito pulido blanco,
- ✓ instalación piso cerámica antideslizante
- ✓ instalación guarda escoba en pvc
- ✓ instalación de piso vinílico tipo taralay
- ✓ instalación de guardaescobas
- ✓ instalación enchape cerámico
- ✓ instalación de puerta metálica con marco en lamina coldrolled
- ✓ marco de puertas
- ✓ instalación de lavamanos de sobreponer color blanco,
- ✓ instalación sanitario línea infantil
- ✓ instalación sanitario línea adulto
- ✓ instalación de orinal línea infantil
- ✓ instalación lavamanos corrido en policuarzo
- ✓ instalación de grifería de lavamanos
- ✓ instalación de tapa registro
- ✓ instalación división puertas y paneles en divisiones para baño institucional
- ✓ instalación división de baño en acero inoxidable
- ✓ instalación espejos biselados

- COLEGIO RURAL EL DESTINO

Actividades realizadas:

- ✓ desmonte de red eléctrica
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x20a 10 ka
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x30a 10 ka
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 2x30a 10 ka
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 3x30a 10 ka
- ✓ instalación de tubería metálica galvanizada emt.
- ✓ instalación de acometida en cable de cobre
- ✓ suministro e instalación rejilla plástica antideslizante para cárcamo

- COLEGIO RURAL LAS MERCEDES

Actividades realizadas:

- ✓ replanteo
- ✓ desmonte de ventanas

- ✓ desmonte de cieloraso
- ✓ desmonte de salidas eléctricas existentes
- ✓ desmonte de canaleta metálica
- ✓ desmonte de tablero electrico
- ✓ desmonte de lamparas
- ✓ desmonte de red electrica
- ✓ pañete liso sobre muros en area de culatas
- ✓ instalación de interruptor sencillo tipo institucional,
- ✓ salida para tomacorriente doble normal tipo institucional 5-15r,
- ✓ instalación de tablero principal de distribución tipo panel de 18 circuitos
- ✓ instalación de interruptor termomagnético regulable tipo industrial de 3x50a 50 ka
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x20a 10 ka
- ✓ instalación de tubería metálica galvanizada emt
- ✓ instalación de acometida en cable de cobre
- ✓ instalación de salida para luminaria
- ✓ instalación de panel led 120 x 30cm de sobreponer.
- ✓ instalación de lampara tipo led 2x18w - hermetica.
- ✓ suministro e instalación de ventana en aluminio con rejilla superior
- ✓ pañete muro
- ✓ vinilo tipo 1 a tres manos
- ✓ pintura vinilo sobre muros interiores 3 manos
- ✓ pintura tipo korasa
- ✓ esmalte sobre estructura metálica de cubierta
- ✓ cielo raso blanco pvc
- ✓ instalación de caballetes para cubierta modular tipo sandwich
- ✓ disposición final teja en asbesto
- ✓ embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel

- COLEGIO RURAL LA ARGENTINA

Actividades realizadas:

- ✓ Replanteo
- ✓ Diligenciamiento del acta de vecindad interna del colegio
- ✓ Desmonte de ventanas existentes de fachada
- ✓ Desmonte de puertas
- ✓ Trabajos en desmonte de cubierta

- ✓ COLEGIO RURAL LA UNION

Actividades realizadas:

- ✓ Replanteo
- ✓ Diligenciamiento del acta de vecindad interna del colegio
- ✓ Retiro de paneles solares existentes
- ✓ Desmonte de cubierta

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

- ✓ Desmontes eléctricos
- ✓ Desmonte de lámparas.

4.1. AVANCES DE EMERGENCIAS

En el periodo del informe se están atendiendo las emergencias de los colegios:

- Federico García Lorca
- Nuevo Villavicencio
- Ofelia Uribe

AVANCE DE LAS ACTIVIDADES DE COLEGIOS DE EMERGENCIAS

- COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA

Actividades realizadas:

- ✓ cerramiento en lona
- ✓ replanteo
- ✓ desmonte de cubierta
- ✓ desmonte de lámparas
- ✓ desmonte de red eléctrica
- ✓ instalación de estructura metálica
- ✓ instalación de interruptor sencillo tipo institucional,
- ✓ salida para tomacorriente doble normal tipo institucional 5-15r,
- ✓ instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable de 1x20a 10 ka
- ✓ instalación de tubería metálica galvanizada emt
- ✓ instalación de salida para luminaria,
- ✓ instalación de luminaria hermética 2x32 w
- ✓ instalación de panel led 120 x 30cm de sobreponer.
- ✓ instalación de kit de guayas para panel led
- ✓ pintura vinilo sobre muros interiores 3 manos
- ✓ flanche en lámina galvanizada
- ✓ instalación de cubierta modular tipo sandwich
- ✓ aseo general final y limpieza
- ✓ disposición final teja en asbesto
- ✓ embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel

- COLEGIO OFELIA URIBE

- ✓ cerramiento en lona
- ✓ demolición placa maciza h = 0.10
- ✓ excavación manual en material común,
- ✓ relleno con material seleccionado

- ✓ placa contrapiso
- ✓ instalación acero de refuerzo
- ✓ instalación malla electro soldada
- ✓ muro bloque hueco no.4
- ✓ instalación tubería pvc
- ✓ instalación punto sanitario 4"
- ✓ caja de inspección 60 x 60 cm,
- ✓ caja de inspección 80 x 80.
- ✓ pañete liso sobre muro

- COLEGIO NUEVO VILLAVICENCIO

- replanteo
- cerramiento en lona
- desmonte de todo tipo de cubierta
- demolición de encorizado de cubierta
- desmonte de lámparas
- desmonte de red eléctrica
- desmonte de tubería de red eléctrica emt
- instalación de estructura metálica
- instalación de interruptor sencillo tipo institucional,
- salida para tomacorriente doble normal tipo institucional 5-15r,
- instalación de caja de paso metálica
- instalación de acometida en cable de cobre
- instalación de panel led 120 x 30cm de sobreponer
- instalación de interruptor termomagnético
- instalación de tablero eléctrico monofásico de 4 circuitos
- vinilo tipo 1 a tres manos
- pintura vinilo sobre muros interiores 3 manos
- flanche en lámina galvanizada
- instalación de cubierta modular tipo
- aseo general final y limpieza
- disposición final teja en asbesto
- embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel

- COLEGIO PAULO FREILE ETAPA II

- Demolición de pasa muro en tanque de almacenamiento
- Retiro de tubería galvanizada existente.

- COLEGIO SANTA LIBRADA

- Demolición de media caña en la zona de lavado
- Instalación de la nueva media caña

- COLEGIO FERNANDO GONZALEZ OCHOA
- Adecuación de tubería de 2 pulgadas sanitaria para salida del Split del cuarto frio

5. PLANES DE ACCIONES Y REPROGRAMACIONES

- Se radico a la interventoría Planes Acción de los colegios: Provincia de Quebec y San Andrés de los Altos, mediante oficios CO.EDUCACION.BOG-199-2022 y CO.EDUCACION.BOG-204-2022, los cuales la Interventoría emitió observaciones y están siendo atendidas por el Consorcio Educación Bogotá.
- Se realizaron Ajustes a la programación de obra de los colegios quedando sus fechas de inicio como: Fabio Lozano Simonelli fecha de inicio 09 de mayo de 2023 y Oswaldo Guayasamin fecha de inicio 15 de mayo de 2023, José maría Córdoba fecha de inicio 16 de junio de 2023, Colegio La Argentina fecha de inicio 19 de junio de 2023, estos ajustes a la programación se debieron exclusivamente a los planes de logística, necesarios que deben hacer los directivos de los colegios; con el fin de mitigar los impactos con los estudiantes.

6. BALANCE PRESUPUESTAL

Se relaciona en el periodo del informe No.06 el balance presupuestal de acuerdo al acta de corte No .05 de obra correspondiente al mes de mayo de 2023 aprobado ente las partes y para el próximo informe mensual se verá reflejado el balance presupuestal correspondiente al mes de junio de 2023 una vez sede aprobación por parte de la entidad contratante del acta del mes de junio.

BALANCE PRESUPUESTAL AL 28 DE MAYO DE 2023

INFORMACION DISPONIBILIDADES Y REGISTROS PRESUPUESTALES AL 28 DE MAYO DE 2023					
DISP.	FECHA	REG.	FECHA	VALOR REGISTRO	SALDO REGISTRO
2232	8/06/2022	5093	9/11/2022	\$ 12.073.796.813,00	\$ 7.935.961.504,00

FACTURACION AL MES DE MAYO DE 2023

FACTURACION AL MES DE MAYO DE 2023	
VALOR FACTURADO EN EL MES DE MAYO	\$ 1.743.190.195,00
ACUMUADO FACTURADO AL MES DE MAYO DE 2023	\$ 4.137.835.309,00
SALDO DEL CONTRATO AL MES DE ABRIL DE 2023	\$ 7.935.961.504,00

Con un avance financiero ejecutado del **34.27 %** al finalizar el mes de mayo del 2023.

Se relacionan a continuación las cantidades ejecutadas en el acta de corte de obra que corresponde al mes de **mayo de 2023**. y avaladas por la interventoría.

CANTIDADES EJECUTADAS EN EL CORTE DE OBRA No.05 CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO DE 2023

CONDICIONES ORIGINALES		OBRA EJECUTADA	
ITEM	DESCRIPCION	PRESENTE ACTA	
		CANTIDAD	VALOR
I	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 - GRUPO 4		
	COLEGIO RURAL EL UVAL SEDE A		
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
1.1.1	REPLANTEO		
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)		
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.23	DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS,ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		

	<p style="text-align: center;">INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p style="text-align: center;">CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	1,00	\$	688.606,00
11.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS, INCLUYE LOS ACCESORIOS	1,00	\$	388.832,00
11.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS CORRIDO EN POLICUARZO CON SUBDIVISION POR MODULO DE SERVICIO, FALDON FRONTAL DE 30 CM, SALPICADERO DE 6 CM, REENGRIESE DE 3 CM TERMINADO ANCHO 50 CM Y DISTANCIAMIENTO MINIMO ENTRE EJES DE GRIFOS A 60CM	6,40	\$	5.712.160,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS			
12.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL			
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)			
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)			
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)			
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)			
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)			
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. 6 LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).			
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH			
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO			
	COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE B			
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)			
1.1.1	REPLANTEO			
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)			
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)			
1.2.33	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)	261,15	\$	7.577.789,55
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	104,00	\$	891.800,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	2.576,41	\$	41.562.646,12
5.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	18,00	\$	3.716.946,00

5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	11,00	\$	2.409.055,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 (F) + N°12 (N) + N°12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	66,00	\$	14.782.152,00
5.1.21	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	2,00	\$	1.512.226,00
5.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 50 KA	2,00	\$	1.094.808,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	13,00	\$	294.996,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	108,70	\$	4.584.966,00
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	62,00	\$	2.936.630,00
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE N°12 (F) + N°12 (N) + N°12 (T) A/WG THHN	280,70	\$	5.344.247,30
5.1.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°8 (F) + N°8 (N) + N°10 (T) A/WG THHN	70,00	\$	3.684.240,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 (F) + N°12 (N) + N°12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWEIT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	104,00	\$	27.570.296,00
5.1.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA 2X32 W FLUORESCENTE TIPO T8. INCLUYE TUBOS FLUORESCENTES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	16,00	\$	1.199.472,00
5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	88,00	\$	17.043.752,00
13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)			
13.1.13	PAÑETES LISOS 1:3, SOBRE MUROS EN ÁREA DE CULATAS (DE 0 A30 CM)			
13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	621,08	\$	17.954.801,72
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)			
17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	28,00	\$	1.445.248,00
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	285,40	\$	70.938.167,80
17.1.42	LAMINA ANCHO 0.09 a 0.15 CAL 12, SOLDADA SOBRE CORREAS (PARA PODER ASEGURAR LAS TEJAS A LAS CORREAS)			
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	4.300,00	\$	8.600.000,00
COLEGIO USMINIA SEDE C				
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)			

1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)		
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)		
1.2.7	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	14,36	\$ 199.790,68
1.2.32	DESMONTE DE TANQUE ELEVADO (INCLUYE DESCONEXIÓN, ACCESORIOS DE TAPONAMIENTO, ANDAMIO CERTIFICADO, DISPOSICIÓN Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	2,00	\$ 223.286,00
1.2.33	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)	193,24	\$ 5.607.245,08
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	154,24	\$ 3.487.366,40
1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 120 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	38,00	\$ 325.850,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)		
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)		
1.2.51	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)		
2.2.17	ESCALERA MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)		
2.2.26	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION (NO INCLUYE ACERO)		
2.2.27	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	4,91	\$ 242.421,43
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI		
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	10,16	\$ 87.904,32
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	2.146,72	\$ 34.630.887,04
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	12,00	\$ 209.388,00
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P RDE 3 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	6,00	\$ 72.552,00
4.7.28	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 1"	2,00	\$ 274.112,00

	<p style="text-align: center;">INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p style="text-align: center;">CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

4.7.30	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1/2"	1,00	\$	99.927,00
4.7.34	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADOR MÉCANICO 1/2"	2,00	\$	290.462,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	6,00	\$	1.238.982,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	13,00	\$	2.911.636,00
5.1.21	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	1,00	\$	756.113,00
5.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 50 KA			
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 50 KA	1,00	\$	528.074,00
5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X30A 10 KA	1,00	\$	22.692,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	30,00	\$	1.265.400,00
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	2,00	\$	94.730,00
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/WG THHN	30,00	\$	571.170,00
5.1.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°8 (F) + 1N°8 (N) + 1N°10 (T) A/WG THHN	2,00	\$	105.264,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RA'WELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	24,00	\$	6.362.376,00
5.1.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA 2X32 W FLUORESCENTE TIPO T8. INCLUYE TUBOS FLUORESCENTES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	2,00	\$	149.934,00
5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	22,00	\$	4.260.938,00
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)			
9.2.5	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)			
12.1.23	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA EN ACERO DE PROTECCIÓN DE ALTURA DE 1.20 M CON DOBLE PASAMANOS DE 2" Y TUBERÍA VERTICAL CADA 40 CM DE 1/2". INCLUYE 2 CAPAS DE ANTICORROSIVO Y ESMALTE EXTERIOR	11,49	\$	10.191.055,50
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	83,25	\$	1.975.023,00
17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	20,00	\$	1.032.320,00
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	194,84	\$	48.428.845,88

17.1.42	LAMINA ANCHO 0.09 x 0.15 CAL 12, SOLDADA SOBRE CORREAS (PARA PODER ASEGURAR LAS TEJAS A LAS CORREAS)	27,75	\$	963.036,00
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	4.270,00	\$	8.540.000,00
COLEGIO NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS				
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)			
1.1.1	REPLANTEO	314,60	\$	1.006.720,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	25,00	\$	883.225,00
1.2.33	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)	314,60	\$	9.128.748,20
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	80,69	\$	1.824.400,90
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)			
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)			
1.4.6	PICADO DE MUROS DE MAMPOSTERÍA. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	4.568,84	\$	73.704.526,88
3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	60,00	\$	969.000,00
3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE			
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.			
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.			
5.1.16	SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA PATA TRABADA 20A 250V TIPO INSTITUCIONAL, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 2N12 (F) + 1N12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN			
5.1.21	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			
5.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 50 KA			
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA			
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.			

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

5.151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.		
5.156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N'12 (F) + 1N'12 (N) + 1N'12 (T) A/WG THHN		
5.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N'8 (F) + 1N'8 (N) + 1N'10 (T) A/WG THHN		
5.172	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N'12 (F) + 1N'12 (N) + 1N'12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWEIT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.		
5.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS		
5.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS		
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)		
13.2.11	PINTURA EN ESMALTE PARA GUARDAESCOBA EN CUALQUIER MATERIAL, H= 0.10 M. INCLUYE PREVIA LIJADA DE LA SUPERFICIE.		
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)		
17.1.42	LAMINA ANCHO 0.09 x 0.15 CAL 12, SOLDADA SOBRE CORREAS (PARA PODER ASEGURAR LAS TEJAS A LAS CORREAS)		
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA		
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	4.960,00	\$ 9.920.000,00
COLEGIO LOS TEJARES SEDE B			
1.1.1	REPLANTEO		
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.32	DESMONTE DE TANQUE ELEVADO (INCLUYE DESCONEXIÓN, ACCESORIOS DE TAPONAMIENTO, ANDAMIO CERTIFICADO, DISPOSICIÓN Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		

1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO
1.3.8	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CÁRCAMO
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES
2.2.18	ESCALERA EN CONCRETO DE 3500 PSI. ACABADO A LA VISTA (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)
3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-P RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-P RDE 3 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS
4.7.12	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1"
4.7.14	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1/2"
4.7.28	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 1"
4.7.30	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METÁLICO 1/2"
4.7.34	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADOR MECÁNICO 1/2"
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA
5.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 50 KA
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/WG THHN
5.1.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED REGULADA TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWEIT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.
5.1.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA 2X32 W FLUORESCENTE TIPO T8. INCLUYE TUBOS FLUORESCENTES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
5.1.100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA METÁLICA DE 4 X 8 CM TROQUELADA

[illegible]

7.1.9	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3 E = 2 CM		
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50 CM		
13.2.1	VINOLO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)		
13.4.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS		
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)		
17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO		
17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)		
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).		
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA		
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO		
COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC			
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
1.1.1	REPLANTEO	145,96	\$ 467.072,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)		
1.2.3	DEMOLICIÓN COLUMNA EXISTENTE EN CONCRETO DE DIMENSIONES DE 30 X 30 X 3 M HASTA 3.40 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)		
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.33	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 PERFLERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	145,96	\$ 4.235.321,32
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	3.761,14	\$ 60.674.710,48
3.1.1	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 5		
3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)		
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN		
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.		
3.2.2	REPARACIÓN Y PINTURA DE REJES DE SEGURIDAD Y BARRERAS. REJES DE ALBA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANCHOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)		
13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)		
13.2.1	VINOLO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)		
13.2.2	PINTURA VINOLO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)		

	<p style="text-align: center;">INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p style="text-align: center;">CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	80,00	\$	686.000,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)			
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)			
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	35,30	\$	147.024,50
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	765,32	\$	12.346.142,24
3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	51,30	\$	1.505.655,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	10,00	\$	2.064.970,00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	2,00	\$	438.010,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	48,00	\$	10.750.656,00
5.1.19	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	1,00	\$	521.066,00
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	1,00	\$	609.385,00
5.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 50 KA	1,00	\$	547.404,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	12,00	\$	272.304,00
5.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X30A 10 KA	1,00	\$	73.792,00
5.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3X20A 10 KA	1,00	\$	152.981,00
	COLEGIO BRASILIA SEDE C			
1.1.1	REPLANTEO			
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)			
1.2.33	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)	56,25	\$	1.632.206,25
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

5.150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	126,20	\$	5.323.116,00
5.151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	42,00	\$	1.989.330,00
5.156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N'12 (F) + 1N'12 (N) + 1N'12 (T) A/WG THHN	177,50	\$	3.379.422,50
5.158	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 2N'10 (F) + 1N'12 (T) A/WG THHN	72,00	\$	1.642.896,00
5.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N'8 (F) + 1N'8 (N) + 1N'10 (T) A/WG THHN	44,00	\$	2.315.808,00
5.172	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N'12 (F) + 1N'12 (N) + 1N'12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWEIT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	54,00	\$	14.315.346,00
5.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	48,00	\$	9.296.592,00
5.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	5,00	\$	886.325,00
5.189	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	1,00	\$	49.866,00
5.198	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	33,00	\$	1.820.082,00
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA , VISTO DOS CARAS E=12 CM	67,20	\$	8.194.502,40
13.1.1	PAÑETE MURO 14, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	94,60	\$	3.156.234,40
13.2.1	VINOLO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	220,46	\$	3.891.559,92
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	64,00	\$	3.151.168,00
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	272,23	\$	67.664.672,11
20.1	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)			
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	332,22	\$	2.543.144,10
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	2.597,00	\$	5.194.000,00
	COLEGIO BERNARDO JARAMILLO			
17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)			
	COLEGIO INEM SANTIAGO PEREZ			
1.1.1	REPLANTEO			
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO<= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			

2.2.3	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3500 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)		
2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)		
2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)		
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	17,05	\$ 1.504.065,75
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI		
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	35,29	\$ 305.329,08
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	348,31	\$ 5.618.936,92
4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-S 6" INCLUYE ACCESORIOS		
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS		
4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS		
4.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 2" INCLUYE ACCESORIOS		
4.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 2-1/2"		
4.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 2" INCLUYE ACCESORIOS		
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2 " INCLUYE ACCESORIOS		
4.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 4"		
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"		
4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 11 DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS		
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS		
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"		
4.7.5	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 1-1/2"		
4.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 3/4"		
4.8.3	CAJA DE INSPECCION 80 X 80. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	3,00	\$ 2.228.646,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	2,00	\$ 412.994,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	1,00	\$ 22.692,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	35,00	\$ 1.476.300,00
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N/12 (F) + 1N/12 (N) + 1N/12 (T) A/WG THHN	35,00	\$ 666.365,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N/12 (F) + 1N/12 (N) + 1N/12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	4,00	\$ 1.060.396,00

	<p style="text-align: center;">INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p style="text-align: center;">CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

5.1.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA 2X32 W FLUORESCENTE TIPO T8. INCLUYE TUBOS FLUORESCENTES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	4,00	\$	299.868,00
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M			
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	46,00	\$	49.037.702,00
12.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL	5,00	\$	4.526.200,00
16.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO AULA ESCOLAR TIPO (S/DISEÑO- VER FICHA TÉCNICA Y PLANOS), EN ESTRUCTURA METÁLICA DESMONTABLE, ENSAMBLADA POR MEDIOS MECÁNICOS (TORNILLERÍA, PERNOS), CUBIERTA A UN AGUA Y ÁREA DE CIRCULACIÓN. INCLUYE PUERTAS, VENTANAS, ACABADOS, ILUMINACIÓN, REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS. ÁREA 52 M2	0,30	\$	56.138.662,80
	COLEGIO OSWALDO GUAYASAMIN			
1.1.1	REPLANTEO	575,00	\$	1.840.000,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	14,00	\$	494.606,00
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	30,00	\$	417.390,00
1.2.33	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)	225,50	\$	6.543.333,50
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	26,00	\$	130.728,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	3.685,39	\$	59.452.711,48
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE	225,50	\$	56.049.603,50
	COLEGIO SIMONELI			
1.1.1	REPLANTEO	50,00	\$	160.000,00
1.2.33	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)	158,95	\$	4.612.252,15
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	18,00	\$	154.350,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	2.066,35	\$	33.334.358,20

17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. 6 LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	158,95	\$	39.508.135,15
COLEGIO RURAL LOS ANDES				
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)			
1.1.1	REPLANTEO	167,52	\$	536.064,00
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 ± 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
1.2.33	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)	87,44	\$	2.537.246,48
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELRASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	50,16	\$	1.134.117,60
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	29,00	\$	248.675,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	15,00	\$	75.420,00
3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	5,10	\$	158.706,90
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	10,00	\$	2.064.970,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	33,00	\$	7.391.076,00
5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA			
5.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 50 KA			
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	11,00	\$	249.612,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	10,00	\$	421.800,00
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/WG THHN	12,00	\$	228.468,00
5.1.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°8 (F) + 1N°8 (N) + 1N°10 (T) A/WG THHN	10,00	\$	526.320,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWEIT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	32,00	\$	8.483.168,00
5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	12,00	\$	2.324.148,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	4,00	\$	709.060,00
5.1.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED DE 18 W INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	16,00	\$	833.056,00
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED			
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, INCLUYE GUARDAESCOBA BISELADO	52,88	\$	7.950.825,28
7.2.2	DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33	52,88	\$	1.616.065,68
7.2.82	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO LAMINADO 8 MM COLOR A ELECCION	42,25	\$	6.001.021,00

13.1.13	PAÑETES LISOS 1:3, SOBRE MUROS EN ÁREA DE CULATAS (DE 0 A 30 CM)	95,16	\$	1.322.153,04
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	80,65	\$	1.423.633,80
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	56,41	\$	702.304,50
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	9,58	\$	191.858,66
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	40,00	\$	512.920,00
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	175,14	\$	4.155.021,36
14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	128,70	\$	14.007.193,20
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS)	87,44	\$	21.733.824,08
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	11,20	\$	1.163.433,60
17.1.42	LAMINA ANCHO 0.09 a 0.15 CAL 12, SOLDADA SOBRE CORREAS (PARA PODER ASEGURAR LAS TEJAS A LAS CORREAS)			
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	87,44	\$	669.353,20
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	3.740,00	\$	7.480.000,00

	COLEGIO RURAL LOS ARRAYANES			
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)			
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
1.2.23	DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS,ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
1.2.33	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)			
2.1.3	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	8,55	\$	883.822,05
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO <= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	40,60	\$	1.831.466,00
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	8,55	\$	1.590.813,00

	<p style="text-align: center;">INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p style="text-align: center;">CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

2.2.25	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	42,76	\$	4.548.552,24
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	88,94	\$	769.508,88
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)			
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	8,00	\$	1.651.976,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15P, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N12 (F) • 1N12 (N) • 1N12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	22,00	\$	4.927.384,00
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	1,00	\$	609.385,00
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 50 KA	1,00	\$	528.074,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	8,00	\$	181.536,00
5.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X20A 10 KA	1,00	\$	73.792,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	33,00	\$	1.391.940,00
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	27,00	\$	1.278.855,00

5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N12 (F) • 1N12 (N) • 1N12 (T) A/WG THHN	104,00	\$	1.980.056,00
5.1.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N8 (F) • 1N8 (N) • 1N10 (T) A/WG THHN	27,00	\$	1.421.064,00
5.1.65	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.	1,00	\$	490.685,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N12 (F) • 1N12 (N) • 1N12 (T) A/WG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	25,00	\$	6.627.475,00
5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	20,00	\$	3.873.580,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	5,00	\$	886.325,00
5-1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	20,00	\$	1.103.080,00
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)			
13.1.13	PAÑETES LISOS 1:3, SOBRE MUROS EN ÁREA DE CULATAS (DE 0 A30 CM)			
13.2.1	VINOLO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	188,66	\$	3.330.226,32
13.2.2	PINTURA VINOLO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	88,72	\$	1.104.564,00

13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	115,77	\$	2.318.525,79
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	86,72	\$	1.137.656,56
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).			
17.1.44	SEI DE VIGA CANAL GALVANIZADA (INCLUYE LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARÁ SEGUN LOS METROS LINEALES REALMENTE INSTALADOS). D _s = 100 CM - CAL 20	27,60	\$	3.210.238,80
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO			
	COLEGIO RURAL EL DESTINO			
1.2.33	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)	435,30	\$	12.631.100,10
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	1.389,22	\$	22.410.897,04
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	1.306,80	\$	31.002.523,20
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	435,30	\$	108.196.862,10
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	34,50	\$	3.583.791,00
17.1.42	LAMINA ANCHO 0.09 x 0.15 CAL 12, SOLDADA SOBRE CORREAS (PARA PODER ASEGURAR LAS TEJAS A LAS CORREAS)	125,40	\$	4.351.881,60
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	1.720,00	\$	3.440.000,00
	COLEGIO RURAL LAS MERCEDES SEDE A			
1.2.33	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)	351,83	\$	10.209.051,11
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	351,83	\$	87.449.809,31

	COLEGIO SANTA MARTA (EMERGENCIA)		
1.1.1	REPLANTEO		
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)		
1.2.5	DEMOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0.20 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO<= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).		
2.2.8	VIGA 30 X 40 EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)		
2.2.26	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION (NO INCLUYE ACERO)		
2.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO EN CONCRETO CON TAPA PLASTICA PARA CANCHA SIMTETICA.		
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI		
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M		
3.3.5	ANCLAJE PARA SUJECIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 1/2" - 10 cm. DE PROFUNDIDAD ESTÁNDAR (PERFORACIÓN - LIMPIEZA - EPÓXICO)		
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCL 4" INCLUYE ACCESORIOS		
4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN		
7.1.12	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).		
9.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACION, Y ESCALERILLA VERTICAL EN TUBERIA DE 3/4" CON SEPARACION CADA 3CM PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR . INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS		
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA		
	COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE B (EMERGENCIA)		
1.1.1	REPLANTEO		
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)		
1.2.32	DESMONTE DE TANQUE ELEVADO (INCLUYE DESCONEXIÓN, ACCESORIOS DE TAPONAMIENTO, ANDAMIO CERTIFICADO, DISPOSICIÓN Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)		

3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATA S (HASTA 30 CM)
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS
4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P RDE 11 DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS
4.7.12	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1"
4.7.13	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 3/4"
4.7.14	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1/2"
4.7.28	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 1"
4.7.29	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METÁLICO 3/4"
4.7.34	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADOR MÉCANICO 1/2"
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)

[illegible]

17.1.29	SOMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA A MODOCARTIPO SANDWICH (ANCHU = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. 6 LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS)
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
	COLEGIO JUAN LUIS LONDOÑO (EMERGENCIA)
1.1.1	REPLANTEO
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALÁMBRE H = 3.0 M)
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 ± 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
1.2.47	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERÍA DE RED ELÉCTRICA PVC (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO
2.1.8	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO
2.3.20	PERFORACIÓN NÚCLEO 2" E = 0.10 M
3.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO DE REPARACION ESTRUCTURAL POR UNIDAD DE COLUMNA DE SECCIÓN MENOR A 0.35 M X 0.35 M Y LONGITUD MENOR A 2.70 M
3.1.22	REEMBOSQUILADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO
4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION
4.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL MT-2000, GRAVA 1" Y BASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

[illegible]

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

7.2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA 20 X 10 X 6 CM		
7.2.64	CINTA EN CONCRETO 3000 PSI 10 CM X 10 CM PARA REMATE DE ALVEODREN		
16.1.2	ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI, H=0,10 M, FUNDIDO EN SITIO, INCLUYE BORDILLO.		
	COLEGIO PAULO FREIRE (EMERGENCIA)		
1.1.1	REPLANTEO		
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)		
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)		
2.4.4	GROUTING CONCRETO FLUIDO		
4.7.17	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 2"		
4.11.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE BOLA 2" CIERRE RÁPIDO ROSCADA		
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA		
	DILE USME (EMERGENCIA)		
1.1.1	REPLANTEO		
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)		
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)		
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)		
1.3.9	MANTENIMIENTO DE TABLERO DE CIRCUITOS EXISTENTES INCLUYE LIMPIEZA DE TABLERO, ORGANIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS, CAMBIO DE APARATOS.		
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.		
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/W/G THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.		
5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 20X20X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.		
5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.		
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) A/W/G THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RA/WELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.		
5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS		
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED		
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA		
	FERNANDO GONZALEZ OCHOA (EMERGENCIA)		
1.1.1	REPLANTEO	34,03	\$ 108.896,00
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	4,05	\$ 35.862,75
4.11.21	SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	18,64	\$ 70.701,52
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	5,41	\$ 376.552,23
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	13,98	\$ 107.016,90
	FRANCISCO ANTONIO ZEA (EMERGENCIA)		
1.1.1	REPLANTEO	14,49	\$ 46.368,00
4.11.21	SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	26,45	\$ 100.324,85

11.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"	1,00	\$	24.819,00
20.11	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	55,80	\$	427.149,00
	OFELIA URIBE (EMERGENCIA)			
1.1.1	REPLANTEO	369,69	\$	1.183.008,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	43,80	\$	1.547.410,20
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	3,84	\$	158.987,52
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	3,65	\$	272.972,55
2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)	1,15	\$	936.861,30
2.2.15	COLUMNETA EN CONCRETO 3000 PSI DE 15 X 15CM (NO INCLUYE ACERO)	5,92	\$	376.825,76
16.1.36	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	0,75	\$	140.346.657,00
	ORLANDO FALS (EMERGENCIA)			
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	17,00	\$	600.593,00
3.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL POR UNIDAD DE COLUMNA DE SECCIÓN MENOR A 0.35 M X 0.35 M Y LONGITUD MENOR A 2.70 M	8,00	\$	518.264,00
3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	21,16	\$	271.800,20
3.1.21	RETIRO Y REPOSICIÓN DE EMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA CON MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL	19,91	\$	1.984.489,43
3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE	13,63	\$	132.442,71
20.11	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	88,35	\$	676.319,25
	RAFAEL URIBE (EMERGENCIA)			
1.1.1	REPLANTEO	14,49	\$	46.368,00
4.11.21	SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	8,00	\$	30.344,00
20.11	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	28,98	\$	221.841,90

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

Porcentaje de ejecución al corte de fecha 25 de junio de 2023

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.4077396				INFORME DE AVANCE FISICO			
CO1.PCCNTR.4077396				REVISIÓN	001		
				FECHA	25/06/2023		
CONTRATISTA: CONSORCIO EDUCACION BOGOTA			NIT				
			901.643.509-4	% AVANCE PROGRAMADO		48%	
CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL			NIT				
			899.999.061-9	% AVANCE EJECUTADO		56%	
PROYECTO:	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA 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.		UBICACIÓN:	LOCALIDAD DE USME Y TUNJUELITO			
item	Nombre	Duración	Comienzo	Fin	% programad	% ejecutad	OBSERVACIONES
%	COLEGIOS SED GRUPO 4	550 días	mié 28/12/22	lun 30/09/24	48%	56%	
I.E.D	USME USMINIA- C CANTONIO JOSE DE SUCRE	119 días	mié 18/01/23	mar 6/06/23	100%	100%	
I.E.D	USME BRASILIA- A BRASILIA	119 días	lun 13/02/23	vie 30/06/23	79%	79%	
I.E.D	USME RURAL CURUBITAL A RURAL CURUBITAL	143 días	lun 10/07/23	sáb 23/12/23	0%	0%	
I.E.D	USME RURAL EL DESTINO A RURAL EL DESTINO	60 días	mié 26/04/23	mié 5/07/23	93%	100%	

I.E.D	USME EL UYAL A EL UYAL	170 días	lun 9/01/23	mié 26/07/23	68%	69%	
I.E.D	USME FABIO LOZANO SIMONELI A FABIO LOZANO SIMONELI	95 días	mar 9/05/23	lun 28/08/23	30%	39%	
I.E.D	USME RURAL LOS ANDES A RURAL LOS ANDES	104 días	mié 15/03/23	vie 14/07/23	87%	100%	
I.E.D	USME FRANCISCO ANTONIO ZE- C MARIA AUXILIADORA	77 días	jue 28/09/23	mié 27/12/23	0%	0%	
I.E.D	USME RURAL LA ARGENTINA A RURAL LA ARGENTINA	93 días	vie 14/07/23	mar 31/10/23	0%	7%	
I.E.D	USME LA UNION A LA UNION	71 días	lun 2/10/23	sáb 23/12/23	0%	7%	
I.E.D	USME RURAL LAS MERCEDES A RURAL LAS MERCEDES	78 días	sáb 1/07/23	sáb 30/09/23	0%	85%	
I.E.D	USME RURAL LOS ARRAYANES A RURAL LOS ARRAYANES	70 días	lun 24/04/23	vie 14/07/23	68%	91%	
I.E.D	USME NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS A NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS	142 días	mié 18/01/23	lun 3/07/23	81%	81%	
I.E.D	USME PROVINCIA DE QUEBEC A PROVINCIA DE QUEBEC	137 días	mié 18/01/23	mar 27/06/23	70%	72%	
I.E.D	USME OSWALDO GUAYAS A MINBYIRREY	66 días	lun 15/05/23	lun 31/07/23	42%	82%	
I.E.D	USME LOS TEGANES - DEL CUBURO	59 días	mié 18/01/23	mar 28/03/23	100%	100%	
I.E.D	USME FEDERICO GARCIA LORCA- C CBETANIA	93 días	mié 14/06/23	sáb 30/09/23	5%	6%	

I.E.D	USME ESTANISLAO ZULETA- B LA ALBORADA	136 días	mié 18/01/23	lun 26/06/23	83%	91%	
I.E.D	USME D L E USME D L E USME	118 días	sáb 1/07/23	jue 16/11/23	0%	0%	
I.E.D	TUNJUELITO JOSE MARIA CORDOBA- A JOSE MARIA CORDOBA	100 días	vie 16/06/23	mié 11/10/23	3%	4%	
I.E.D	TUNJUELITO VENECIA- B NUEVO MUZU	109 días	lun 5/06/23	mar 10/10/23	0%	0%	
I.E.D	TUNJUELITO BERNARDO JARAMILLO-A BERNARDO JARAMILLO	53 días	mar 4/07/23	lun 4/09/23	0%	20%	
I.E.D	TUNJUELITO INEM SANTIAGO PEREZ- A INEM SANTIAGO PEREZ	111 días	lun 13/02/23	jue 22/06/23	100%	100%	
I.E.D	TUNJUELITO D L E TUNJUELITO D L E TUNJUELITO	118 días	sáb 1/07/23	jue 16/11/23	0%	0%	

Fuente: porcentajes de ejecución

Durante el periodo del informe se está gestionando la aprobación del acta de corte No.06 correspondiente al mes de junio de 2023, por un valor aproximado de \$ 1527.394.670 con un avance financiero del 46.92%. una vez surja la aprobación del acta por parte de la entidad, esta severa relacionada en el próximo informe mensual técnico.

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO

7.1 Registro fotográfico USMINIA SEDE C

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ				
	INFORME No.				
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO USMINIA SEDE C					
					
					

7.2 Registro fotográfico BRASILIA SEDE A

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ			
	INFORME No.			
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:	
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- BRASILIA SEDE A				
				
				

7.3 Registro fotográfico EL UVAL

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ			
	INFORME No.			
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:	
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO EL UVAL				
 <p>29 may 2023 4:07:54 p. m. Vía sin nombre Usme Bogotá</p>	 <p>6 jun 2023 14:06:41 Vía sin nombre Usme Bogotá Colegio Rural El Uval</p>			
 <p>7 jun 2023 13:41:38 Colegio Rural El Uval</p>				

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

7.4 Registro fotográfico NUEVO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ			
	INFORME No.			
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:	
<div>REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO NUEVO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS</div>				
				
				

7.5 Registro fotográfico PROVINCIA DE QUEBEC

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ				
	INFORME No.				
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC					
					
			 <p>24 de mayo de 2023 11:51 Usme colegio provincia de quebec</p>		

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO.: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	---	--

7.6 Registro fotográfico ESTANISLAO ZULETA

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ			
	INFORME No.			
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:	
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO ESTANISLAO ZULETA				
 <p>Estanislao Zuleta Jun 13, 2023 11:34:07 AM</p>	 <p>Estanislao Zuleta Jun 13, 2023 11:34:07 AM</p>			
 <p>Estanislao Zuleta Jun 13, 2023 11:32:00 AM</p>	 <p>Estanislao Zuleta Jun 16, 2023 12:38:50 PM</p>			

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

7.7 Registro fotográfico SIMONELLI

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ				
	INFORME No.				
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO SIMONELLI					
					
					

7.8 Registro fotográfico GUAYASAMIN

7.9 Registro fotográfico LOS ANDES (RURAL)

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ				
	INFORME No.				
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO LOS ANDES RURAL					
					
					

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

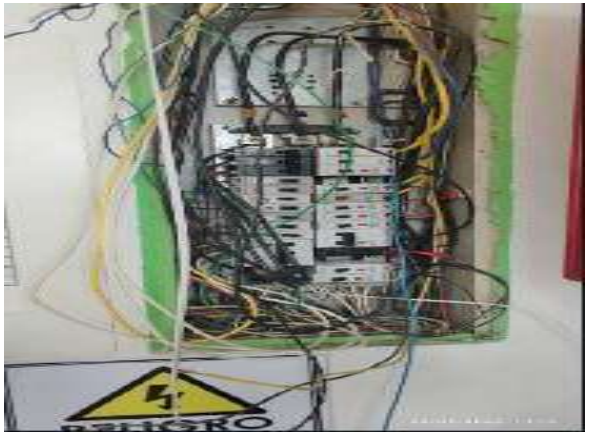
7.10 Registro fotográfico INEM SANTIAGO PEREZ

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ				
	INFORME No.				
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO INEM SANTIAGO PEREZ					
					
					

7.11. Registro fotográfico FEDERICO GARCIA LORCA SEDE C

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ				
	INFORME No.				
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE C					
					
					

7.13. Registro fotográfico EL DESTINO (RURAL)

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ				
	INFORME No.				
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO EL DESTINO (RURAL)					
					
					

7.14. Registro fotográfico LOS ARRAYANES (RURAL)

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ				
	INFORME No.				
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO LOS ARRAYANES (RURAL)					
					
					

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

7.15. Registro fotográfico LAS MERCEDES (RURAL)

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ			
	INFORME No.			
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:	
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO LAS MERCEDES (RURAL)				
 <p>6 Jun 2023 09:39:45 Colegio Rural Las Mercedes</p>		 <p>14 Jun 2023 10:39:07 Vía Parque Natural Del Sumapaz Bogotá Colegio Rural Las Mercedes</p>		
 <p>31 May 2023 9:55:14 a. m. Vía Parque Natural Del Sumapaz Bogotá Colegio Rural Las Mercedes</p>				

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

7.16 Registro fotográfico LA ARGENTINA (RURAL)

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ				
	INFORME No.				
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO LA ARGENTINA (RURAL)					
					
					

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

7.17. Registro fotográfico LA UNION (RURAL)

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ			
	INFORME No.			
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:	
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO LA UNION (RURAL)				
 <p>28 Jun 2023 10:07:04 Vía sin nombre La Union Bogotá Colegio Rural La Union</p>				
				

7.18. Registro fotográfico EMERGENCIA FEDERICO GARCIA LORCA

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ			
	INFORME No.			
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396		
		PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA				
				
				

7.19. Registro fotográfico EMERGENCIA NUEVO VILLAVICENCIO

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ			
	INFORME No.			
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:	
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- EMERGENCIA (NUEVO VILLAVICENCIO)				
 <p>10/3/2023 10:53:54.61 4.4942N 74.1022W Usm Bogotá ING. Fabián C. Grupo</p>	 <p>4.49410N 74.10225W ING. Fabián C. 17/6/2023 12:04:43.177</p>			
	 <p>4.49412N 74.10239W ING. Fabián C. 7/6/2023 10:03:05.874</p>			

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO.: O1.PCCNTR.4077396</p>	
--	---	--

7.20. Registro fotográfico EMERGENCIA (OFELIA URIBE)

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ			
	INFORME No.			
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:	
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- EMERGENCIA (OFELIA URIBE)				
				
				

7.21. Registro fotográfico EMERGENCIA (PAULO FRERE ETAPA II)

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ				
	INFORME No.				
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:		
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- EMERGENCIA (PAULO FRIRRE ETAPA II)					
					
					

7.22. Registro fotográfico EMERGENCIA (SANTA LIBRADA)

7.23. Registro fotográfico EMERGENCIA (FERNANDO GONZALEZ OCHOA)

	INFORME CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ			
	INFORME No.			
	CONTRATO DE OBRA No.:	CO1.PCCNTR.4077396	PÁGINA No.:	
REGISTRO FOTOGRÁFICO - TÉCNICO- EMERGENCIA (FERNANDO GONZALEZ OCHOA)				
				
				

	<p>INFORME TÉCNICO MENSUAL DEL CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: 01.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	--

- **ENSAYOS DE LABORATORIO REALIZADOS DURANTE EL PERIODO DEL INFORME**

Los informes de los ensayos técnicos como: prueba de soldaduras a las estructuras metálicas de cubierta y toma de cilindros de concretos, se encuentran relacionados dentro del cuerpo del informe mensual del componente técnico de calidad,

9. **CONCLUSIONES**

- ✓ Se concluye que a la fecha del informe se tramito el acta de corte No.06 de obra parcial correspondiente al mes de junio del 2023 y está en proceso de su **aprobación**, por un valor de \$ 1527.394.670 y un avance **financiero del 46.92%**.
- ✓ Se cuenta con diez (13) colegios en ejecución y se realizan trabajos simultáneos en cada frente de trabajo.
- ✓ Al finalizar el periodo del informe se tienen seis (6) colegios rurales con trabajos simultáneos: Los Andes, Arrayanes, El Destino, Uval, El Destino y La Argentina
- ✓ Próximos colegios a iniciar actividades: Colegio José María Córdoba, Venecia Nuevo Muzu, La Argentina, La Unión y Federico García Lorca.
- ✓ Se concluye que para el próximo informe mensual se tendrán en ejecución 17 colegios de los 24 colegios asignados
- ✓ Para el próximo informe mensual se concluye el recibo de colegios: Los Tejares, Los Andes, El Destino, Arrayanes, Usminia, Estanislao Zuleta, Inem Santiago Pérez, Guayasamín, Brasilia
- ✓ Se concluye que ya se han entregado a la interventoría los espacios parciales de salones de los colegios: Provincia de Quebec, Estanislao Zuleta, San Andrés de los Altos, Brasilia, Usminia, Uval, federico García Lorca (emergencia), Andes, El Destino.
- ✓ Se concluye que los porcentajes de avance físico al 25 de junio de 2023 son los siguientes: Programado 48% y Ejecutado 56 % con un avance financiero del 46.92%.

ANEXOS

- **BITÁCORAS:**

- BRASILIA
- USMINIA
- EL UVAL
- ESTANISLAO ZULETA
- SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS
- SIMONELLI
- GUAYASAMIN
- LOS ARRAYANES (RURAL)
- EL DESTINO (RURAL)
- LOS ANDES
- INEM SANTIAGO
- PROVINCIA DE QUEBEC
- MERCEDES
- LA ARGENTINA
- LA UNION
- FEDERICO GARCIA LORCA SEDE C
- JOSE MARIA CORDOBA

- **PAGO DE APORTES PARAFISCALES RELATIVOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**

NOTA: La planilla de pagos parafiscales se relaciona dentro del cuerpo del informe mensual del componente SST correspondiente mes de junio de 2023.

BITACORA LAS
MERCEDES

Inicio de obra

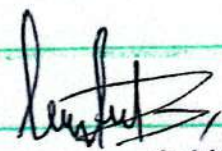
Lunes 29 Mayo 2023

- Personal en obra : Inspector de obra
- Inspector SST - obra
- Inspector de Interventoría
- Maestro de obra
- 2 Electricos
- 2 obra civil ayudante - oficial
- 3 Instaladores de canal

Clima : Parcialmente Soleado en las horas de la Mañana.

- Primera instancia Recorrido, firma y verificación del Acta de vecindad.

Se inicia con desmonte de Ventanas, desmonte de canal del Patio, Acopios apropiados de Chatarra y teja
Desmonte de Cobertura.


Viviana Gomez.

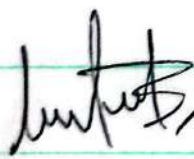
Norma

Martes 30 de Mayo 2023.

Personal: Inspector de obra
Inspector de interventoría
2 obra, Ayudante - oficial
3 instaladores de canal
3 instaladores de cubierta

Clima: nublado con llovizna intermitentes

Actividades: Se termina desmonte de ventanería existente,
Se inicia instalación de Canal nueva, Se
Inicia con desmonte de teja,

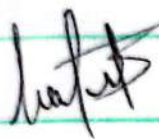
 Inspector obra.
Viviana Gomez

Miércoles 31 de Mayo 2023

Personal en obra: Inspector de obra
Inspector SST - obra.
Inspector Ambiental - obra.
3 instaladores de teja.

Clima: Soleado en horas de la mañana.

Actividades: Se continuo con desmonte e Instalacion de teja, continua con instalacion de corral nuevo. Se realiza Señalización y Jornada de orden y Aseo.

 Inspecto obra.
Viviana Gomez

JUEVES 01 DE JUNIO 2023

PERSONAL OBRA: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST - OBRA

3 INSTALADORES DE TEJA

2 PINTORES CUBIERTA

Clima: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON DESMONTES DE TEJA E INSTALACION DE PRIMERA CAPA DE LA NUEVA CUBIERTA, SE CONTINUA CON PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA

02 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR SST INTERVENTORIA

INSPECTOR INTERVENTORIA

3 INSTALADORES TEJA

2 PINTORES ESTRUCTURA METALICA

2 OBRA OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: SOLEADO CON LLOSIERAS EN LA TARDE

ACTIVIDADES: SE INICIA CON FILLOS EN VENTANAS DESMONTADAS, SE CONTINUA CON EL DESMOLTE E INSTALACION DE LA CUBIERTA, SE TERMINA PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA EXISTENTE

SABADO 03 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR OBRA - SST

3 INSTALADORES TEJA

2 OBRA OFICIAL - AYUDANTE

2 ELECTRICOS

clima: soleado

ACTIVIDADES: SE INICIA INSTALACION DE DUCTERIA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS, SE CONTINUA CON FILOS DE VAMOS DE VENTANAS, SE CONTINUA CON DESMONTE E INSTALACION DE CUBIERTA.

Lunes 05 DE JUNIO DE 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST - OBRA

INSPECTOR INTERVENTOR IN

3 INSTALADORES DE TEJA

2 OBRA OFICIAL - AYUDANTE

2 ELECTRICOS

CLIMA: NUBLADO Y CON LLOVISNIAS INTERMITENTES

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON INSTALACION DE DUCTERIA ELECTRICA, SE CONTINUA CON FILLOS DE VANDOS DE LAS VENTANAS, SE CONTINUA CON DESMONTES E INSTALACION DE CUBIERTA NUEVA

VIERNES 06 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 ELECTRICOS

2 INSTALADORES DE TEJA

2 OBRA OFICIAL-AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO CON LLOVISNIAS

ACTIVIDADES: EL FRENTE DE OBRA DE QUEDA SIN FLUIDO ELECTRICO ENTRE LAS 8:30 AM HASTA LAS 2:30 PM POR CONDICIONES EXTERNAS A LA OBRA

Norma

por lo que solo se continua con alambrado por la ducteria instalada, Filos de vanos de ventanas y desmonte de cubierta

Miércoles 07 de Junio 2023

Personal: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 instaladores cubierta

2 electricos

2 OBAAs oficial ayudante

Clima: lluviosa permanente

Actividades: se continua con instalacion de la cubierta nueva, alambrado electrico y filos de vanos de ventanas

JUEVES 08 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA OFICIAL - AYUDANTE

2 INSTALADORES TEJA

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE TERMINA DE INSTALAR LA NUEVA CUBIERTA CON SUS REMATES, SE CONTINUA CON REMATES DE VANDOS DE VENTANAS

09 JUNIO 2023 - VIERNES

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA OFICIAL - AYUDANTE

1 PINTOR

2 ELECTRICOS

2 instaladores de cielo raso

Clima: soleado

ACTIVIDADES: SE REALIZAN REMATES CON PAÑETE, SE REALIZA ALISTAMIENTO DE MUROS Y VANOS CON ESTUCO PARA DESPUÉS INICIAR LA PINTURA, SE CONTINUA CON LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, SE INICIA CON LA INSTALACIÓN DE CIELO RASO

SABADO 10 DE JUNIO

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 instaladores cielo raso

3 pintores

Clima: nublado

ACTIVIDADES: SE INICIA CON PINTURA INTERIOR

DE SALONES, SE CONTINUA LA INSTALACION
DEL CIELO RASO

MARTE 5: 13 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

3 PINTORES

2 INSTALADORES DE CIELO RASO

Clima: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON PINTURA DE MUROS
E INSTALACION DE CIELO RASO

MIÉRCOLES 14 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

Norma

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

3 PINTORES

2 INSTALADORES CIELO RASO

2 ELECTRICOS

CLIMA: NUBLADO Y LLUVIOSO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON PINTURA DE MUROS, INSTALACION DE CIELO RASO, ABERTURA DE HUECOS DE LAMPARAS E INSTALACION DE LAMPARAS.

JUEVES 15 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

3 PINTORES

2 INSTALADORES CIELO RASO

2 ELECTRICOS

CLIMA: NUBLADO Y LLUVIOSO

ACTIVIDADES: SE INSTALAN LAS LAMPARAS EN EL CIELO
PASO, SE CONTINUA CON LA PINTURA DE LOS MUROS
EXTERIORES, SE REMATA EL CIELO PASO EN PVC.

VIERNES 16 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR 2º OBRA

INSPECTOR AMBIENTAL OBRA

3 PINTORES

2 ELECTRICOS

2 OBRA CIVIL OFICIAL-AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE TERMINA DE PINTAR LOS MUROS
EXTERIORES DEL COLEGIO, SE CONTINUA REALIZANDO
EL ALAMBRADO EN LA RECTORIA, SE REALIZAN
REMATES Y ORDEN Y ASEO

SABADO 17 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

3 PINTORES

clima: NUBLADO Y LLUVIOSO

ACTIVIDADES: SE INICIA PINTURA DE LOS MUROS INTERIORES
DE LA VIVIENDA DOCENTE Y LA COCINA

MARTES 20 DE JUNIO DE 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

3 PINTORES

2 ELECTRICOS

clima: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON PINTURA DE MUROS INTERNOS DE LOS 2 SALONES, SE REALIZA CONEXION EN TABLERO EN RECTORIA

MIERCOLES 21 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR 2^{DO} OBRA

3 PINTORES

CLIMA: SE CONTINUA CON PINTURA DE MUROS DE BAÑOS Y COCINETA.

JUEVES 22 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR 2^{DO} OBRA

3 PINTORES

clima: nublado

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON PINTURA DE AULA DE SISTEMAS Y BIBLIOTECA, SE DESCARGA POZO SEPTICO DE 7500 LITROS.

VIERNES 23 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR AMBIENTAL OBRA

3 PINTORES

clima: nublado y lluvioso

ACTIVIDADES: SE REALIZAN REMATES DE PINTURA Y SE PINTA MURO DE PATIO.

BITACORA LOS ANDES

SERGIO UBAQUE B
INSPECTOR CONTRATISTA

02/05/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 2 OPERARIO
OBRA CIVIL.

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA ORDEN Y ASEO DEL AULA DE SISTEMAS
Y VIVIENDA DOCENTE.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

03/05/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, SUPERVISOR SED, RESIDENTE INTERVEN-
TORIA

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA ENTREGA DE ESPACIOS AL COLEGIO QUE-
DANDO PENDIENTE PARA REALIZARSE EL FIN DE SEMANA LA EXCA-
VACION DE LOS PISOS DEFTUCOS Y LA LIMPIEZA DE LOS
MISMOS.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

24/05/2023 NO SE REALIZAN ACTIVIDADES

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

6/05/2023 NO SE REALIZAN ACTIVIDADES.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

6/05/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA,
2 OPERARIOS OBRA CIVIL

(ACTIVIDAD) CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE EXCAVAN EL SITIO DONDE ESTAN LOS
TANQUES DE LOS ROSOS DEPTICOS, SE ENCUENTRA SIN
TAPA PROCESO ADECUADA, LA INTERVENTORIA APRUEBA
REALIZAR LA TAPA DE INSPECCION ADECUADA.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

29/05/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, INSPECTOR
AMBIENTAL CONTRATISTA, INSPECTOR INTERVENTORIA, 3 OPERARIOS

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA LA LIMPIEZA Y VACIADO DE
RESIDUOS DE LOS 4 TANQUES DE LOS ROSOS.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

19/05/2023 Personal en obra: Inspector de obra.

- Se revisa Areas para entregas, Se notifica que los Marcos de las canchas y tapas de caps fecha tentativa Instalación 6 de junio del 2023.



Viviana Gomez
Inspector obra.

16/2023 PERSONAL: INSPECTOR OBRA

1 INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR AMBIENTAL OBRA

2 OBRA CIVIL OFICIAL-AYUDANTE

1 SOLDADOR

Clima: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA EL CAMBIO DE LOS TABLEROS DE LOS ARCOS DE LA CANCHA, Y SE REALIZA REMATES EN BAÑOS SOLICITADOS Y LA INSTALACION DE LAS 4 TAPAS DE LOS POZOS SEPTICOS, FINALIZANDO CON ELLO LAS INTERVENCIONES EN EL FRENTE DE OBRA

SELEGO UBAQUE B
INSPECTOR OBRA

**BITACORA LOS
ARRAYANES**

GEOTEXTIL, GRAVA Y TUBERIA DE DRENAJE:

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 2 OPERARIOS OBRA CIVIL.

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUAN CON LA INSTALACION DEL FILTRO PERIMETRAL.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 2 OPERARIOS OBRA CIVIL, 2 PLOMEROS

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE REALIZAN REMATES CON MORTERO, ARMADO EXTERNO DE RED SANITARIA DEL BAÑO DE NIÑOS.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 2 OPERARIOS OBRA CIVIL, 2 PLOMEROS

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA DEMOLICION DE PLACA DE BAÑO PARA COLOCAR RED SANITARIA PREVIAMENTE

Norma

ARMADA, SE REALIZA REGATAS EN MURO PARA TUBERIA POTABLE.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

25/05/2023

PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 2 OPERARIOS

OBRA CIVIL, 2 PLOMEROS

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON LA UBICACION DE LA RED SANITARIA Y POTABLE, SE MARCAN PUNTOS GUIAS PARA FUNDIR PLACA Y PAÑETE DE MUROS.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

26/05/2023

PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 2 OPERARIOS

OBRA CIVIL

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE FUNDE PLACA DE BAÑO DE NIÑOS.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

27/05/2023

PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 2 EN°

CHAPADORES.

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA PAÑETE EN BAÑO DE NIÑOS

Norma

Y SE INICIA ENCHAPE DE PISO DE LA AULA NUEVA, SE
INSTALAN PUERTAS EN LOS SALONES Y BAÑO DOCENTE.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

10/5/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 1 PLOMERO, 2
ENCHAPADORES

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: ARMADO DE TUBERIA SANITARIA DEL BAÑO DE NIÑAS
SE CONTINUA CON ENCHAPE DE PISOS DE AULAS NUEVA Y
MUEBOS DE BAÑO DE NIÑOS.

15/5/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, INSPECTOR IN-
TERVENTORIA, 1 PLOMERO, 2 ENCHAPADORES

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON EL ENCHAPE DEL PISO DE AULAS, ENCHAPE
DE MUEBOS DE BAÑO NIÑOS Y ARMADO DE TUBERIA POTABLE
BAÑO NIÑAS.

[Signature]
VICERRECTOR
IS. OBRA

MIÉRCOLES 31 DE MAYO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA
2 OBRA OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE FUNDE PLACA DE BATO DE MUJAS

JUEVES 1 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA - OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE ALINA PLACA DE BATO FUNDIDA, SE
RECIBE MATERIAL DE PISO TARALAY PARA LOS 2
PRIMEROS SALONES

Norma

VIERNES 02 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

INSPECTOR SST INTERVENTORIA

2 INSTALADORES PISO VINILICO

2 ENCHAPADORES

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE INICIA APLICANDO EL MASTICO AL PRIMER SALON PARA NIVELAR Y QUITAR DEFECTOS DEL PISO PARA QUE NO SE CALZAN AL PISO VINILICO, SE INICIA ENCHAPE DE MUROS DE BAÑO DE NIÑAS.

SABADO 03 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 instaladores piso taralay

3 enchapadores

Clima: soleado

Actividades: se aplica mastico al segundo salon, se continua con enchape de muro de bato.

lunes 05 de junio de 2013

Personal: inspector obra

inspector 1st obra

2 instaladores piso taralay

3 enchapadores

Clima: nublado

Actividades: se instala piso vinilico en los dos salones, se inicia enboquillado del enchape

Norma

YA INSTALADO, SE CONTINUA ENCHAPE DE MUROS DE BAÑO

MARTES 06 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

3 ENCHAPADORES

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE ENBOQUILA BAÑO CON CERAMICA
INSTALADA, SE INICIA INSTALA PISO EN CERAMICA DEL
BAÑO. SE REALIZA ORDEN ASO

MIÉRCOLES 07 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

3 ENCHAPADORES

Clima: soleado

ACTIVIDADES: SE FUNDE LA MEDIA CAÑA DE 1
PRIMER BATO, SE TERMINA DE INSTALAR CERAMICA

JUEVES 08 DE JUNIO

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

3 ENCHAPADORES

Clima: lluvioso

ACTIVIDADES: SE FUNDE LA SEGUNDA MEDIA CAÑA
Y SE PULE Y BRULA LA PRIMER MEDIA CAÑA

VIERNES 09 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 PLOMEROS

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA INSTALACION DE RED SANITARIA
E HIDRAULICA PARA EL LAVAPLATOS.

SABADO 10 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 ENCHAPADORES

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE ENBOQUILA EL BAÑO DE NIÑOS

Norma

SE PULE LA MEDIA CAJA, SE INSTALA ENCHAFE EN
CORREDOR EXTERIOR.

MARTES 13 DE JUNIO 2023

NO SE REALIZARON ACTIVIDADES

MIÉRCOLES 14 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR 3ST OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

RESIDEN INTERVENTORIA

SUPERVISOR OBRA

2 OBRA oficial - AYUDANTE

PLOMERO

clima: lluvioso

Norma

ACTIVIDADES: SE PAÑETA MURO DE WAPLAMOS, SE INSTALAN APARATOS SANITARIOS, SE PAÑETA CAJA DE INSPECCIÓN.

JUEVES 15 DE JUNIO 2023

NO SE REALIZAN ACTIVIDADES

VIERNES 16 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

1 PINTOR

2 OBRA CIVIL - OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE APLICA ÚLTIMA MANO DE PINTURA EXTERIOR Y SE REALIZA ORDEN Y ASEO PARA ENTREGA

SABADO 17 DE JUNIO 2023

NO SE REALIZA ACTIVIDADES

MARTES 20 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

RESIDENTE INTERVENTORA

CLIMA: DESPEJADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA ENTREGA DE ESPALDOS AULAS AL COLEGIO, RECIBIENDO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL COLEGIO QUEDANDO PENDIENTE POR ENTREGA DEL BATO.

MIERCOLES 21 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

Norma

INSPECTOR SST

2 INSTALADORES DE MESONES

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE INSTALAN LOS MESONES DEL BAÑO
DE NIÑAS

JUEVES 22 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 INSTALADORES DE MESONES

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE INSTALAN LOS MESONES DEL BAÑO
DE NIÑOS

VIERNES 23 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

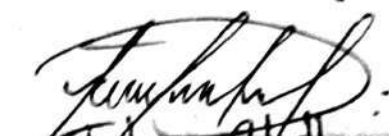
INSPECTOR AMBIENTAL OBRA

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

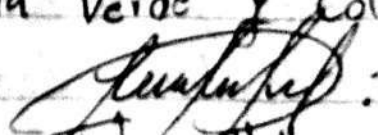
CLIMA: NUBLADO Y LLUVIOSO

ACTIVIDADES: SE REALIZA JORNADA DE ORDEN Y
ASEO EN EXTERIORES Y BAÑOS.

16-Junio-2023 → Institucion Federico Garcia Lorca → se realiza Visita Para Inicio de actividades ya se realizo acta de Vecindad de los espacios a intervenir se evidencia que Personal del Colegio realiza el retiro de lamparas y cableado existente. No han retirado el access Point de Internet. Este debe ser retirado Por el Colegio Para Inicio de actividades.

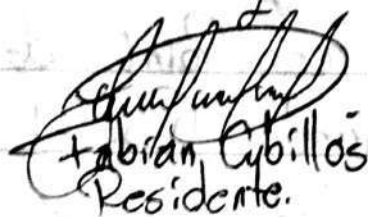

Fabian Cubillos.
Residente.

17-Junio-2023 llega estructura metalica "Perfiles Tipo c"
Para Inicio de armado y enPachada de Vigas 2534
y 160 Para Correos, se Presenta Personal de
Estructura Para Inicio de actividades.
Se realiza Serramiento Provisional Para acopio
de material en el area asignada del Primer
Piso mediante Polisombra Verde y Colombinas.

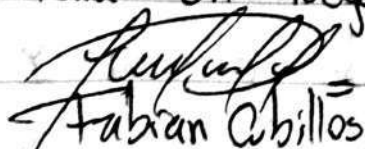

Fabian Cubillos
Residente.

**BITACORA
FEDERICO
GARCIA LORCA
SEDEC**

28-Junio-2023. Se inicia armado de Estructura en sitio. Con replanteo Confirmación de medidas Para Empachada de Vigas $254 \times 60 \times 3 \text{ mm}$, Se evidencia que en la Cubierta Del Patio del Primer Piso hay dos tejas Rotas y Varios en mal estado. de esta zona.


Fabian Cubillos
Residente.

29-Junio-2023. llega andamio multidireccional una seccion Para montaje de estructura y Retiro de Cubierta de asbesto acanalada Tipo 90- se Arman 4 Vigas de 6m Para un luego montaje o Izaaje de las mismas.


Fabian Cubillos

30-Junio-2023 se Inicia Con el desmonte de Cubierta Tipo 90 de ambos salones Se deja acopiada en las aulas del segundo Piso Para Programar el retiro y disposicion final, Se Inicia Con montaje de Estructura Vigas laterales y de Platinas de soporte, Es necesario desmontar la canal Soportes y Bajantes ya que esta canal esta soportada en la teja y los niveles cambian.

Norma

la Canal se encuentra Cdmatada y con bastante sedimentos adicional no cumple con el desarrollo y la longitud Para la nueva Cubierta es necesario realizar el cambio de esta


Fabian Cebillos
Residente Tec.

Sabado 01-de julio. se realiza montaje de Estructura Vigas 254×60 Empachadas se realiza Armado y Empalme de las mismas en sitio Para Posicionamiento es necesario Instalar un soporte adicional en la viga de Concreto central ya que no esta alineada $0,05\text{ m}$ de diferencia.


Fabian Cebillos
Residente Tec.

Martes 04-de junio. se Continuan Con trabajos de soldadura montaje de Estructura y Armado de la misma se Programa Prueba de tintas Para el dias 05 de junio 10 Am

BITACORA
INEM

23/05/2023

Se evidencia por parte de interventoría que no se ha realizado dilatación de la parte del andén trasero del baño modular.

Nelson Benito

Insp. Interventoría.


Residente Obra

25-05-2023 Jueves

Clima = Soleado

Personal = (1) Oficial (1) Ayudante

→ Actividades =

Se realiza pendiente de concreto de andén de ingreso principal de acuerdo con las indicaciones de interventoría.


Residente Obra

26-05-2023 Viernes.

Clima = Soleado

Personal = (1) oficial

→ Actividades = Se realiza dilatación de placas en concreto "moldeadas"

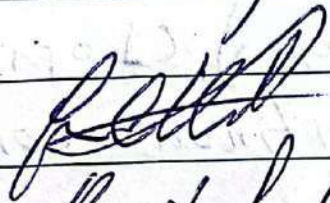

Residente Obra

- Lunes 29 Mayo 2023

- clima = Soleado

- Personal = (2) oficial

→ Actividades = se instalan tapas de concreto a cajas de inspección orden y aseo



Residente Cívica

- Miércoles 31 Mayo 2023

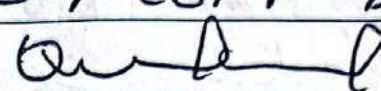
- clima = Soleado

- Personal = (1) oficial (1) Ayudante

→ Actividades =

Se inicia las actividades de enchape de piso en el módulo de baños de acuerdo a las indicaciones aprobadas por interventoría.


Residente Cívica

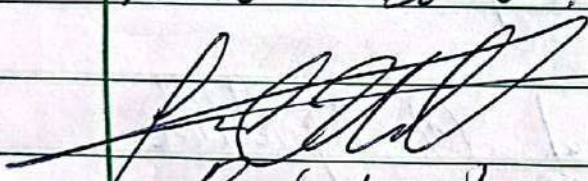
01-06-23 JUEVES. VISITA DE VERIFICACIÓN SST
INTERVENTORIA. ORDEN Y ASEO
PUNTO ECOLÓGICO, CENTRO DE ACOPIO.
Diana PAEZ 

02-06-23 Jueves. 02 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (2 enchapadores) (1 oficial)

→ Actividades = Se continúa con
actividades de enchape piso en
modulo baños.

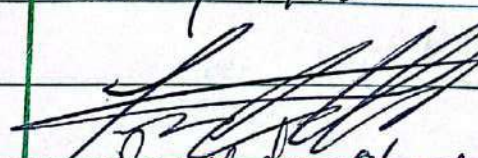

Residente Obra

- 02 de Junio de 2023 Viernes

- clima = Soleado

- Personal = (2) Enchapadores (1) oficial

→ Actividades = Se termina la
instalación de enchape en modulo
baños y se realiza su respectivo
emboguetado blanco.


Residente Obra

• Lunes 05 de Junio de 2023

- clima = Lluvioso

- Personal = (1) Oficial (1) Ayudante

→ Actividades =

- Se realizan remates en tubería para registros principales (cuyo en concreto para tapar tubería en piso)

- Llegan masones de policuarzo a obra

 Residente Obra

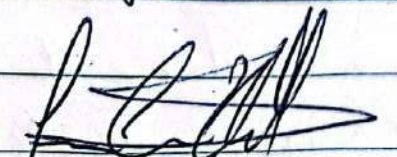
• Martes 06 de Junio 2023

- clima = Nublado

- Personal = (2) oficiales (1) Ayudante

→ Actividades =

Se inician remates de paneles en muros, se realiza la instalación de muros internos con sus respectivos remates de obra.


(Residente Obra)

• Miércoles 07 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (2) Oficiales (2) Ayudantes

→ Actividades =

Se inicia la instalación de divisiones en acero inoxidable modulo de baño damas y divisiones orinales de acuerdo a los requerimientos a probador

- Se continúa con remates en paneles


Residente Obra

• Jueves 08 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (2) operarios (1) Ayudante

→ Actividades = Se continúa con instalación de divisiones en acero inoxidable modulo baños hombres.


Residente Obra

• Viernes 09 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (2) operarios de obra

→ Actividades = Se termina la instalación de divisiones en acero inoxidable modulo de baños niños. Se realiza orden del area.

~~Presidencia de la Casa~~

• Martes 13 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (1) oficial (2) electricos.

Jueves 15 de Junio / 2023

Se realiza verificación de areas y se evidencia, puntos de oculto sin limitación y falta de señalización.

Se validan los ATs y se evidencia que se encuentran sin firmas el día de hoy

Andrea Perez interventoria sst-ma

• Viernes 16 de Junio de 2023.

- Persona = 1 Oficial / 1 Ayudante

- clima = Soleado

→ Actividades = Se redizo la instalación de medicación plástica en modulo de baños, se termino la instalación de remates de panel faltantes, llega a obra sanitarios, orinales y llaves para baños.

- Se realizaron todas las instalaciones eléctricas de los modulos baños interiores, tomacorrientes y lámparas

~~Fin de obra~~

• Martes 20 de Junio 2023.

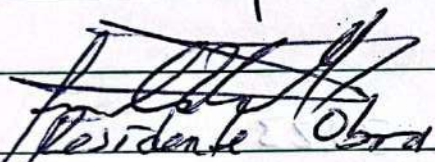
- Clima: Soleado

- Personal = 1 Oficial 1 Ayudante

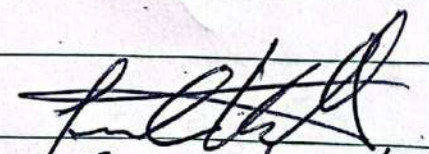
→ Actividades = Se realiza la instalación de sanitarios y orinales, y se instala paneles para soporte de espejos.

~~Fin de obra~~

- Miércoles 21 de Junio 2023
- clima = Soleado
- Personal = (1) oficial
- Actividades =
Se realizó la instalación de
aparatos sanitarios y orinales
en baños niños y niñas, se
realiza pintura de tubería sanitarios.


Residente Obra

- Jueves 22 de Junio 2023
- clima = Soleado
- Personal = (1) oficial (1) Ayudante
- Actividades = Se realizó la
instalación de espejos biselados
- Se reciben las observaciones
por parte de la interventoría
para la entrega de obra.

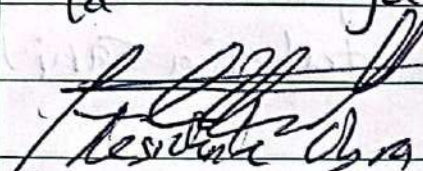

Residente de Obra

- Viernes 23 de Junio 2023

- clima = soleado

- Personal = (1) oficial (1) Ayudante

→ Actividades = Se realiza la subsanación de observaciones por parte de la interventoría para la entrega de obra.

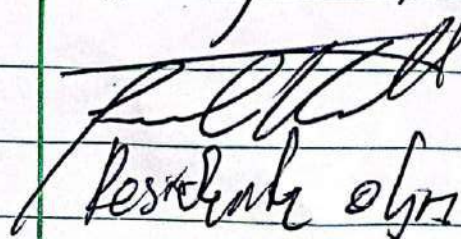

Residente obra

- Lunes 26 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (1) oficial

→ Actividades = Se terminaron todas las actividades de obra y todas las observaciones emitidas por interventoría fueron subsanadas y se puede realizar la entrega final del colegio


Residente obra

BITACORA

JOSE MARIA

CORDOBA

Colegio Jose Maria Cordoba.

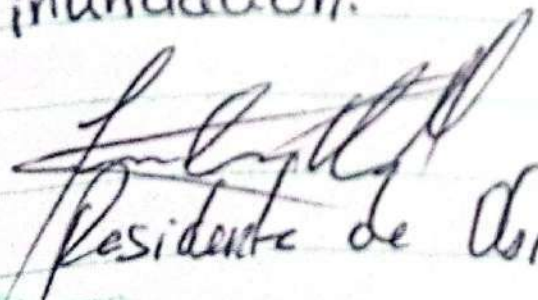
- Martes 20 de Junio 2023.

→ Actividades = se realiza toma de registro fotografico previo a la socialización de los alcances de obra por parte de la SED al colegio, en los cuales se ejecutarán en cubierta de gradas, impermeabilización de gradas, asfaltado de cancha y mantenimiento arcos, se determino la posibilidad de intervención para las redes de aguas lluvias por lo que se realizó una inspección de planos para poder identificar la red actual y posteriormente analizar si se realiza la intervención en las redes de salida de la cancha.


Residente de Obra

Norma

- Miércoles 21 de Junio 2023.
- Clima = Soleado
 - Actividades = Se realiza firma acta de vecindad. por parte de directivas del colegio y por parte de interventoría para poder iniciar actividades de igual manera se le solicita al contratista que primero se inicie con la inspección de vedes existentes para poder saber si se necesitan ejecutar actividades en las zonas de ranchas antes de que vuelvan a entrar los estudiantes de vacaciones, de igual manera se manifiesta por parte del colegio que las canchas existentes no poseen ningún problema de inundación.


Presidente de Aor

• Jueves 22 de Junio 2023.

- clima= Soleado

- Personal= (1) oficial (1) Ayudante.

→ Actividades= Se realiza inspección de obra identificando todas las cajas de inspección de salida de la cancha a intervenir identificando los diámetros de salida y las condiciones actuales de las cajas por lo cual se evidencia que cuenta la red con buen diámetro de salida, las cajas se encuentran en buen estado sin taponamientos y el carcano de salida principal cuenta con buena capacidad y en buenas condiciones de salida, se evidencia que los planos existentes no coinciden con la realidad de las redes en campo.

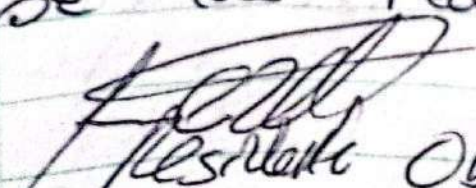

Residente de Obra

Norma

• Viernes 23 de Junio 2023.

- clima = Soleado

→ Actividades = Se realizó reunión de obra con interventoría y Sed para determinar los alcances de la redes A. Lluvias según el análisis de inspección ejecutado por lo que preliminarmente se decide no hacer ninguna intervención en de redes en la zona de canchas ya que no es una problemática constante de inundaciones en esta zona y se sugiere realizar constante mantenimiento sin embargo se realizara visita con especialista el proximo martes para verificar los alcances finales al respecto de las redes de aguas lluvias.


Presidente Obra

• Sabado 24 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (2) oficial (1) Ayudante

→ Actividades = Se inicia la instalación de cerramiento en lona de acuerdo a las indicaciones dadas por interventoría


Presidente de Obra

• Lunes 26 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (1) oficial (1) Ayudante

→ Actividades = Se continúa con la instalación del cerramiento en polisombra para la zona de gradas - cancha.

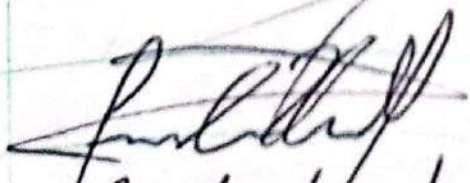

Presidente de Obra

Norma

• Martes 27 de Junio 2023.

- clima = Soleado

→ Actividades = Se realiza reunión de obra con interventoría SED, contratista y especialista en redes hidrosanitarias en la cual se determino que teniendo en cuenta que las redes existentes no tienen ningún problema y cuentan con buenos diámetros de salida no se requiere realizar ninguna intervención de redes de Aguas Lluvias y se autoriza iniciar con el mantenimiento de cubierta de gradas y seguir con el alcance inicial.


Presidente de Obra

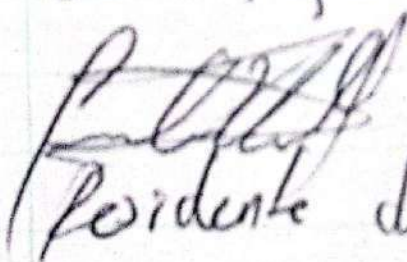
Norma

- Miércoles 28 de Junio 2023
- clima = Soleado
- Personal = (1) oficial (1) Ayudante.
- Actividades = Llega a obra andamio certificado para dar inicio a las actividades de desmonte de cubierta.



Residente de Obra

- Jueves 29 de Junio 2023
- clima = Soleado
- Personal = (2) oficiales (2) ayudante
- Actividades = Se inicia el desmonte de cubierta con equipo especializado para alturas se realiza el respectivo acopio de materiales y de residuos de taja de asbesto - cemento.



Residente de Obra

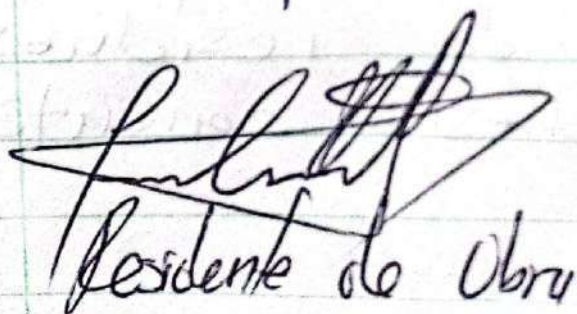
• Viernes 30 de Junio 2023.

- clima = Soleado

- Personal = (2) Oficiales (3) Ayudantes

→ Actividades = Se informa a interventoria la necesidad de retirar un módulo de cerramiento para poder ingresar todo el material de obra, así mismo se autorizó se realiza esta actividad y se inicia el ingreso de material de estructura metálica a obra.

- Se continúa con el desmonte de cubierta en asbesto-cemento realizando su respectivo acopio y usando todos los elementos de protección para las alturas.


Residente de Obra

BITACORA SIMONOLLI

BITACORA DE OBRA N°

REFERENCIA: Contrato de Obra N° CO1.PCCNTR.4077396

OBJETO:

ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA 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".

COLEGIO:

FABIO LOZANO SIMONELLI

NIT CONTRATISTA

CONSORCIO EDUCACION BOGOTA 901.643.509-4

NIT INTERVENTORIA

CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO 901.649.365-8

INTEGRANTES OBRA

DIRECTOR OBRA:

FIRMA:

RESIDENTE OBRA:

FIRMA:

INSPECTOR OBRA:

FIRMA:

INTEGRANTES INTERVENTORIA

DIRECTOR INTERVENTORIA:

FIRMA:

RESIDENTE INTERVENTORIA:

FIRMA:

INSPECTOR INTERVENTORIA:

FIRMA:

SUPERVISOR SED

INGENIERO:

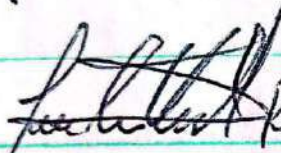
FIRMA:

Norma

• Lunes 15 de Mayo de 2023

- clima = Nublado Personal = Residente de Obra

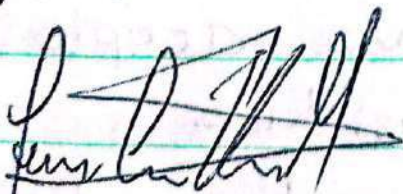
→ Actividades = Se evidencia que la institución educativa ya realizó el retiro de todo el mobiliarios para poder iniciar la obra. Por lo tanto se toma registro para realizar acta de vecindad.


~~Residente Obra~~

• Martes 16 de Mayo de 2023.

- Personal = Residente de Obra

→ Actividades = Se firma acta de vecindad por parte del colegio y llega material de estructura metálica y polisombra a la obra

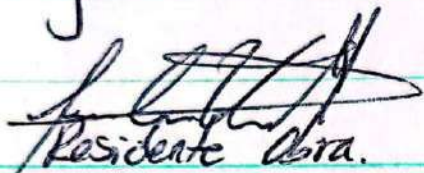


Residente Obra

• Miércoles 17 de Mayo de 2023.

- clima = Lluvias Suaves. Personal = (1) Oficial.

→ Actividades = Se inicia la instalación de cerramiento en polisombra de acuerdo a la zona autorizada para esta labor para garantizar la seguridad de los estudiantes.


Residente Obra.

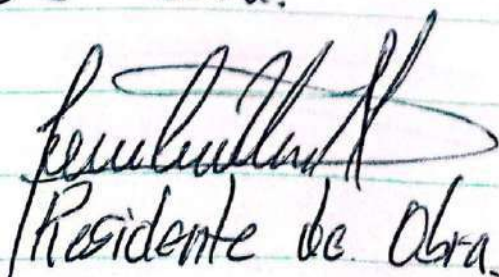
• Jueves 18 de Mayo de 2023

- clima = Lluvias Suaves.

- Personal = (2) Oficial (2) Ayudantes

→ Actividades = Se inicia el desmonte de cubierta en asbesto-cemento del bloque # 1 Segundo piso realizando su respectivo acopio de escombros o residuos.

- Las Lluvias retrasaron las actividades de Obra.


Residente de Obra.

Norma

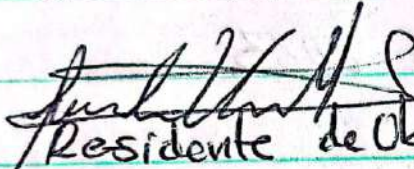
• Viernes 19 de Mayo de 2023.

- clima = Lluvioso

- Personal = (2) oficiales (1) Ayudante.

→ Actividades = Se termina el desmonte de teja asbesto-cemento bloque #1 dejando ordenada las (3) aulas intervenidas, Se desmontaron redes electricas.

- Las lluvias retrasaron las actividades.


Residente de Obra.

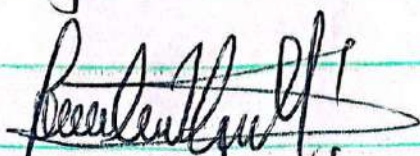
• Lunes 22 de Mayo de 2023.

- clima = Lluvias Suaves

- Personal = (1) oficial

→ Actividades = Se realiza demolición de culatas en concreto existentes para poder realizar izaje de perfiles metalicos.

- Se realiza acopio de escombros dejando areas aseadas.


Residente de Obra.

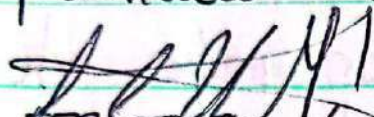
Norma

• Martes 23 de Mayo de 2023.

- clima = Lluvioso

- Personal = (2) ornamentadores (1) Ayudante.

→ Actividades = Se continúa con el armado de estructura metálica con el pachado de perfiles principales en [.



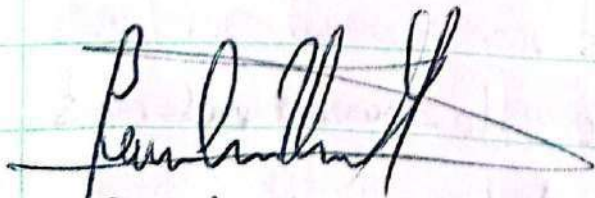
Residente de Obra

• Miércoles 24 de Mayo de 2023

- clima = Lluvioso

- Personal = (2) ornamentadores (1) Ayudante.

→ Actividades = Se continúa con el armado de estructura metálica con el soldado de perfiles longitudinales de acuerdo a las medidas que se tienen en obra



Residente de Obra

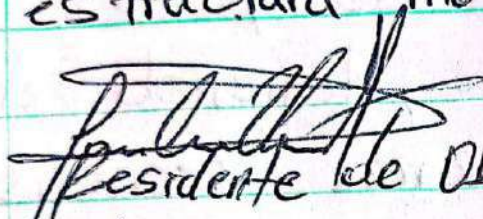
• Jueves 25 de Mayo de 2023.

- clima = Soleado

- Personal = (2) ornamentadores (1) Ayudante.

→ Actividades = Se realiza campamento de obra para personal y materiales

- Se continua con armado de estructura metalica para cubierta.


Residente de Obra.

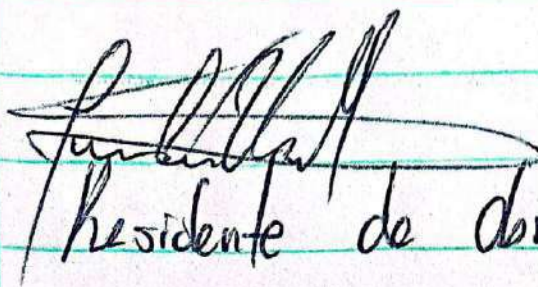
• Viernes 26 de Mayo de 2023.

- clima = Lluvioso.

- Personal = (2) ornamentadores (1) Ayudante

→ Actividades = Se continua con el armado de estructura metalica para cubierta perfiles pachados principales y perfiles longitudinales tipo  de acuerdo a las medidas en obra.

- Las Lluvias han retrasado las actividades de obra.


Residente de Obra

Norma

• Semana del 29 de Mayo al 03 de Junio 2023.

- clima > Nublado - Lluvioso.

- Personal = (2) ornamentadores (1) Ayudante.

→ Actividades =

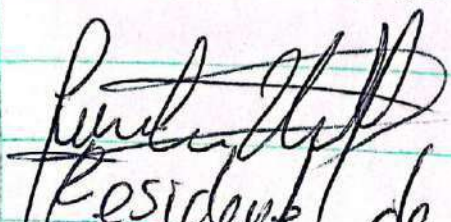
- Se continua con el armado e izaje de estructura metálica para cubierta del bloque # 1 Segundo piso

(3) aulas estudiantiles, teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas para luces mínimas entre perfiles.

- Se realiza la soldadura de perfiles longitudinales a perfiles puchados principales programando pruebas de tintas para el 06 de junio de 2023.

- Se iniciaron los remates de culatas con mortero de acuerdo a la estructura metálica instalada.

- Las lluvias han retrasado las actividades de ornamentación de estructura metálica.


Presidente de Obra

Norma

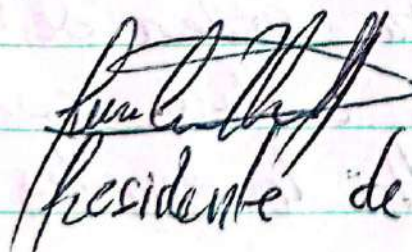
o Martes 06 de Junio 2023.

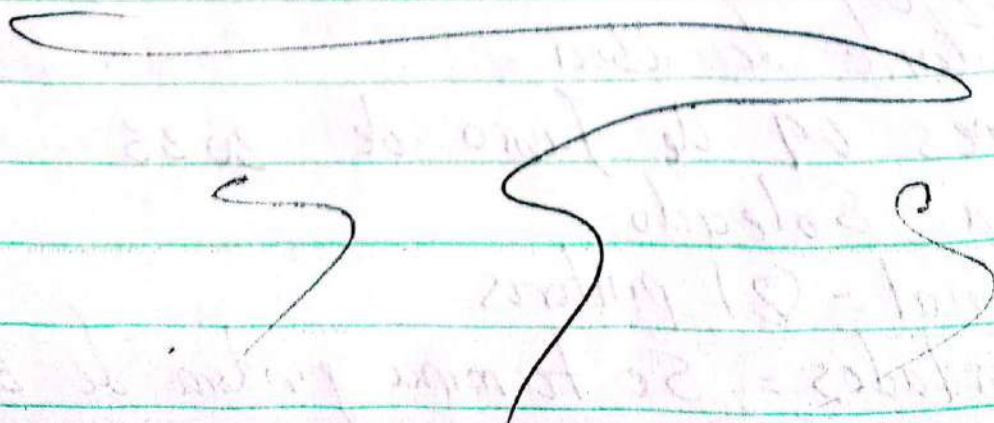
- clima = Soleado

- Personal = (2) ornamentadores (1) Ayudante

→ Actividades =

Se realizan pruebas de tintas a los cordones de soldadura en cada una de las aulas intervenidas (3 aulas), las cuales dan positivo para dar continuidad a las actividades de obra bajo la supervisión de intervectoria. Se termina la soldadura de estructura metálica para cubierta en todos los perfiles longitudinales tipo I.


Presidente de Obra



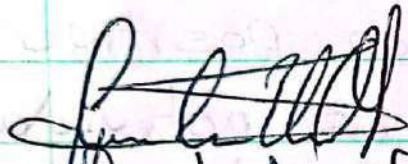
• Miércoles 07 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (1) oficial (1) Ayudante

→ Actividades =

Se continua con pintura de estructura metálica con anticorrosivo y esmalte blanco de cubierta aula 1.



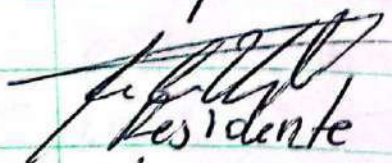
Residente Obra

• Jueves 08 de Junio 2023,

- clima = Soleado.

- Personal = (1) oficial (1) Ayudante

→ Actividades = Se realiza orden del área de trabajo y se continua con la pintura de esmalte de perfiles.



Residente de Obra

• Viernes 09 de Junio de 2023

- clima = Soleado

- Personal = (2) pintores

→ Actividades = Se termina pintura de Est. Metálica

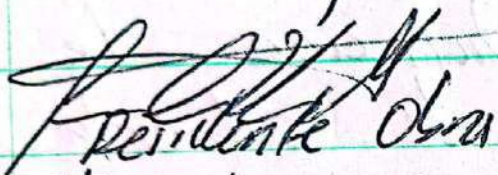
Norma

• Martes 13 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (4) operarios 7ns feja

→ Actividades = Se inicia la instalacion de feja tipo sandwich primera capa en el Slogue (1) de (3) salones.


Residente Obra

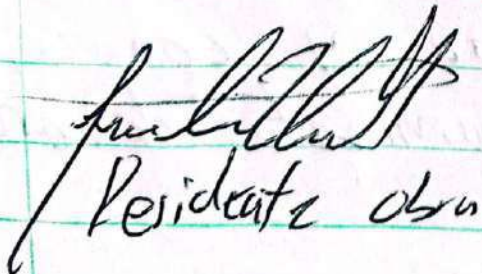
• Miércoles 14 de Junio 2023.

- clima = Soleado

- Personal = (2) oficiales (2) Ayudantes

→ Actividades =

Se realiza la instalacion de poliuretano de cubierta tipo sandwich y se inicia la instalacion de segunda capa de cubierta.


Residente Obra

Norma

• Viernes 16 de Junio 2023,

- clima = Soleado

- Personal = (1) oficial (1) Ayudante

→ Actividades =

Se termina la instalación de segunda capa de cubierta en teja tipo Sundwich y se realiza la instalación de remates perimetrales de cubierta.



Residente de Obra

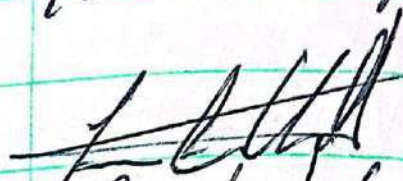
• Martes 20 de Junio de 2023

- clima = Nublado

- Personal = (1) oficial (1) Ayudante

→ Actividades =

Se inicia remates de culatas en cubierta con mortero y con ladrillo para con finamiento de obra.



Residente de Obra

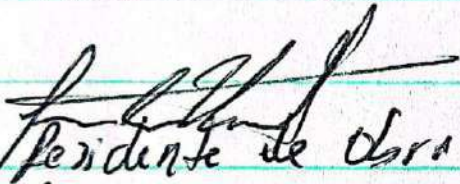
• Miércoles 21 de Junio 2023,

- clima = Soleado

- Personal = (1) oficial (2) electricos

→ Actividades =

Se inicia las instalaciones electricas con tuberia EMT 3/4" y alambrado del mismo, se continua con los remates de obra con mortero.


Presidente de Obra

• Jueves 22 de Junio 2023,

- clima = Soleado

- Personal = (1) oficial (2) electricos

→ Actividades =

Se continua con la instalacion de redes electricas con lamparas led y alambrado, tambien se continua con remates de obra civil.

Se evidencia que se realizo retiro de teja asbesto-cemento.


Presidente de Obra

Norma

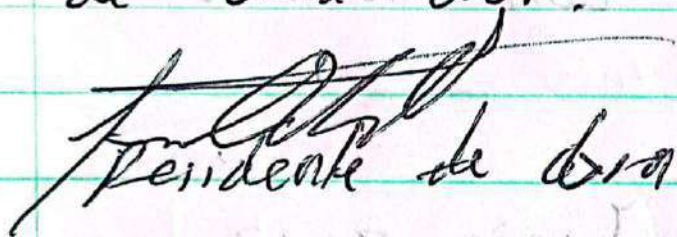
• Viernes 23 de Junio 2023.

- clima = Soleado

- Personal = (1) oficial (2) electricos

→ Actividades =

Se terminaron las instalaciones electricas con interruptores, tomacorrientes y lamparas. se continua con remate de obra civil!

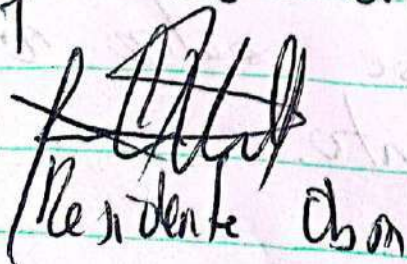

Residente de obra

• Lunes 26 de Junio 2023.

- clima = Soleado

- Personal = (1) electrico.

→ Actividades = Se realizo verificación de voltajes en tomacorrientes para garantizar las instalaciones electricas que se terminaron de ejecutar


Residente obra

BITACORA
USMINIA

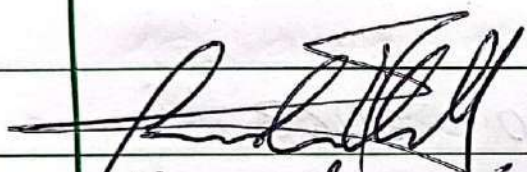
• Martes 23 de Mayo 2023

- clima = Soleado

- Personal = (4) Oficiales (2) Ayudantes

→ Actividades =

Se realiza instalación de feja de cubierta tipo sandwich en bloque 2 y aula roja con sus respectivos remates, se realiza orden de aulas



Residente Obra

• Miércoles 24 de Mayo 2023

- clima = Soleado

- Personal = (2) obra civil

→ Actividades =

Se inicia remates de cubetas con mortero y se realiza aseo de zonas resanadas.



Residente Obra

JUEVES 25 DE MAYO. VISITA DE VERIFICACIÓN COMPONENTE SST INTERVENTOR, SUBSANACIÓN. NO CUENTAN CON PERMISOS DE TRABAJO, ORDEN Y ASEO, SEÑALIZACIÓN DELIMITACIÓN DE ÁREAS, ADECUACIÓN DE CERRAMIENTOS, BATERIA SANITARIA EN MAL ESTADO, POR FAVOR SUBSANACIÓN Y CIERRE, INSPECCIÓN DE TALAPED. ADECUACIÓN DE PUERTO DE EMERGENCIA

DIANA PÉREZ. *[Signature]*

ANDREA PÉREZ. *Andrea Pérez SST-MC*

• Viernes 26 de Mayo 2023

- Clima = Lluvias Suaves

- Personal = (2) Electricos

→ Actividades =

Se inician trabajos de adecuaciones eléctricas, instalación de puntos de luminaria, tomacorrientes e interruptores.

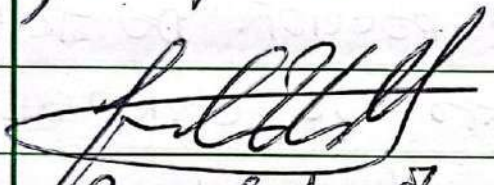
[Signature]
Responsable Obra

• Lunes 29 de Mayo 2023

• clima = Soleado

— Personal = (2) electricos

→ Actividades = Se termina la instalación de puntos electricos y se inicia la instalación de luminarias y aparatos.



Residente Obra

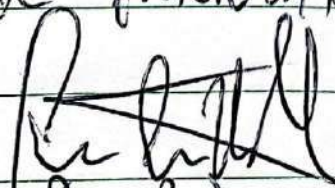
• Martes 30 de Mayo 2023

• clima = Soleado

• Personal = (2) electricos

→ Actividades =

Se terminan las instalaciones electricas y se instala tablero de tacos principal, se tienen en cuenta observaciones por parte de interventoria.



Residente Obra

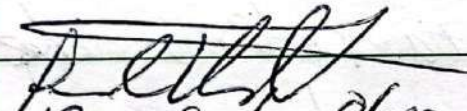
• Miércoles 31 de Mayo 2023

- Clima = Soleado

- Personal = (2) Instaladores Oficiales

→ Actividades =

Se inicia la instalación de ventanas en aluminio interior salones


Residente obra

• Jueves 1 de junio 2023

Se evidencian trabajos de resaca en Vacos de Ventanas, se encuentra un trabajador en obra, se recuerda al contratista que la fecha límite de entrega es el próximo 6 de junio y aun se encuentra pendiente resaca y pintura general de salones por lo cual se solicita tomar acciones pertinentes para cumplir con la fecha de entrega.


Interventor

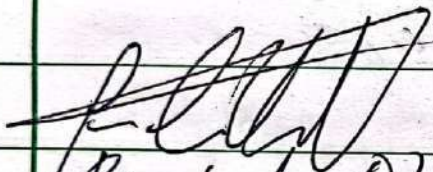
• Viernes 06 de Junio 2023.

- clima = Soleado

- Personal = (2) pintores (2) oficiales
(2) electricos.

→ Actividades =

Se inicia pintura interna de salones
en blanco, se realiza retiro de
canales existentes, se terminan
todas las adecuaciones electricas.



Residente Obra.

LUNES 05 JUNIO 2023 -

VISITA COMPONENTE SST INTERVEN-
TORIA: HALLAZGOS, NO SE EVIDENCIA
PERMISOS DE TRABAJO EN ALTURAS.

PREOPERACIONALES, ATS, CHAKA
SST, MEJORAR ORDEN Y ASEO,

Diana Perez

Andrea Perez SST - ma. intervenciones

Tlartes 06 de Junio de 2023

La Interventoria realiza seguimiento ambiental en obra, donde identifica lo siguiente: Punto ecológico (es utilizado el punto del colegio), se evidencia baño que está siendo utilizado por los trabajadores, sin embargo, no se encuentra en condiciones para dicho uso, ya que se encuentra sin la limpieza adecuada, por lo que, se recuerda al contratista, que es su responsabilidad, el aseo del mismo. Se identifica señalización de residuos (pintura, eléctricos), sin embargo, no se cuenta con recipientes para el acopio de dichos residuos, se evidencia material en lona sin señalización respectiva. Del mismo modo, se identifica recipientes sin identificación, por lo que, no es posible saber si contienen sustancias químicas. Se recuerda al contratista, que debe dar protección a las canaletas que conducen el agua lluvia, mientras ejecutan actividades de obra. Por otra parte, se evidencia cercamiento en la zona de obra. TildSoro INTERVENTORIA

- Martes 06 de Junio 2023
- clima = Nublado
- Personal = (1) oficial (1) Ayudante

→ Actividades =

Se termina instalación de canales en todas las aulas del colegio, Se termina pintura de techadas y muros internos.

- Se realiza recorrido con interventoría para realizar las observaciones finales para la entrega del colegio

 Remando Obra.

• Miércoles 07 de Mayo 2023

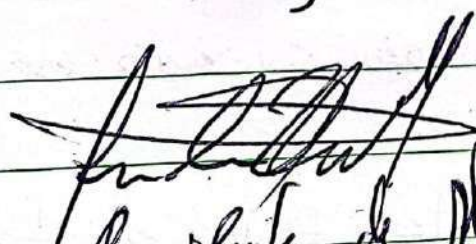
- clima = Nublado

- Personal = (2) oficiales (2) Ayudantes

→ Actividades = Se inicia atender las observaciones por parte de interventoría las cuales son las siguientes para poder realizar la entrega final al colegio:

1. Revisar corte eléctrico en caseta vigilancia OK
2. Reparar vidrio de ventana roto. OK
3. Revisar breaker que se genera corto. OK
4. Remates generales de pintura interno y externo, OK
5. Revisar o repintar estructura metálica, OK
6. Terminar instalación de canales y bajantes
7. Pintura de cerchas pendientes. OK
8. Quitar laminas que sobresalen de muro OK
9. Revisar tapa tanque de sanitario OK
10. Revisar instalación de vocina o timbre OK
11. Revisar ventanas en aluminio salón naranja OK
12. Asegurar teja y revisar filtración baño OK
13. Tapa de tejas (remates tejas) OK
14. Revisar riel de mueble.

- Se inicia con las observaciones de pintura de estructura metálica, canales y aseo general de obra


(Residente de obra)

• Jueves 08 de Mayo de 2023.

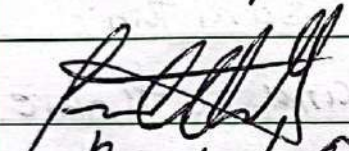
- clima = Soleado

- Personal = (3) pintores (2) oficiales.

→ Actividades =

Se continúa con la subsanación de observaciones por parte de la

Interventoría para la entrega final del colegio


Residente Obra

Martes 13 de Junio

Clima: Soleado

Personal: 1 trabajador, 1 Inspector técnico interventorista

Actividades: Se realiza orden y aseo,
- Se llena con mezcla los huecos dejados por la poli sombra

→ Nota: Se evidencia la falta de tapa eléctrica en el salón blanco, en celda para salida eléctrica. Avisa por el contratista

- El piso del Salon rojo se encuentra manchado con cemento, personal de aseo informa que no fue posible la limpieza

- Se evidencian manchas de oxido en la cubierta parte interna del salon rojo

- En la parte externa del salon azul se dejan manchas de pintura

- El punto ecologico del colegio no se encuentra anclado; el contratista la quita para la instalacion de la polisombra y no lo ancla nuevamente.

2023 Juan Muñoz

Interventoria

- Miercoles 14 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (1) oficial (1) Ayudante

→ Actividades = se inicia la subsanacion de las observaciones indicadas por interventoria emitidas para la entrega del colegio

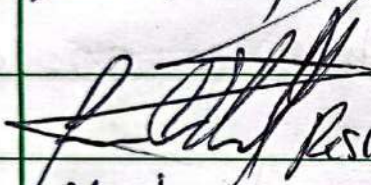
 Obra

• Viernes 16 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (2) Operarios

→ Actividades = Se realiza la subsanación de las observaciones emitidas por interventoría, Se continúa con la adecuación de canales solicitados por interventoría para realizar entrega final y total de obra del colegio.

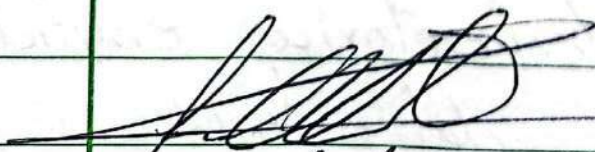
 Residente Obra

• Martes 20 de Junio 2023

- clima = Nublado

- Personal = (1) oficial (1) Ayudante

→ Actividades = Se continúa realizando los ajustes a las canales de cubiertas de acuerdo a las recomendaciones emitidas por interventoría

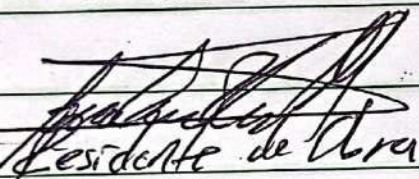

Residente Obra

• Miércoles 21 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (1) Oficial (1) Ayudante

→ Actividades = Se termina de subsanar todas las observaciones de las canales se realiza pintura de bajantes y se da visto bueno por parte de interventoría.

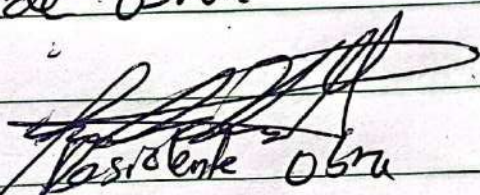

Residente de Obra

• Jueves 22 de Junio 2023

- clima = Lluvioso

- Personal = (1) Oficial (1) Ayudante

→ Actividades = Se realizan remates de pintura pendientes en salón verde y naranja según lo requerido por interventoría para realizar entregas del colegio. Se realizó aseo general de obra.


Residente Obra

• Viernes 23 de Junio 2023

- clima = Soleado

- Personal = (3) oficial

→ Actividades = Se terminaron todas las observaciones de obra emitidas por interventoría y se da por finalizado todas las actividades para entrega final.


Residente Obra

BITACORA DESTINO

METALICA Y DE INSTALAR LA CUBIERTA.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

20/05/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR JST CONTRATISTA,
4 ELECTRICOS, 2 OPERARIOS OBRA CIVIL

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE INICIA CON INSTALACION DE DUCTERIA Y
ALAMBRADO PARA REFLECTORES Y TOMA CORRIENTES EN
EL PATIO, SE REALIZA ORDE Y ASEO PARA ENTREGAR
ESPACIO. AL COLEGIO.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

23/05/2023 PERSONAL: INSPECTOR INTERVENTORIA, INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR JST
CONTRATISTA, INSPECTOR AMBIENTAL CONTRATISTA, 4 ELECTRICOS Y
2 OPERARIOS OBRA CIVIL.

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE TERMINA LA INSTALACION DE REFLECTORES Y ALA
BRADO PARA LOS APARATOS ELECTRICOS, SE REALIZA ORDE
Y ASEO, Y SE LE ENTREGA EL ESPACIO AL COLEGIO.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

24/05/2023 SE REALIZA VERIFICACION CON EL ESPECIALISTA

Norma

ELECTRICO SOBRE LA NOVEDAD DEL ESTADO DE LOS
CIRCUITOS DEL PRIMER PISO Y SE ENVIA CONCEPTO
A LA INTERVENTORIA Y LA SED PARA LA APROBACION
DE LA ACTIVIDAD.

SERGIO UBAQUE B
INSPECTOR CONTRATISTA

25/05/2023 NO SE REALIZAN ACTIVIDADES, SE ESPERA APROBACION DE LA NOVEDAD

SERGIO UBAQUE B
INSPECTOR CONTRATISTA

26/05/2023 SE ESPERA APROBACION DE LA NOVEDAD

SERGIO UBAQUE B
INSPECTOR CONTRATISTA

29/05/2023 SE ESPERA APROBACION DE LA NOVEDAD

SERGIO UBAQUE B
INSPECTOR CONTRATISTA

31/05/2023 Se realiza visita con Supervisión, Asesor electrico,
Director de obra, Inspector obra y Interventoria, para
Revisión de parte electrica "Adicional" Al alcance
inicial, donde se notifica por parte de la SED.
aprobación para iniciar con estas Actividades,

Norma


Viviana
Gomez

21/06/2023 Personal: INSPECTOR TECNICO

1 INSPECTOR 3^{er} OBRA

2 OBRA CIVIL - OFICIAL - AYUDANTE

clima: NUBADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA EL CAMBIO DE LA REJILLAS DEL
CARCAMO DEL PATIO Y DANDO ASI POR FINALIZADO
LAS INTERVENCIONES EN EL FRENTE DE OBRA

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR OBRA

BITACORA
UVAL

ACTIVIDADES: SE TERMINA DE INSTALAR REMATES CUBIERTA LABORATORIO Y FLANCHES

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

17/05/2023 Personal: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 1 OBRA CIVIL

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: ORDEN Y ASEO DEL LABORATORIO, INSTALACION CERRAMIENTO SEGUNDA FAJE.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

20/05/2023 Personal: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, INSPECTOR AMBIENTAL CONTRATISTA, 2 OPERARIOS OBRA CIVIL,

CLIMA:

ACTIVIDADES: SE REALIZA DESTRONQUE Y BRILLADO DE PISO DE GRANITO DEL LABORATORIO.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

23/05/2023 Personal: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, INSPECTOR AMBIENTAL/ CONTRATISTA, RESIDENTE CONTRATISTA, DIRECTOR CONTRATISTA, 2 RESIDENTES INTERVENTORIA, DIRECTOR INTERVENTORIA, SUPERVISOR OBRA, 1 OPELARIO OBRA CIVIL

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: ORDEN Y ASEO DE ESPACIOS PARA ENTREGAR

Norma

LA INTERVENTORIA REALIZA OBSERVACIONES Y SE FIRMAR LA FECHA DE ENTREGA PARA EL VIERNES 26 DE MAYO DE 2023.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

4/5/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 2 OPERARIOS OBRA CIVIL

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE PRUEBA PISO DEL LABORATORIO COMO ACABADO FINAL, SE PULEN LAS MEDIAS CAJAS DE LOS BAÑOS.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

5/5/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, 1 OPERARIO OBRA CIVIL, 1 PLOMERO

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: LIMPIEZA, ORDEN Y ASEO DE LAS 3 AULAS MODULARES, SUBBANCO PINTURA INTERNA DE SALONES, INSTALACION DE LLAVES DE LOS LAVAMANOS.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

5/5/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, INSPECTOR AMBIENTAL, 3 OPERARIOS OBRA CIVIL, 2 PINTORES, 2 ELECTRICOS.

CLIMA: LLUVIOSO TODO EL DIA

ACTIVIDADES SE CONECTAN APARATOS SANITARIOS, SE CONTINUA LA SUBSANACION DE ACTIVIDADES PUNTUALES DEBIDAS POR LA INTERVENTORIA, SE REALIZA ENTREGA DE ESPACIOS DE LAS AULAS MODULARES, LABORATORIO Y BAÑOS AL COLEGIO PARA INICIAR CON LA SEGUNDA ETAPA, ESTOS LOS RECIBE EL COLEGIO DEJANDO UNA S OBSERVACIONES EXTERIORES POR ATENDER, EL COLEGIO ENTREGARA ESPACIOS EL DIA MARTES 30 DE MAYO PARA CONTINUAR CON LA EJECUCION DE ACTIVIDADES.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

29/05/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SOT CONTRATISTA, 3 OPE-
RARIOS OBRA CIVIL.

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE RETIRA CERRAMIENTO DE LA 1 FASE Y SE INSTALA CERRAMIENTO DE LA SEGUNDA FAJE.

SERGIO UBAQUE B

INSPECTOR CONTRATISTA

29/05/2023 NO SE REALIZAN ACTIVIDADES, EL COLEGIO REALIZA MOVIMIENTO DEL MOBILIARIO DEL BLOQUE DE BACHILLERATO Y EL BAÑO

05/06/2023 PERSONAL: INSPECTOR CONTRATISTA, INSPECTOR SST CONTRATISTA, INSPECTOR INTER-
VENTORIA, 3 OPERARIOS OBRA CIVIL

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: CON EL ALMACENISTA DEL COLEGIO SE HACE RECORRI-
DO DE AREAS A ENTREGAR PARA INICIAR LA INTERVENCION
DE LOS ESPACIOS, SE DEJA ACTA CON EL ALMACENISTA PARA
LA FIRMA DEL RECTOR, SE INICIA DESMONTES DE VENTANAS
BLOQUE BACHILLERATO.

INSPECTOR

05/06/2023 PERSONAL: INSPECTOR OBRA, INSPECTOR SST OBRA, 3 OPERARIOS OBRA

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE INICIA DESMONTES DE VENTANAS DEL
BLOQUE DE BACHILLERATO

VIERNES 01 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

Norma

3 OBRA OFICIAL - 2 AYUDANTE

CLIMA: NUBLOSO

ACTIVIDADES: SE TERMINA CERRAMIENTO GN LA PARTE POSTERIOR AL BATO, SE ACOPIA EL VIDRIO ROTO DE LA VENTANA, SE TERMINA EL DESMONTAJE DE VENTANA

VIERNES 02 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

INSPECTOR SST INTERVENTORIA

3 OBRA OFICIAL - 2 AYUDANTES

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE INICIA DESMONTAJE DE APARATOS ELECTRICOS Y SANITARIOS EN BATO DE BACHILLERATO

Norma

Y DEMOLICION DE MUROS Y ENCHAPE

SABADO 03 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

3 OBRA OFICIAL - 2 AYUDANTES

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA TRASLADO DE MATERIAL ACOPADO EN EL PARQUEADERO HACIA EL NUEVO PUNTO DE ACOPIO.

LUNES 05 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

3 OBRA OFICIAL - 2 AYUDANTES

CLIMA: NUBLADO TODO EL DIA

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON DEMOLICION DE BAÑO
SE DESMONTA Y ACIOPIA TEJA DEL BLOQUE DE BACHILLERATO

MARTE 06 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

RESIDENTE INTERVENTORIA

APOYO AMBIENTAL INTERVENTORIA

3 OBRA - OFICIAL - 2 AYUDANTES

4 SOLDADORES

CLIMA: LLOVIENAS INTERMITENTES

ACTIVIDADES: SE INICIA LEAJE DE ESTRUCTURA METALICA, SE REALIZA DESMONTAJE ELECTRICO, SE

Norma

CONTINUA CON DEMOLICION DE BATO

Miércoles 07 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR AMBIENTAL OBRA

2 OBRA OFICIAL - AYUDANTE

4 SOLDADORES

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE UBICAN PERFILES PRINCIPALES DEL PRIMER SALON Y SE SOLDAN LAS CORREAS A ESTOS, SE REALIZA ORDEN Y ASEO, SE CONTINUA CON DEMOLICION EN BATO

JUEVES 08 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA DEMOLICION DE ENCHAFE Y
ESCOMBRO DE MUROS DE BAÑOS, SE REALIZA REMATES
DE VANOS DE VENTANAS

VIERNES 09 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 SOLDADORES

2 OBRA OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON SOLDADURA DE CORREAS
EN ESTRUCTURA METALICA, SE CONTINUA CON

REMATES DE VAMOS DE VENTANAS, SE INSTALAN
COFEDOS EN BAÑOS.

SABADO 10 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

4 SOLDADORES

2 OBRA OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA
Y REMATES DE VAMOS

MARTES 13 DE JUNIO 2023

PERSONAL: (PERDO) INSPECTOR OBRA

Norma

INSPECTOR 3ST OBRA

4 SOLDADORES

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE TERMINA DE ARMAR LA ESTRUCTURA METALICA DEL BLOQUE DE BACHILLERATO, SE TERMINAN REMATES DE VANDOS. SE AVISA A LA INTERVENTORIA QUE EL MIÉRCOLES 14 DE JUNIO SE REALIZARAN LAS PRUEBAS DE TINTAS

MIÉRCOLES 14 DE JUNIO 2023

PERSONA: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR 3ST OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

4 SOLDADORES

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: LUVIAS PROLONGADAS

ACTIVIDADES: SE REALIZA LA PRUEBA DE TIRAS Y SE INICIA PINTURA FINAL DE LA ESTRUCTURA, SE DEMUESTRAN LAS CAÑAS EN BAÑOS.

JUEVES 15 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 SOLDADORES

2 OBRA CIVIL OFICIAL AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE INSTALAN LAS PLATINAS EN LAS CERCAS DE LOS BAÑOS, SE ACOPIA ESCOMBRO DE DEMOLICION

VIERNES 16 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR AMBIENTAL OBRA

2 PINTORES

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA = NUBLADO

ACTIVIDADES: SE TERMINA DE INSTALAR LAS PLATINAS
EN LAS CERCHAS, SE CONTINUA ACOPIO DE ESCOMBRO

SABADO 17 DE JUNIO 2022

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 PINTORES

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE INICIA PINTURA DE CERCHAS Y PLATINAS

Norma

INSTALADAS, SE REALIZA JORNADA DE ORDEN Y ASEO

MARTES 20 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

4 INSTALADORES DE CUBIERTA

2 PINTORES

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE INICIA INSTALACION DE CUBIERTA EN BLOQUE DE BACHILLERATO, SE TERMINA DE PINTAR LAS PLATINAS Y CERCHAS, SE TERMINA DEMOLICION DEL BAÑO

MIÉRCOLES 21 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR OBT OBRA

4 INSTALADORES DE CUBIERTA

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON LA INSTALACION DE LA CUBIERTA, SE ACOPIA MATERIAL DE DEMOLICION

JUEVES 22 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR OBT OBRA

2 INSTALADORES DE CUBIERTA

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE TERMINA INSTALACION DE CUBIERTA DEL BLOQUE DE BACHILLERATO.

VIERNES 23 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR AMBIENTAL OBRA

2 INSTALADORES CUBIERTA

clima: soleado

ACTIVIDADES: SE INICIA CON LA INSTALACION DE CUBIERTA DEL
BAÑO.

BITACORA ARGENTINA

BITACORA DE OBRA



REFERENCIA: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO 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".

COLEGIO:	LA ARGENTINA
CONTRATISTA	CONSORCIO EDUCACION BOGOTÁ
INTERVENTORIA	CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO
INTEGRANTES DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA: JULIO CESAR RODRIGUEZ
	RESIDENTE DE OBRA: MILENA GOMEZ SANCHEZ
	INSPECTOR DE OBRA: SERGIO UBAQUE - VIVIANA GOMEZ
INTEGRANTES DE INTERVENTORIA	DIRECTOR DE OBRA:
	RESIDENTE DE OBRA:
	INSPECTOR DE OBRA:
SUPERVISOR SED	ARQ. SANTIAGO ANGEL
RECTOR DEL COLEGIO	

MIÉRCOLES 21 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA civil oficial - AYUDANTE

Clima: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE INICIA DESMONTES DE PUERTAS DE LOS SALONES:

JUEVES 22 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA civil - oficial - AYUDANTE

2 ELECTRICOS

Clima: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE DESMONTAN LAS VENTANAS DE LOS SALONES Y SE DEJAN ACOPIADAS. SE REALIZA DESMONTE ELECTRICO (LAMPARAS, TUBERIA Y CABLEADO)

VIERNES 23 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR AMBIENTAL OBRA

2 OBRA CIVIL OFICIAL-AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO CON LLUVIASAS

ACTIVIDADES: SE TERMINA DE DESMONTAR LAS VENTANAS Y SE DEJAN ACOPIADAS.

SABADO 24 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE INICIA DESMONTES DE CUBIERTA DE LOS SALONES.

LUNES 26 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE TERMINA DE REALIZAR EL DESMONTES DE LAS CUBIERTA DE LOS SALONES, SE ACOPIA LAS TEJAS Y SE INICIA CON EL REMATE DE LOS

VANOS DE LAS VENTANAS Y LAS PUERTAS.

MARTES 29 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

2 OBRA CIVIL OFICIAL-AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO CON LLOVISNAS

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON EL REMATE DE LOS
VANOS DE PUERTAS Y VENTANAS

MIÉRCOLES 28 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

Norma

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE TERMINA DE REALIZAR LOS REMATES EN LOS UANOS DE VENTANAS Y PUERTAS.

JUEVES 29 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO CON LLUVIA

ACTIVIDADES: SE DESMONTAN PUERTAS DE LOS BAÑOS Y SE REALIZA JORNADA DE ORDEN Y ASEO.

VIERNES 30 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 SOLDADORES

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE INICIA INSTALACION DE PLATINAS
SOBRE CERCHAS Y REFUERZOS EN TUBO ESTRUCTURAL.

SABADO 1 DE JULIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 SOLDADORES

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON INSTALACION DE PLATINAS
Y PERFILES DE REFUERZO

MARTES 4 DE JULIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR 2ST OBRA

2 SOLDADORES

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON LA INSTALACION DE
PLATINAS Y PERFILES DE REFUERZO, SE INICIA
PINTURA SOBRE CERCHAS Y PLATINAS

MIÉRCOLES 5 DE JULIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR EST OBRA

3 instaladores

clima: mobiliado con llousmas

ACTIVIDADES: DE INICIA INSTALACION DE
CUBIERTA EN AULA DE SISTEMAS Y BIBLIOTECA

BITACORA LA
UNION

BITACORA DE OBRA

REFERENCIA: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA 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".

COLEGIO:	LA UNION
CONTRATISTA	CONSORCIO EDUCACION BOGOTA
INTERVENTORIA	CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO
INTEGRANTES DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA: JULIO CESAR RODRIGUEZ
	RESIDENTE DE OBRA: MILENA GOMEZ SANCHEZ
	INSPECTOR DE OBRA: SERGIO UBAQUE - VIVIANA GOMEZ
INTEGRANTES DE INTERVENTORIA	DIRECTOR DE OBRA:
	RESIDENTE DE OBRA:
	INSPECTOR DE OBRA:
SUPERVICIOR SED	ARQ. SANTIAGO ANGEL
RECTOR DEL COLEGIO	

MIÉRCOLES 21 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR 3ST OBRA

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE INICIA CON DESMONTE DE VENTANAS Y SE ACOPIAN LAS MISMAS.

JUEVES 22 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR 3ST OBRA

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: SOLEADO

ACTIVIDADES: SE TERMINA DE DESMONTAR LAS

VENTANAS DE LA 1 FASE, SE INICIA DESMONTES DE
CIELO RAYO. EN BLOQUE DE APTO DOCENTE.

VIERNES 23 DE JUNIO DE 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

INSPECTOR AMBIENTAL

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE DESMONTA CUBIERTA DE BLOQUE
DE APTO DOCENTE Y SE ACOPIA LA MISMA.

SABADO 24 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

Norma

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA civil oficial - AYUDANTE

clima: soleado

ACTIVIDADES: SE INICIA CON REMATES DE VANDOS DE VENTANAS.

LUNES 26 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA civil oficial - AYUDANTE

clima: nublado

ACTIVIDADES: SE CONTINUA CON REMATES DE VANDOS DE VENTANAS.

MARTES 27 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR 2ST OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

2 ELECTRICOS

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE DESMONTAN TUBERIA, ALAMBRA DO
ELECTRICO, LAMPARAS, Y SE DESMONTAN 2 PANELES
SOLARES QUE SE ENTREGAN AL COLEGIO

MIÉRCOLES 28 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR 2ST OBRA

INSPECTOR AMBIENTAL OBRA

2 OBRA CIVIL OFICIAL - AYUDANTE

clima: nublado

ACTIVIDADES: SE TERMINAN LOS REMATES DE VANGOS DE LAS VENTANAS Y SE REALIZA ORDEN Y ASEO.

JUEVES 29 DE JUNIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

1 INSTALADOR CUBIERTA

clima: nublado

ACTIVIDADES: SE DESAGA POLIURETANO PARA CUBIERTA NUEVA

VIERNES 30 DE JUNIO

NO SE REALIZAN ACTIVIDADES

SABADO 1 DE JULIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 SOLDADORES

CLIMA: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE REALIZA DESCARGUE DE ESTRUCTURA METALICA PARA INSTALARSE EN SALA DE SISTEMAS Y VIVIENDA DOCENTE

MARTES 4 DE JULIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

2 OBRA CIVIL OFICIAL-AYUDANTE

clima: NUBLADO

ACTIVIDADES: SE INICIA CON DESMONTE DE CUBIERTA EN
AULA DE SISTEMAS

MIERCOLES 5 DE JULIO 2023

PERSONAL: INSPECTOR OBRA

INSPECTOR SST OBRA

4 SOLDADORES

2 OBRA CIVIL OFICIAL-AYUDANTE

2 INSTALADORES CUBIERTA

DIRECTOR OBRA

RESIDENTE OBRA

RESIDENTE INTERVENTORIA

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

INFORME AMBIENTAL DE OBRA N º 6

DE 28 DE MAYO AL 27 DE JUNIO DE 2023

ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCION DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, GRUPO 4

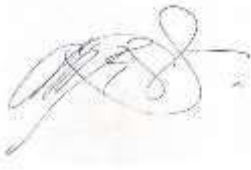


CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396

CONTRATISTA: CONSORCIO EDUCACION BOGOTA

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

INFORME AMBIENTAL DE OBRA N° 6

APROBACIÓN DE DOCUMENTO			
APROBACION	RESPONSABLE DE LA ELABORACION	NOMBRE	YINETH MARCELA BERNAL
		FIRMA	
		FECHA	26/06/2023
	REVISIÓN	NOMBRE	OSCAR MAURICIO RODRIGUEZ
		FIRMA	
		FECHA	26/06/2023

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	CAPITULO MODIFICADO	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
0	PRIMERA EDICIÓN	26/06/2023	NO APLICA
1	SEGUNDA EDICION	30/06/2023	OBSERVACIONES INTERVENTORIA

LISTA DE DISTRIBUCIÓN	
Copias de este documento serán entregadas a dependencias y entidades participantes en el Contrato según se indica a continuación.	
DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
INTERVENTOR	1 copia en magnético
CONTRATISTA	1 copia en magnético
Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas para proceder a realizar sus modificaciones.	

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

1. CONTENIDO

Contenido

1. CONTENIDO	3
2. LISTADO DE ANEXOS	3
3. INTRODUCCIÓN	4
4. GENERALIDADES	4
5. LOCALIZACIÓN	5
6. ACTIVIDADES EJECUTADAS	6
7. GESTION AMBIENTAL.....	8
7.1 GESTION DOCUMENTAL	8
7.2 MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS.....	9
7.3 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES	10
7.4 MANEJO DE RCD.....	13
7.5 MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES.....	15
7.6 MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.....	18
7.7 MANEJO EFICIENTE DEL AGUA.....	19
7.8 MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	21
7.9 MANEJO DE FAUNA, FLORA Y PAISAJE	22
7.10 MANEJO DE PUBLICIDAD EXTERIOR	22
7.11 CAPACITACIONES AMBIENTALES.....	22
7.12 ORDEN Y ASEO	23
7.13 RESPUESTA A VISITAS Y REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL, INTERVENTORIA Y SED	24
7.14 USO EFICIENTE DE LA ENERGIA.....	24
7.15 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES.....	24
7.16 PROGRAMA DE CAMPAMENTOS.....	26
8. CONCLUSIONES	26

2. LISTADO DE ANEXOS

- ANEXO 1. Materiales ingresados mayo 2023.
- ANEXO 2. Reporte RCD mayo 2023.
- ANEXO 3. Certificado Pintura, Certificado Chatarra y certificado recepción de tejas/ mayo 2023.
- ANEXO 4. Soportes Baños Móviles.
- ANEXO 5. Registros de capacitación.
- ANEXO 6. Documentos Volqueta
- ANEXO 7. Ficha técnica batería sanitaria

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

3. INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Educación Distrital, para la realización del proyecto de mejoramiento, adecuación y mantenimiento correctivo de las plantas físicas así como de los colegios distritales en las localidades de Usme y Tunjuelito en Bogotá, suscribió el Contrato de obra **No.CO1.PCCNTR.4077396** con el **Consorcio Educación Bogotá**, que tiene por objeto *“Adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la Secretaria 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 sedes administrativas, grupo 4”*

Con el propósito de dar cumplimiento a este contrato, se presenta el **Informe Mensual de contratista No. 6** el cual comprende el período entre **el 28 de mayo y el 27 de junio de 2023**, de las actividades de obra desarrolladas dentro del marco del Contrato de Obra **N° CO1.PCCNTR.4077396**.

Dentro del presente informe y sus anexos, se encuentra consignados los documentos que se originan en el control de las actividades tanto en obra como administrativas, en el ejercicio de la función como contratista en el cumplimiento de las especificaciones técnicas suministrados por la entidad, de los requisitos de calidad, de las normas técnicas y de construcción y en el desarrollo de los trabajos contemplados en el pliegos de condiciones definitivas, entregado por la Secretaría Distrital de Educación.

4. GENERALIDADES

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA	
N°. del contrato:	N° CO1.PCCNTR.4077396 .
Objeto:	<i>Adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaria 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 sedes administrativas, grupo 4”</i>
Contratista:	CONSORCIO EDUCACION BOGOTA
Plazo:	12 MESES
Fecha de Inicio	28 DE DICIEMBRE DE 2022

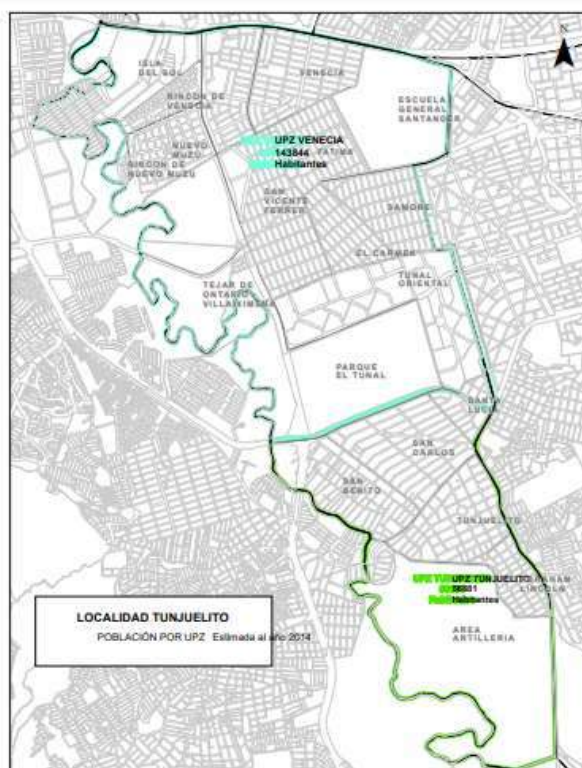
	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

Valor inicial del Proyecto:	\$ \$12.073.796.813
Fecha de terminación:	27 DE DICIEMBRE DE 2022

5. LOCALIZACIÓN

Los colegios a los que se les realizará adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo, se encuentran ubicados en las siguientes localidades:

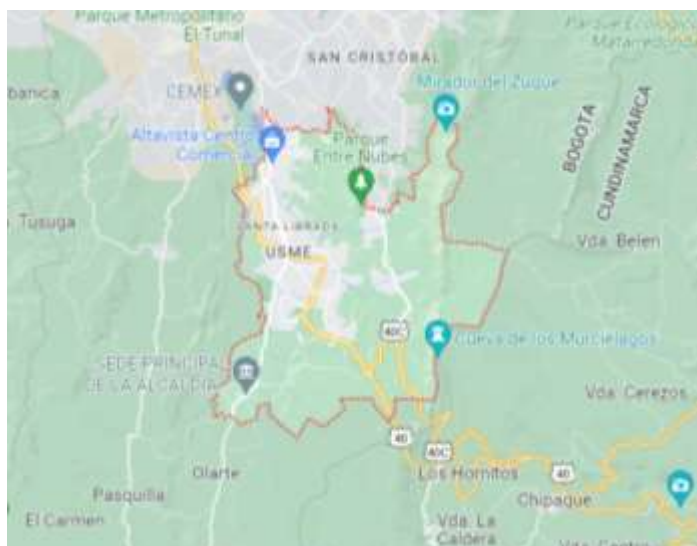
Tunjuelito: Es el número 6 de Bogotá. Se encuentra ubicada al sur de la ciudad, limita con las localidades de Rafael Uribe al oriente, Ciudad Bolívar por el occidente, con Kennedy al Norte y al sur con Usme. Los barrios de esta localidad están distribuidos en dos UPZ (Unidades de Planeamiento Zonal): 42- Venecia, 62- Tunjuelito.



Usme: Es el número 5 de Bogotá. La localidad de Usme se ubica en el sur de la ciudad de Bogotá D.C.; limita al norte con las localidades San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe y Tunjuelito; al oriente con los municipios de Chipaque y Une; al sur con la localidad de Sumapaz; y al occidente con la localidad Ciudad Bolívar, con el Río Tunjuelo de por medio y los municipios de Pasca y Soacha. está dividida en siete (7) Unidades de Planeamiento zonal: Alfoso Lopez, Ciudad Usme, Comuneros,

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

Danubio, Gran Yomasa, la Flora y Rio Tunjuelo y una (1) Unidad de Planeamiento Rural (UPR), además de parte de la Reserva Forestal Cerros Orientales regulada y protegida por la CAR:



6. ACTIVIDADES EJECUTADAS

Para el periodo del informe, se realizaron actividades en los siguientes colegios:

LOCALIDAD	SEDE	ACTIVIDADES
Usme	Rural el Uval	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Desmante de cubierta</i> • <i>Desmante de ventanas</i> • <i>Desmante de puertas</i> • <i>Demolición de muros en mampostería</i> • <i>Demolición de enchape de muros</i> • <i>Instalación de estructura metálica nueva</i> • <i>Instalación de cubierta nueva tipo sandwich</i> • <i>Instalación de ventanas</i> • <i>Resane de vanos de muros</i> • <i>Desmante de aparatos sanitarios</i> • <i>Demolición de orinal corrido</i> • <i>Demolición de mesón de lavamanos</i>
Usme	Colegio Rural Los Andes	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Instalación de tableros en acrílico</i> • <i>Instalación de tapas para pozos séptico.</i>
Usme	Colegio Rural Los	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Instalación de enchape</i>

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

	Arrayanes	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Instalación de puertas antimachucones</i> • <i>Instalación de aparatos sanitarios</i> • <i>Instalación de mesón de lavamanos</i> • <i>Instalación de geofiltro</i>
Usme	Colegio Rural el Destino	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Instalaciones eléctricas en cocina</i> • <i>Instalación de rejillas plásticas en carcamos</i>
Usme	Colegio Rural las Mercedes	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Desmante de ventanas</i> • <i>Desmante de cielo raso</i> • <i>Desmante eléctrico</i> • <i>Desmante de cubierta</i> • <i>Desmante de canal</i> • <i>Resane de vanos de ventanas</i> • <i>Nueva instalación eléctrica</i> • <i>Pintura interior y exterior en muros</i> • <i>Cubierta nueva tipo sandwich</i> • <i>Ventanas nuevas de aluminio</i> • <i>Instalación de pozo séptico</i> • <i>Instalación de canal</i>
Usme	Colegio Usminia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Demolición de encorizado de cubierta</i> • <i>Desmante de canaleta metálica</i> • <i>Instalaciones eléctricas</i> • <i>Suministro e instalación de bala led de 18 w</i> • <i>Instalación de viga canal galvanizada</i> • <i>Disposición final teja en asbesto</i>
Usme	Colegio Estanislao Zuleta	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Demolición de encorizado de cubierta</i> • <i>Desmante de cubierta existente,</i> • <i>Desmante de salidas eléctricas existentes</i> • <i>Instalaciones eléctricas</i>
Tunjuelito	Colegio Inem	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Instalaciones eléctricas suministro e instalación de ventana en aluminio con rejilla superior,</i> • <i>Instalación hidrosanitarias</i>
Usme	Colegio Brasilia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cerramiento en lona</i> • <i>Demolición de encorizado de cubierta</i> • <i>Desmante de cubierta existente</i> • <i>Desmante de salidas eléctricas existentes</i> • <i>Limpieza de canales y bajantes</i> • <i>Instalación de cubierta modular tipo sándwich</i> • <i>Disposición final teja en asbesto</i>

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

Usme	Colegio Provincia de Quebec	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Demolición de encorizado de cubierta</i> • <i>Desmante de todo tipo de cubierta existente,</i> • <i>Instalación de estructura metálica</i> • <i>Muro divisorio bloque estriado no 5</i> • <i>Muro bloque hueco no.4</i> • <i>Instalaciones eléctricas</i> • <i>Pañete liso sobre muro</i> • <i>Instalación de cubierta modular tipo sandwich</i> • <i>Disposición final teja en asbesto</i> • <i>Embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel</i>
Usme	Colegio Nuevo San Andres de los Altos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Demolición de encorizado de cubierta</i> • <i>Muro bloque hueco no.4</i> • <i>Instalaciones eléctricas</i> • <i>Pañete liso sobre muro</i> • <i>Disposición final teja en asbesto</i> • <i>Embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel</i>
Usme	Colegio Oswaldo Guayasamin	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Demolición de encorizado de cubierta</i> • <i>Muro bloque hueco no.4</i> • <i>Instalaciones eléctricas</i> • <i>Flanche en lámina galvanizada</i> • <i>Disposición final teja en asbesto</i> • <i>Embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel</i>
Usme	Colegio Simonelli	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cerramiento en lona</i> • <i>Demolición de encorizado de cubierta</i> • <i>Instalación de estructura metálica</i> • <i>Instalaciones eléctricas</i> • <i>Instalación de cubierta modular tipo sándwich</i> • <i>Disposición final teja en asbesto</i> • <i>Embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel</i>

7. GESTION AMBIENTAL

7.1 GESTION DOCUMENTAL

Dando cumplimiento a nuestros compromisos contractuales, se realizó la siguiente gestión documental en el componente ambiental del contrato:

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

✓ Plan de Manejo Ambiental:

Se mantiene el documento que contiene las directrices para llevar a cabo la identificación y valoración de los potenciales impactos ambientales, en especial los de carácter negativo, que se generen a partir del desarrollo del proyecto. A partir de esta evaluación, se construyeron los subprogramas de manejo ambiental que tienen como meta la prevención, minimización, control y mitigación de las potenciales afectaciones negativas en los colegios objeto del proyecto y en su área de influencia. Dicho documento fue radicado a la Interventoría.

7.2 MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS

Durante este periodo no se tuvo ingreso de material granular, ya que se continuó utilizando el material que ingreso en el periodo pasado correspondiente a Arena de rio, arena de peña, recebo común, y mixto.

Los reportes de ingreso de materiales, se hacen mes vencido junto con el reporte de RCD, es decir que para este informe se presenta ingreso de materiales consolidado del mes de **mayo de 2023** relacionados en el siguiente cuadro.

En mayo de 2023 se tuvo ingreso del siguiente material de construcción el cual fue utilizado en las actividades de fundida de pisos, placa en baños, resane de instalación de cubierta y actividades de remates y resanes. **Ver Anexo 1. Materiales ingresados mayo 2023.**

AÑO		2023	
MATERIAL	PROVEEDOR	MAYO	
		m3	ton
TEJA TIPO SANDWICH	CUBIERTA Y SUMINISTROS SAS	10,45	76,37
CEMENTO X 50KG	DEPOSITO Y FERRETERIA ELECTRICOS	4,69	5,35
BLOQUE No.5	DEPOSITO Y FERRETERIA ELECTRICOS	1,80	2,97
BLOQUE No.4	DEPOSITO Y FERRETERIA ELECTRICOS	1,05	1,73
LADRILLO	DEPOSITO Y FERRETERIA ELECTRICOS	0,36	0,59
VARILLA 3/8	DEPOSITO Y FERRETERIA ELECTRICOS	0,002	0,01
total		18,35	87,02

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

**Para el cemento se realiza el siguiente calculo:*

*-para pasar a m3 se multiplico la cantidad de bultos por las dimensiones de la bolsa: (0,62*0,38*0,186) * 107 und = 4,69 m3 -para pasar a toneladas se multiplica el peso por la cantidad de bultos dividido 1000: (107 und*50Kg)/1000 = 5.35 tn*

*Para el bloque No.5 se toman las dimensiones de 0,12*0,3*0,2*

*Para el bloque No4 se toman las dimensiones de 0,1*0,2*0,15*

Los acopios temporales, fueron manejados teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- ✓ Los materiales se acopiaron de manera separada.
- ✓ Se realizó señalización de zonas de acopios de los residuos ingresados y generados en obra.
- ✓ Para el presente periodo se realizó retiro de material RCD's y chatarra y vidrio.

7.3 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES

Durante el presente periodo, de acuerdo con la Resolución 1115 de 2012, 00932 de 2015 y la resolución 2184/2019, se desarrollan las siguientes actividades para minimizar los impactos generados por la producción de residuos sólidos durante la ejecución de las obras constitutivas del proyecto:

Se realizó mantenimiento a puntos ecológicos para la recolección y clasificación en la fuente de residuos sólidos convencionales generados en los Colegios: Federico Lorca García, Colegio Estanislao Zuleta, Colegio Guayasamin, Colegio Rural el Uval, Colegio Brasilia, Colegio Usmina, Colegio Rural las mercedes, Colegio Rural los arrayanes, Colegio Inem Santiago Pérez, Colegio Simonelly.



COLEGIO NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS



COLEGIO RURAL LOS ARRAYANES



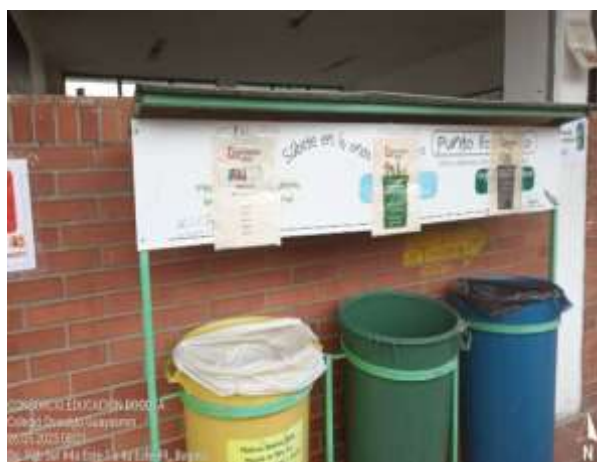
COLEGIO UVAL



COLEGIO INEM



COLEGIO GUAYASAMIN



COLEGIO ESTANISLAO ZULETA



	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

COLEGIO RURAL EL DESTINO	COLEGIO OFELIA URIBE
	
COLEGIO GUAYASAMIN	COLEGIO SIMONELLY
	

Los residuos que se generan en los frentes de obras corresponden a la recolección de la empresa Lime – Limpieza Metropolitana, que tiene a su cargo la localidad de Tunjuelito y Promoambiental a cargo de la localidad de Usme. Prestan atención en un horario de 7 de la mañana a 5 de la tarde de lunes a viernes y los sábados de 9 de la mañana a 1 de la tarde. Estos residuos son retirados de obra por personal interno y después serán recogidos por la empresa destinada del sector.

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

7.4 MANEJO DE RCD

El contrato cuenta con un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición –RCD, de acuerdo a la Resolución 1115 de 2012 y 932 de 2015, bajo el cual se dio apertura al **PIN 22477** de la secretaria de Ambiente.

Para dar cumplimiento de la Resolución 1115, Artículo 5 obligaciones de los grandes generadores y poseedores de los residuos de construcción y demolición, se presenta el reporte de RCD mes vencido, por lo que al presente informe se ajusta y reúne la documentación requerida para el cargue a la plataforma de la SDA del mes de **mayo** del año 2023. **Ver Anexo 2. Reporte RCD mayo 2023.**

- Formato seguimiento y aprovechamiento RCD.
- Estimación de costos de tratamiento de los RCD en obra.
- Formato aprovechamiento In Situ.
- Formato Volquetas CSV.
- Indicadores ambientales.

Durante el mes de mayo de 2023, se realizó la disposición de 14 m3 de RCD's los cuales se presentan las correspondientes certificaciones en **Ver anexo 3 Certificación material dispuesto**

COLEGIO	CANTIDAD	UNIDAD
COLEGIO PAULO FREIRE	7	M3
COLEGIO BRASILIA.	7	M3

Durante el mes de **Mayo** 2023 se realizó la entrega de 2100 kg de residuos reciclables metálicos (ventanearía, perfilería metálica, tubería PVC, cajas eléctricas metálicas y puertas) seleccionados como chatarra a la “Asociación de Recicladores fuertes en la RTA” quienes cuentan con resolución 591 de 2019 en la UAESP. **Ver anexo 3 Certificación material dispuesto**

SEDE EDUCATIVA	TIPO DE RESIDUO	FECHA DE RETIRO	GESTOR
IED Usminia	Ventaneria	27 de mayo 2023	Asociación de recicladores fuertes en la RTA.
IED Oswaldo Guayasamín	Ventaneria		
	Tubería PVC		
IED Federico García Lorca	Ventaneria		
IED Nuevo San Andrés de los altos	Estructura metálica		
IED Brasilia	Estructura metálica		

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

- Los RCD generados y dispuestos en el mes de junio 2023 serán reportados en el informe No.7

A continuación, el consolidado de RCD del mes

AÑO		2023	
RCD GENERADO	ESCOMBRERA	MAYO	
		m3	ton
EXCAVACION	CEMEX - TUNJUELO	0,00	0,00
EXCAVACION	MAQUINAS AMARILLAS	7,00	11,90
EXCAVACION	SAN ANTONIO	7,00	11,90
CHATARRA	ASOCIACION FUERTE RTA	0,287	2,100
PELIGROSOS- TEJAS	CIUDAD LIMPIA	9,74	18,43
TEJAS PLASTICAS	CIUDAD LIMPIA	2,30	1,61
DRYWALL	CIUDAD LIMPIA	0,22	0,42
TOTAL		26,55	46,36



Colegio El Uval



Colegio Simonelly

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

La volqueta destinada al transporte de escombros cumple con las disposiciones de la SDA, en cuanto a PIN y no exceden la capacidad de la volqueta en volumen o peso ni el borde superior más bajo del platón. Durante el mes de mayo se utilizó la volqueta de placas **EKD741** con numero de PIN **15990**

7.5 MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES

Durante este periodo, se realizó clasificación de los residuos teniendo en cuenta la resolución 1115 de 2012, 00932 de 2015 y el decreto 4741 de 2005, para definir las acciones a fin de minimizar los impactos generados por la producción de residuos especiales y peligrosos durante la ejecución de las obras constitutivas del proyecto.

Para este mes, se realizó el desmonte de tejas de asbesto cemento en varios colegios los correspondientes soportes, se encuentran en el **Anexo No. 03**.

COLEGIO	CANTIDAD	UNIDAD
COLEGIO BRASILIA	2597	Kilogramo
COLEGIO SAN ANDRES DE LOS ALTOS	4960	Kilogramo
COLEGIO RURAL EL DESTINO	112	Kilogramo
COLEGIO USMINIA	3850	Kilogramo
COLEGIO ESTANISLAO ZULETA	4300	Kilogramo
COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC	2610	Kilogramo

Estos residuos son recogidos en cada colegio por el gestor Distribuidores Ambientales S.A.S. que por intermedio de la empresa TRATAMIENTOS Y RELLENOS AMBIENTALES DE COLOMBIA SAS ESP con NIT: 900.962.813-3 son dispuestos finalmente en la celda de seguridad abalada por la Resolución No. 0989 del 26 de mayo del 2015 con sus modificaciones, expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR. Se cuenta con la empresa Veolia Tecniamsa con NIT. 805001538-5, la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, y la empresa CIUDAD LIMPIA por intermedio de la empresa CENTRO DE GESTIÓN SOSTENIBLE SAS ESP., con NIT. 901.483.038-1, representada legalmente por el señor RAFAEL AUGUSTO CHONA AVENDAÑO, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.486, solicitaron a la Corporación la cesión de la cesión parcial realizada con Resolución No. 20217000301 del 16 de julio de 2021, de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resoluciones Nos. 141 del 4 de febrero de 2013 y 20217000299 del 16 de julio de 2021.

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

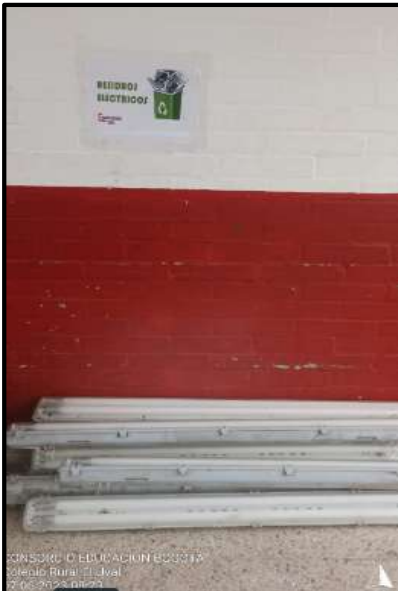
El transporte de los residuos peligrosos está a cargo de la empresa D3A, que mediante la licencia ambiental otorgada por la CAR No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, se encuentra autorizada para disponer en celda de seguridad este tipo de residuos.

Luminarias

Los residuos eléctricos correspondientes a luminarias, se están acopiando en la bodega principal del Consorcio Educación Bogotá, con el fin de tener una cantidad considerable y poder realizar el trámite de disposición final correspondiente directamente con Secretaria Distrital de Ambiente a excepción de los siguientes colegios, que realizaron la solicitud de luminarias para reutilización dentro de cada centro educativo. Se adjunta soporte. **Ver anexo 3. Soporte de entrega de lámparas**

COLEGIO	CANTIDAD	UNIDAD	SOPORTE
IED CIUDAD NUEVO VILLAVICENCIO	10	Unidad	Acta de retiro de mobiliario
IED SIMONELLI	8	Unidad	Punto de Acopio
IED GUAYASAMIN	13	Unidad	Punto de Acopio
IED BRASILIA	12	Unidad	Acta de retiro de mobiliario
	22	Unidad	Acta de retiro de mobiliario
IED RURAL EL UVAL	9	Unidad	Punto de Acopio
IED RURAL LA UNION	14	Unidad	Acta de retiro de mobiliario, de 14 lámparas de la primera fase, una vez se realice el desmonte de la segunda fase se entregaran las que quedan pendientes (13)
IED RURAL LA ARGENTINA	66	Unidad	Se realizó el acta de entrega del material, pero está pendiente la firma por parte del rector, por lo cual queda pendiente el soporte para adjuntar en el siguiente informe.
IED EL DESTINO	27	Unidad	Acta de retiro de mobiliario

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO	COLEGIO SIMONELLI	COLEGIO GUAYASAMIN
		 <p>CONSORCIO EDUCACION BOGOTÁ Colegio Guayasamin 23.06.2023 09:10 Vía sin nombre Guayasamin, Bogotá</p>
COLEGIO BRASILIA	COLEGIO RURAL EL UVAL	COLEGIO RURAL LA UNION
 <p>CONSORCIO EDUCACION BOGOTÁ Colegio Brasilia 23.06.2023 10:01 Vía sin nombre Brasilia, Bogotá</p>	 <p>CONSORCIO EDUCACION BOGOTÁ Colegio Rural El Uval 23.06.2023 10:01 Vía sin nombre El Uval, Bogotá</p>	 <p>CONSORCIO EDUCACION BOGOTÁ Colegio Rural La Union 23.06.2023 10:01 Vía sin nombre La Union, Bogotá</p>

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---



Acopio de residuos eléctricos



Los residuos de canecas de pintura, son tratados directamente por el proveedor. **Ver anexo 3. Certificación proveedor de pintura.**

7.6 MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

A continuación, se relacionan las sustancias químicas proyectadas a usar en el contrato, cuyo manejo y responsabilidad de las hojas de seguridad, está a cargo del área SST.

ÁREA	RESPONSABLE	TAREA O PUESTO DE TRABAJO	PROVEEDOR	NOMBRE COMERCIAL
Construcción	Almacén	sustancia utilizada para dar estabilidad al pañete y a afinados de concretos	Homecenter	Sikalatex
Construcción	Almacén	sustancia para higiene y desinfección	Todo químicos	Alcohol
Construcción	Almacén	Sustancia utilizada para herramientas	Terpel	ACPM
Construcción	Almacén	Sustancia utilizada para pintar muros	Sapolin	pintura epoxica
Construcción	Contratista	Sustancia utilizada para pintura pared	3P	Vinilo Protector y Vinilo I Vital
Construcción	Contratista	Sustancia utilizada para pintura estructuras metálicas	3P	Vinilo Protector Elastomérico

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

Construcción	Contratista	Sustancia utilizada para pintar muros	Sika	sika monotop
Construcción	Contratista	Sustancia utilizada como silusor	Multiobras	Thiner
Construcción	Contratista	Sustancia utilizada para impermeabilizar muros	Sika	Sika 1 mortero

Acopio de Sustancias Químicas



7.7 MANEJO EFICIENTE DEL AGUA

Se realiza mantenimiento de sumideros o cárcamos presentes en el colegio rural el uval, mediante polimalla azul y negra como se evidencia en el siguiente registro fotográfico.

COLEGIO EL UVAL	MANTENIMIENTO SUMIDEROS
 <p>CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ Colegio El Uval 21 de 2023 10:27 Cl: 73d Sur #12-21, Bogotá</p>	

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

En cada colegio, se asignó un baño fijo para uso de los trabajadores por lo que las aguas negras van directo al sistema de alcantarillado. La asignación, supervisión y garantía de seguridad frente a los alumnos es supervisada por el área SST.

Se suministraron baños móviles para los IED Nuevo San Andrés y Brasilia a cargo de la empresa ECOBAÑO SAS, a los cuales se le realizara aseo dos veces a la semana.

COLEGIO BRASILIA	COLEGIO NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS
	

Los mantenimientos y certificados de disposición de aguas se relacionan a nombre de la Empresa Construcciones AMG, ya que esta es un socio directo del Consorcio Educación Bogotá como se evidencia en el RUT. **Ver anexo 4. Soporte Baños Móviles**

USO DE AGUA

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato es mantenimiento, es preciso aclarar que las actividades ejecutadas no requieren de uso de agua ya que son básicamente cambios de cubiertas, baterías sanitarias, iluminación, entre otras. En dado caso que se ejecute alguna actividad que requiera suministro de agua en cantidades considerables para mezclas de concreto o lavados, se realizara un acuerdo escrito con el Colegio que corresponda, ya sea mediante bitácora de obra o acta.

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

7.8 MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Durante este periodo, se realizan las siguientes acciones con el fin de mitigar y controlar las afectaciones al recurso aire, mediante la evidencia fotográfica se da cumplimiento al programa de manejo del recurso.

La obra cuenta con cerramiento en perfecto estado en todo el perímetro del proyecto y en las áreas puntuales que se requiera, minimizando el material particulado presente en los trabajos de construcción.

COLEGIO SIMONELLI	COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA
	
COLEGIO NUEVO VILLAVICENCIO	COLEGIO BRASILIA
	

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

Se realizó el debido cubrimiento de material, para evitar emisiones fugitivas de material particulado.



COLEGIO RURAL EL UVAL



COLEGIO GUAYASAMIN

7.9 MANEJO DE FAUNA, FLORA Y PAISAJE

Se realiza inspección de zonas verdes y arboles presentes en los frentes de obra activos, evidenciando que por el presente periodo no se evidencian individuos arbóreos, sin embargo si en el transcurso de las obras se requiere serán protegidos con malla traslucida para garantizar su cuidado y permanencia.

7.10 MANEJO DE PUBLICIDAD EXTERIOR

Para los colegios intervenidos, por ser trabajos internos no necesitan vallas informativas.

7.11 CAPACITACIONES AMBIENTALES

De acuerdo al cronograma de capacitaciones establecido en el Plan de Manejo Ambiental, se realizó capacitación sobre Manejo de materiales en obra. **Ver Anexo 5. Registros de capacitación.**

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

REGISTRO CAPACITACIONES AMBIENTALES	
	

7.12 ORDEN Y ASEO

Todos los frentes de obra se encuentran ordenados y limpios, debidamente demarcado y señalizado; cumpliendo con el programa de orden y aseo del PMA. Se realizan jornadas periódicas de orden y aseo.

COLEGIO RURAL LAS MERCEDES	COLEGIO RURAL EL UVAL	COLEGIO GUAYASAMIN
		

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

7.13 RESPUESTA A VISITAS Y REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL, INTERVENTORIA Y SED

No se tuvo visitas o requerimientos de la autoridad ambiental ni la SED

7.14 USO EFICIENTE DE LA ENERGIA

En obra se aprovecha al máximo el uso de luz natural, disminuyendo el consumo de energía, así mismo el Consorcio Educación Bogotá, dentro del proceso constructivo.

En la instalación de luminarias nuevas, se utilizan lámparas tipo Led, que cuentan con un sistema de ahorro y consumen entre un 80 y 90% menos de energía que las bombillas y lámparas halógenas, una de las ventajas es que también duran más, lo cual hace que se generen menos residuos, en comparación con las lámparas halógenas.



7.15 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES

IMPLEMENTACION DE SANITARIOS CON SISTEMA DE AHORRO DE AGUA

El consorcio Educación Bogotá, en su compromiso con mitigar los impactos ambientales y promover medidas de aprovechamiento de agua dentro de los procesos constructivos, para el presente periodo, implemento lo siguiente:

- Se instalaron Sanitarios tipo laguna, los cuales son ahorradores de agua, dentro de su sistema de descarga sencilla de botón tipo push, tiene un consumo de agua de 4.8 lpf (litros por descarga) y 2.8 gpf (galones por descarga) a comparación de los sanitarios convencionales de palanca que

A photograph of a white ceramic urinal mounted on a light-colored wall. The urinal is bowl-shaped and has a chrome flush valve on top. White PVC pipes are visible running horizontally and vertically behind the urinal, connected by a 90-degree elbow. A grey plastic pipe fitting is visible at the bottom of the urinal's outlet.

REJILLA 60CMX50CMX3.5CM

IngePol
Ingeniería y Tecnología en Polímeros

Características Técnicas y Condiciones de Venta:

- Material: Polipropileno (PP)
- Color: Verde
- Resistencia: 100 kg/cm²
- Temperatura de uso: -20°C a 100°C
- Resistencia a la corrosión: Excelente
- Resistencia a la tracción: 100 kg/cm²
- Resistencia a la compresión: 100 kg/cm²
- Resistencia a la flexión: 100 kg/cm²
- Resistencia a la torsión: 100 kg/cm²
- Resistencia a la tracción: 100 kg/cm²
- Resistencia a la compresión: 100 kg/cm²
- Resistencia a la flexión: 100 kg/cm²
- Resistencia a la torsión: 100 kg/cm²

Se está haciendo uso racional de papel, ya que las comunicaciones se manejan en su mayoría por medio magnético.

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p align="center">CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	---	---

7.16 PROGRAMA DE CAMPAMENTOS

En los colegios en donde había espacio se ubicó un puesto de trabajo para el personal administrativo compuesto por silla, mesa y computador, previa autorización de la institución y para el uso de los trabajadores como Vestier se usa un salón o baño de los mismos que se están interviniendo. Este espacio va cambiando de acuerdo al orden de las intervenciones.

8. CONCLUSIONES

- Durante el periodo comprendido entre 28 de mayo y el 27 de junio de 2023 se implementaron las medidas establecidas en el plan de manejo ambiental correspondientes al contrato de obra No: CO1.PCCNTR.4077396, orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo del proyecto.
- Se cuenta con PIN 22477 ante la Secretaria de Ambiente.
- Se realizó el desmonte de tejas de asbesto cemento, las cuales se están entregando al gestor autorizado para su disposición final.
- Se adjunta reporte de RCD mes vencido de mayo de 2023, el reporte de junio 2023 se presentará en el informe No.7, cuando se tengan cantidades y soportes completos del mes.
- Se implementa sanitarios con sistema de ahorro de descarga de agua.
- Se implementan rejillas prefabricadas en material 100% reciclado.
- Se realizo entrega de luminarias a los IED que las solicitaron, previa aprobación de la Secretaria de educación.

ANEXOS

ANEXO 1. MATERIALES INGRESADOS MAYO 2023.

ANEXO 2. REPORTE RCD MAYO 2023.

ANEXO 3. CERTIFICADO DE RCD

ANEXO 4. SOPORTES BAÑOS MÓVILES.

ANEXO 5. REGISTROS DE CAPACITACIÓN.

ANEXO 6. DOCUMENTOS VOLQUETA

ANEXO 7. FICHA TÉCNICA BATERÍA SANITARIA

DEPOSITO Y FERRETERIA SYS**NIT: 52107669-7**

Cra. 6B Este No. 98 – 70 sur – Barrio Alfonso Lopez.

CERTIFICA QUE:

La organización Construcciones AMG identificada con Nit: 901.643.509-4, realizo la compra del siguiente material en el periodo de tiempo comprendido entre 01 al 31 de Mayo 2023 para las obras del proyecto CONSORCIO EDUCACION BOGOTA, cuya objeto es ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCION DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCION DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, GRUPO 4.

CANTIDADES A CERTIFICAR.

MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD
Cemento	107	Bulto
Bloque No. 5	250	Unidad
Bloque No. 4	350	Unidad
Ladrillos	300	Unidad
Varilla 3/8	4	Unidad

El presente certificado se expide a solicitud del interesado a los 24 días del mes de junio de 2023

En constancia se firma

FIRMA: 

SELLO: 

		ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO		Fecha		31/08/2021	
				Versión		2	
				Código		FOR-CL-023	
CONSTRUCCIONES AMG S.A.S NIT 900155934-4 CALLE 72A 73A - 57 BARRIO SANTA MARIA DEL LAGO - BOGOTÁ				ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO No.		2359	
				ORDEN DE SERVICIO		ORDEN DE COMPRA	X
				COTIZACION			
				FECHA		30/05/2023	
DATOS PROVEEDOR							
PROVEEDOR	CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS		CONTACTO	JAIME ROJAS			
NIT	900386852-1		E-MAIL				
DIRECCION			FORMA DE PAGO				
TELEFONO			FACTURACION ELECTRONICA	contabilidad@construcciones-amg.com			
SITIO DE ENTREGA							
SOLICITANTE	ING. MILENA GOMEZ SANCHEZ		CARGO	RESIDENTE			
SITIO DE ENTREGA	COLEGIO GUAYASAMIN SEDE B		DIRECCION	CALLE 85 SUR 94-75			
TELEFONO	3133281124		E-MAIL	viviana.gomez.amg@gmail.com			
ORDEN DE COMPRA							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTD.	VR. UNITARIO	TOTAL		
1	SUMINISTRO DE CUBIERTAS STADING SEAM CALIBRE 26 CAPA SUPERIOR E INFERIOR ANCHO 500 MM INCLUYE CLIPS TORNILLOS PARA FIJACION Y TAPAPANEL DE 4*4*4	M2	229	\$ 68.000	\$ 15.572.000		
2	METROS DE FLANCHE 5*25*5	M2	55	\$ 20.000	\$ 1.100.000		
3	METROS DE FLANCHE 6*8*6	M2	6	\$ 17.000	\$ 102.000		
OBSERVACIÓN CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS 9003868521 BANCO DE BOGOTA CT AHORROS 047554084				SUBTOTAL		\$ 16.774.000	
				IVA	19%	\$ 3.187.060	
				RETE FUENTE	2,5%	\$ 419.350	
				RETE ICA	11,04	\$ 185.185	
				TOTAL		\$ 19.356.525	
VALOR DEL ANTICIPO (SOLO SI APLICA)			PAGO TOTAL	\$ 19.356.525			
ELABORÓ	RUTH CIPRIAN	REVISÓ		APROBO	MILENA GOMEZ		

FIRMAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga a no divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte de CONSTRUCCIONES AMG S.A.S, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darían a la información confidencial de su propiedad. Para efectos de la presente acta, "Información Confidencial" comprende toda la información divulgada por CONSTRUCCIONES AMG S.A.S ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada en medios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora. La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información confidencial" que reciba de CONSTRUCCIONES AMG y a no darla a una tercera parte diferente de su equipo de trabajo y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información. El contratista debe cumplir con los tiempos de entrega estipulados inicialmente, brindará calidad y garantía del producto de lo contrario realizará el cambio inmediatamente sin que la empresa CONSTRUCCIONES AMG corra con ningún gasto adicional. Al momento de entregar su producto siempre presentará la orden de compra.

Los valores unitarios incluyen el trasiego de los materiales necesarios hasta el sitio de la obra.

Será por cuenta de EL CONTRATISTA la seguridad de la maquinaria, equipo y herramienta que utilice en la obra para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato. cualquier dano por mal uso del personal de EL CONTRATISTA será descontado de los saldos a deber al contratista.

EL CONTRATISTA deberá tener permanentemente en la obra una persona idónea con una dedicación del 100% que lo reemplace en todos sus atributos y se encargará en su ausencia de hacer los cortes de obra conjuntamente con el Residente del contratante y será el responsable del manejo del personal, para lo cual tendrá toda la autoridad necesaria.

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a suministrar toda la información necesaria para garantizar la calidad del producto y/o servicios suministrados y entregar al CONTRATANTE los certificados o registros de verificación de los elementos de medición empleados en la prestación del servicio.

El CONTRATISTA deberá verificar todas las especificaciones y medidas de la obra y será responsable de cualquier error en la ejecución del contrato

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar la obra de acuerdo con la descripción, planos, especificaciones y precios unitarios fijos previamente aprobados, que se anexan al presente contrato como parte integrante del mismo. El CONTRATANTE se reserva el derecho a rechazar cualquier parte de la obra o material, que no esté acorde con las especificaciones del contrato o de seguridad exigidas.

En virtud de la presente orden de servicio, el Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de mano de obra y con equipos necesarios para desarrollar la orden por precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste de acuerdo cotización anexa

El contratante se deberá ceñir a cumplir con todas las normas internas y de seguridad planteadas por la obra, y las demás labores que implique trabajo en altura de acuerdo a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas emitido por el ministerio de protección social y a su vez todo el personal a cargo debe estar afiliado ARL, EPS, FONDO DE PENSIONES y cumplir con todas las normas solicitadas por la ley y las exigidas por el Sistema de Gestión Integral de la empresa contratante.

Este documento es propiedad privada de CONSTRUCCIONES AMG SAS, las versiones vigentes y actualizadas se encuentran en la página web de la empresa.

		ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO		Fecha		31/08/2021	
				Versión		2	
				Código		FOR-CL-023	
CONSTRUCCIONES AMG S.A.S NIT 900155934- 4 CALLE 72A 73A - 57 BARRIO SANTA MARIA DEL LAGO - BOGOTÁ				ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO No.		2211	
				ORDEN DE SERVICIO		ORDEN DE COMPRA	X
				COTIZACION			
				FECHA		4/05/2023	
DATOS PROVEEDOR							
PROVEEDOR	CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS		CONTACTO	JAIME ROJAS			
NIT	900386852-1		E-MAIL				
DIRECCION			FORMA DE PAGO				
TELEFONO			FACTURACION ELECTRONICA	contabilidad@construcciones-amg.com			
SITIO DE ENTREGA							
SOLICITANTE	ING. MILENA GOMEZ SANCHEZ		CARGO	RESIDENTE			
SITIO DE ENTREGA	COLEGIO EL DESTINO		DIRECCION	CALLE 85 SUR 94-75			
TELEFONO	3133281124		E-MAIL	viviana.gomez.amg@gmail.com			
ORDEN DE COMPRA							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTD.	VR. UNITARIO	TOTAL		
1	SUMINISTRO DE CUBIERTAS STANDING SEAM CALIBRE 26 CAPA SUPERIOR E INFERIOR ANCHO 500MM - INCLUYE CLIPS ,TORNILLOS PARA FIJACION Y TAPAPANEL DE 4*4*4	M2	349	\$ 68.000	\$ 23.732.000		
2	METROS DE FLANCHE 6X8X6	MTS	20	\$ 17.000	\$ 340.000		
OBSERVACIÓN CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS 9003868521 BANCO DE BOGOTA CT AHORROS 047554084				SUBTOTAL		\$ 24.072.000	
				RETE FUENTE	2,5%	\$ 601.800	
				RETE ICA	11,04	\$ 265.755	
				IVA	19%	\$ 4.573.680	
				TOTAL		\$ 27.778.125	
VALOR DEL ANTICIPO (SOLO SI APLICA)			PAGO TOTAL	\$	27.778.125		
ELABORÓ	RUTH CIPRIAN	REVISO		APROBO	MILENA GOMEZ		

FIRMAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga a no divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte de CONSTRUCCIONES AMG S.A.S, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darian a lainformación confidencial de su propiedad. Para efectos de la presente acta, "Información Confidencial"comprende toda la información divulgada por CONSTRUCCIONES AMG S.A.S ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada enmedios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora. La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información confidencial" que reciba de CONSTRUCCIONES AMG y a no darla a una tercera parte diferente de su equipo de trabajo y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información.
El contratista debe cumplir con los tiempos de entrega estipulados inicialmente, brindara calidad y garantia del producto de lo contrario realizara el cambio inmediatamente sin que la empresa CONSTRUCCIONES AMG corra con ningun gasto adicional. Al momento de entregar su producto siempre presentar la orden de compra.

Los valores unitarios incluyen el trasiego de los materiales necesarios hasta el sitio de la obra.

Será por cuenta de EL CONTRATISTA la seguridad de la maquinaria, equipo y herramienta que utilice en la obra para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato.cualquier dano por mal uso del personal de EL CONTRATISTA sera descontado de los saldos a deber al contratista.

EL CONTRATISTA deberá tener permanentemente en la obra una persona idonea con una dedicación del 100% que lo reemplace en todos sus atributos y se encargará en su ausencia de hacer los cortes de obra conjuntamente con el Residente del contratante y será el responsable del manejo del personal, para lo cual tendrá toda la autoridad necesaria.

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a suministrar toda la información necesaria para garantizar la calidad del producto y/o servicios suministrados y entregar al CONTRATANTE los certificados o registros de verificación de los elementos de medición empleados en la prestación del servicio.

El CONTRATISTA deberá verificar todas las especificaciones y medidas de la obra y será responsable de cualquier error en la ejecución del contrato

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar la obra de acuerdo con la descripción, planos, especificaciones y precios unitarios fijos previamente aprobados, que se anexan al presente contrato como parte integrante del mismo. El CONTRATANTE se reserva el derecho a rechazar cualquier parte de la obra o material, que no esté acorde con las especificaciones del contrato o de seguridad exigidas.

En virtud de la presente orden de servicio, el Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de mano de obra y con equipos necesarios para desarrollar la orden por precios unitarios fijos sin formula de reajuste de acuerdo cotización anexa

El contratante se deberá ceñirse a cumplir con todas las normas internas y de seguridad planteadas por la obra, y las demás labores que implique trabajo en altura de acuerdo a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas emitido por el ministerio de protección social y a su vez todo el personal a cargo debe estar afiliado ARL, EPS, FONDO DE PENSIONES y cumplir con todas las normas solicitadas por la ley y las exigidas por el Sistema de Gestión Integral de la empresa contratante.

Este documento es propiedad privada de CONSTRUCCIONES AMG SAS, las versiones vigentes y actualizadas se encuentran en la página web de la empresa.

		ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO		Fecha		31/08/2021	
				Versión		2	
				Código		FOR-CL-023	
CONSTRUCCIONES AMG S.A.S NIT 900155934- 4 CALLE 72A 73A - 57 BARRIO SANTA MARIA DEL LAGO - BOGOTÁ				ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO No.		2219	
				ORDEN DE SERVICIO		ORDEN DE COMPRA	X
				COTIZACION			
				FECHA		8/05/2023	
DATOS PROVEEDOR							
PROVEEDOR	CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS		CONTACTO	JAIME ROJAS			
NIT	900386852-1		E-MAIL				
DIRECCION			FORMA DE PAGO				
TELEFONO			FACTURACION ELECTRONICA	contabilidad@construcciones-amg.com			
SITIO DE ENTREGA							
SOLICITANTE	ING. MILENA GOMEZ SANCHEZ		CARGO	RESIDENTE			
SITIO DE ENTREGA	COLEGIO BRASILIA USME BLOQUE B		DIRECCION	CALLE 85 SUR 94-75			
TELEFONO	3133281124		E-MAIL	viviana.gomez.amg@gmail.com			
ORDEN DE COMPRA							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTD.	VR. UNITARIO	TOTAL		
1	SUMINISTRO DE CUBIERTA STANDING SEAM CALIBRE 26 CAPA SUPERIOR E INFERIOR ANCHO 500MM - INCLUYE CLIPS, TORNILLOS PARA FIJACION Y TAPAPANEL DE 4*4*4	M2	57	\$ 68.000	\$ 3.876.000		
2	METROS DE FLANCHE 6*8*6	MTS	24	\$ 17.000	\$ 408.000		
3	METROS DE FLANCHE 5*25*5	MTS	24	\$ 20.000	\$ 480.000		
OBSERVACIÓN CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS 9003868521 BANCO DE BOGOTA CT AHORROS 047554084				SUBTOTAL		\$ 4.764.000	
				RETE FUENTE	2,5%	\$ 119.100	
				RETE ICA	11,04	\$ 52.595	
				IVA	19%	\$ 905.160	
				TOTAL		\$ 5.497.465	
VALOR DEL ANTICIPO (SOLO SI APLICA)			PAGO TOTAL	\$	5.497.465		
ELABORÓ	RUTH CIPRIAN	REVISÓ	APROBO		MILENA GOMEZ		

FIRMAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga a no divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte de CONSTRUCCIONES AMG S.A.S, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darian a lainformación confidencial de su propiedad. Para efectos de la presente acta, "Información Confidencial"comprende toda la información divulgada por CONSTRUCCIONES AMG S.A.S ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada enmedios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora. La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información confidencial" que reciba de CONSTRUCCIONES AMG y a no darla a una tercera parte diferente de su equipo de trabajo y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información. El contratista debe cumplir con los tiempos de entrega estipulados inicialmente, brindara calidad y garantía del producto de lo contrario realizara el cambio inmediatamente sin que la empresa CONSTRUCCIONES AMG corra con ningun gasto adicional. Al momento de entregar su producto siempre presentar la orden de compra.

Los valores unitarios incluyen el trasiego de los materiales necesarios hasta el sitio de la obra.

Será por cuenta de EL CONTRATISTA la seguridad de la maquinaria, equipo y herramienta que utilice en la obra para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato.cualquier dano por mal uso del personal de EL CONTRATISTA sera descontado de los saldos a deber al contratista.

EL CONTRATISTA deberá tener permanentemente en la obra una persona idonea con una dedicación del 100% que lo reemplace en todos sus atributos y se encargará en su ausencia de hacer los cortes de obra conjuntamente con el Residente del contratante y será el responsable del manejo del personal, para lo cual tendrá toda la autoridad necesaria.

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a suministrar toda la información necesaria para garantizar la calidad del producto y/o servicios suministrados y entregar al CONTRATANTE los certificados o registros de verificación de los elementos de medición empleados en la prestación del servicio.

El CONTRATISTA deberá verificar todas las especificaciones y medidas de la obra y será responsable de cualquier error en la ejecución del contrato

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar la obra de acuerdo con la descripción, planos, especificaciones y precios unitarios fijos previamente aprobados, que se anexan al presente contrato como parte integrante del mismo. El CONTRATANTE se reserva el derecho a rechazar cualquier parte de la obra o material, que no esté acorde con las especificaciones del contrato o de seguridad exigidas.

En virtud de la presente orden de servicio, el Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de mano de obra y con equipos necesarios para desarrollar la orden por precios unitarios fijos sin formula de reajuste de acuerdo cotización anexa

El contratante se deberá ceñirse a cumplir con todas las normas internas y de seguridad planteadas por la obra, y las demás labores que implique trabajo en altura de acuerdo a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas emitido por el ministerio de protección social y a su vez todo el personal a cargo debe estar afiliado ARL, EPS, FONDO DE PENSIONES y cumplir con todas las normas solicitadas por la ley y las exigidas por el Sistema de Gestión Integral de la empresa contratante.

		ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO		Fecha		31/08/2021	
				Versión		2	
				Código		FOR-CL-023	
CONSTRUCCIONES AMG S.A.S NIT 900155934-4 CALLE 72A 73A - 57 BARRIO SANTA MARIA DEL LAGO - BOGOTÁ				ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO No.		2230	
				ORDEN DE SERVICIO		ORDEN DE COMPRA	X
				COTIZACION			
				FECHA		11/05/2023	
DATOS PROVEEDOR							
PROVEEDOR	CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS		CONTACTO	JAIME ROJAS			
NIT	900386852-1		E-MAIL				
DIRECCION			FORMA DE PAGO				
TELEFONO			FACTURACION ELECTRONICA	contabilidad@construcciones-amg.com			
SITIO DE ENTREGA							
SOLICITANTE	ING. MILENA GOMEZ SANCHEZ		CARGO	RESIDENTE			
SITIO DE ENTREGA	COLEGIO EL DESTINO		DIRECCION	CALLE 85 SUR 94-75			
TELEFONO	3133281124		E-MAIL	viviana.gomez.amg@gmail.com			
ORDEN DE COMPRA							
ITEM	DESCRIPCION		UNIDAD	CANTD.	VR. UNITARIO	TOTAL	
1	SUMINISTRO DE CUBIERTAS STADING SEAM CALIBRE 26 CAPA SUPERIOR E INFERIOR ANCHO 500 MM INCLUYE CLIPS TORNILLOS PARA FIJACION Y TAPAPANEL DE 4*4*4		M2	168	\$ 68.000	\$ 11.424.000	
OBSERVACIÓN CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS 9003868521 BANCO DE BOGOTA CT AHORROS 047554084				SUBTOTAL		\$ 11.424.000	
				RETE FUENTE	2,5%	\$ 285.600	
				RETE ICA	11,04	\$ 126.121	
				IVA	19%	\$ 2.170.560	
				TOTAL		\$ 13.182.839	
VALOR DEL ANTICIPO (SOLO SI APLICA)				PAGO TOTAL	\$ 13.182.839		
ELABORÓ	RUTH CIPRIAN	REVISO	APROBO		MILENA GOMEZ		

FIRMAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga a no divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte de CONSTRUCCIONES AMG S.A.S, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darían a la información confidencial de su propiedad. Para efectos de la presente acta, "Información Confidencial" comprende toda la información divulgada por CONSTRUCCIONES AMG S.A.S ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada en medios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora. La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información confidencial" que reciba de CONSTRUCCIONES AMG y a no darla a una tercera parte diferente de su equipo de trabajo y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información. El contratista debe cumplir con los tiempos de entrega estipulados inicialmente, brindará calidad y siempre presentará la orden de compra.

Los valores unitarios incluyen el traslado de los materiales necesarios hasta el sitio de la obra.

Será por cuenta de EL CONTRATISTA la seguridad de la maquinaria, equipo y herramienta que utilice en la obra para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato. cualquier dano por mal uso del personal de EL CONTRATISTA será descontado de los saldos a deber al contratista.

EL CONTRATISTA deberá tener permanentemente en la obra una persona idónea con una dedicación del 100% que lo reemplace en todos sus atributos y se encargará en su ausencia de hacer los cortes de obra conjuntamente con el Residente del contratante y será el responsable del manejo del personal, para lo cual tendrá toda la autoridad necesaria.

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a suministrar toda la información necesaria para garantizar la calidad del producto y/o servicios suministrados y entregar al CONTRATANTE los certificados o registros de verificación de los elementos de medición empleados en la prestación del servicio.

El CONTRATISTA deberá verificar todas las especificaciones y medidas de la obra y será responsable de cualquier error en la ejecución del contrato

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar la obra de acuerdo con la descripción, planos, especificaciones y precios unitarios fijos previamente aprobados, que se anexan al presente contrato como parte integrante del mismo. El CONTRATANTE se reserva el derecho a rechazar cualquier parte de la obra o material, que no esté acorde con las especificaciones del contrato o de seguridad exigidas.

En virtud de la presente orden de servicio, el Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de mano de obra y con equipos necesarios para desarrollar la orden por precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste de acuerdo cotización anexa

El contratante se deberá ceñir a cumplir con todas las normas internas y de seguridad planteadas por la obra, y las demás labores que implique trabajo en altura de acuerdo a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas emitido por el ministerio de protección social y a su vez todo el personal a cargo debe estar afiliado ARL, EPS, FONDO DE PENSIONES y cumplir con todas las normas solicitadas por la ley y las exigidas por el Sistema de Gestión Integral de la empresa contratante.

Este documento es propiedad privada de CONSTRUCCIONES AMG SAS, las versiones vigentes y actualizadas se encuentran en la página web de la empresa.

		ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO		Fecha		31/08/2021	
				Versión		2	
				Código		FOR-CL-023	
CONSTRUCCIONES AMG S.A.S NIT 900155934- 4 CALLE 72A 73A - 57 BARRIO SANTA MARIA DEL LAGO - BOGOTÁ				ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO No.		2298	
				ORDEN DE SERVICIO		ORDEN DE COMPRA	X
				COTIZACION			
				FECHA		17/05/2023	
DATOS PROVEEDOR							
PROVEEDOR	CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS		CONTACTO	JAIME ROJAS			
NIT	900386852-1		E-MAIL				
DIRECCION			FORMA DE PAGO				
TELEFONO			FACTURACION ELECTRONICA	contabilidad@construcciones-amg.com			
SITIO DE ENTREGA							
SOLICITANTE	ING. MILENA GOMEZ SANCHEZ		CARGO	RESIDENTE			
SITIO DE ENTREGA	COLEGIO SAN ANDRES DE LOS ALTOS		DIRECCION	CALLE 85 SUR 94-75			
TELEFONO	3133281124		E-MAIL	viviana.gomez.amg@gmail.com			
ORDEN DE COMPRA							
ITEM	DESCRIPCION		UNIDAD	CANTD.	VR. UNITARIO	TOTAL	
1	SUMINISTRO DE CUBIERTAS STADING SEAM CALIBRE 26 CAPA SUPERIOR E INFERIOR ANCHO 500 MM INCLUYE CLIPS TORNILLOS PARA FIJACION Y TAPAPANEL DE 4*4*4		M2	309	\$ 68.000	\$ 21.012.000	
2	METROS DE FALNCHE 6*8*6		M2	60	\$ 17.000	\$ 1.020.000	
OBSERVACIÓN CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS 9003868521 BANCO DE BOGOTA CT AHORROS 047554084				SUBTOTAL		\$ 22.032.000	
				IVA 19%		\$ 4.186.080	
				SUBTOTAL		\$ 26.218.080	
				RTE FTE 2,5%		\$ 550.800	
				RTE ICA 11,04%		\$ 243.233	
				TOTAL		\$ 25.424.047	
VALOR DEL ANTICIPO (SOLO SI APLICA)				PAGO TOTAL	\$ 25.424.047		
ELABORÓ	RUTH CIPRIAN	REVISO	APROBO		MILENA GOMEZ		

FIRMAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga a no divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte de CONSTRUCCIONES AMG S.A.S, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darian a lainformación confidencial de su propiedad. Para efectos de la presente acta, "Información Confidencial"comprende toda la información divulgada por CONSTRUCCIONES AMG S.A.S ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada enmedios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora. La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información confidencial" que reciba de CONSTRUCCIONES AMG y a no darla a una tercera parte diferente de su equipo de trabajo y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información.

El contratista debe cumplir con los tiempos de entrega estipulados inicialmente, brindara calidad y siempre presentar la orden de compra.

garantia del producto de lo contrario realizara el cambio inmediatamente sin que la empresa CONSTRUCCIONES AMG corra con ningun gasto adicional. Al momento de entregar su producto

Los valores unitarios incluyen el trasiego de los materiales necesarios hasta el sitio de la obra.

Será por cuenta de EL CONTRATISTA la seguridad de la maquinaria, equipo y herramienta que utilice en la obra para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato.cualquier dano por mal uso del personal de EL CONTRATISTA sera descontado de los saldos a deber al contratista.

EL CONTRATISTA deberá tener permanentemente en la obra una persona idonea con una dedicación del 100% que lo reemplace en todos sus atributos y se encargará en su ausencia de hacer los cortes de obra conjuntamente con el Residente del contratante y será el responsable del manejo del personal, para lo cual tendrá toda la autoridad necesaria.

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a suministrar toda la información necesaria para garantizar la calidad del producto y/o servicios suministrados y entregar al CONTRATANTE los certificados o registros de verificación de los elementos de medición empleados en la prestación del servicio.

El CONTRATISTA deberá verificar todas las especificaciones y medidas de la obra y será responsable de cualquier error en la ejecución del contrato

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar la obra de acuerdo con la descripción, planos, especificaciones y precios unitarios fijos previamente aprobados, que se anexan al presente contrato como parte integrante del mismo. El CONTRATANTE se reserva el derecho a rechazar cualquier parte de la obra o material, que no esté acorde con las especificaciones del contrato o de seguridad exigidas.

En virtud de la presente orden de servicio, el Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de mano de obra y con equipos necesarios para desarrollar la orden por precios unitarios fijos sin formula de reajuste de acuerdo cotización anexa

El contratante se deberá ceñirse a cumplir con todas las normas internas y de seguridad planteadas por la obra, y las demás labores que implique trabajo en altura de acuerdo a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas emitido por el ministerio de protección social y a su vez todo el personal a cargo debe estar afiliado ARL, EPS, FONDO DE PENSIONES y cumplir con todas las normas solicitadas por la ley y las exigidas por el Sistema de Gestión Integral de la empresa contratante.

Este documento es propiedad privada de CONSTRUCCIONES AMG SAS, las versiones vigentes y actualizadas se encuentran en la página web de la empresa.

		ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO		Fecha		31/08/2021	
				Versión		2	
				Código		FOR-CL-023	
CONSTRUCCIONES AMG S.A.S NIT 900155934- 4 CALLE 72A 73A - 57 BARRIO SANTA MARIA DEL LAGO - BOGOTÁ				ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO No.		2299	
				ORDEN DE SERVICIO		ORDEN DE COMPRA	X
				COTIZACION			
				FECHA		18/05/2023	
DATOS PROVEEDOR							
PROVEEDOR	CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS		CONTACTO	JAIME ROJAS			
NIT	900386852-1		E-MAIL				
DIRECCION			FORMA DE PAGO				
TELEFONO			FACTURACION ELECTRONICA	contabilidad@construcciones-amg.com			
SITIO DE ENTREGA							
SOLICITANTE	ING. MILENA GOMEZ SANCHEZ		CARGO	RESIDENTE			
SITIO DE ENTREGA	COLEGIO USMINIA SEDE C		DIRECCION	CALLE 85 SUR 94-75			
TELEFONO	3133281124		E-MAIL	viviana.gomez.amg@gmail.com			
ORDEN DE COMPRA							
ITEM	DESCRIPCION		UNIDAD	CANTD.	VR. UNITARIO	TOTAL	
1	SUMINISTRO DE CUBIERTAS STADING SEAM CALIBRE 26 CAPA SUPERIOR E INFERIOR ANCHO 500 MM INCLUYE CLIPS TORNILLOS PARA FIJACION Y TAPAPANEL DE 4*4*4		M2	198	\$ 68.000	\$ 13.464.000	
2	METROS DE FALNCHE 6*8*6		M2	56	\$ 17.000	\$ 952.000	
OBSERVACIÓN CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS 9003868521 BANCO DE BOGOTA CT AHORROS 047554084				SUBTOTAL		\$ 14.416.000	
				IVA 19%		\$ 2.739.040	
				SUBTOTAL		\$ 17.155.040	
				RTE FTE 2,5%		\$ 360.400	
				RTE ICA 11,04%		\$ 159.153	
				TOTAL		\$ 16.635.487	
VALOR DEL ANTICIPO (SOLO SI APLICA)				PAGO TOTAL	\$ 16.635.487		
ELABORÓ	RUTH CIPRIAN	REVISO	APROBO		MILENA GOMEZ		

FIRMAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga a no divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte de CONSTRUCCIONES AMG S.A.S, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darian a lainformación confidencial de su propiedad. Para efectos de la presente acta, "Información Confidencial"comprende toda la información divulgada por CONSTRUCCIONES AMG S.A.S ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada enmedios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora. La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información confidencial" que reciba de CONSTRUCCIONES AMG y a no darla a una tercera parte diferente de su equipo de trabajo y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información.

El contratista debe cumplir con los tiempos de entrega estipulados inicialmente, brindara calidad y siempre presentar la orden de compra.

garantia del producto de lo contrario realizara el cambio inmediatamente sin que la empresa CONSTRUCCIONES AMG corra con ningun gasto adicional. Al momento de entregar su producto

Los valores unitarios incluyen el trasiego de los materiales necesarios hasta el sitio de la obra.

Será por cuenta de EL CONTRATISTA la seguridad de la maquinaria, equipo y herramienta que utilice en la obra para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato.cualquier dano por mal uso del personal de EL CONTRATISTA sera descontado de los saldos a deber al contratista.

EL CONTRATISTA deberá tener permanentemente en la obra una persona idonea con una dedicación del 100% que lo reemplace en todos sus atributos y se encargará en su ausencia de hacer los cortes de obra conjuntamente con el Residente del contratante y será el responsable del manejo del personal, para lo cual tendrá toda la autoridad necesaria.

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a suministrar toda la información necesaria para garantizar la calidad del producto y/o servicios suministrados y entregar al CONTRATANTE los certificados o registros de verificación de los elementos de medición empleados en la prestación del servicio.

El CONTRATISTA deberá verificar todas las especificaciones y medidas de la obra y será responsable de cualquier error en la ejecución del contrato

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar la obra de acuerdo con la descripción, planos, especificaciones y precios unitarios fijos previamente aprobados, que se anexan al presente contrato como parte integrante del mismo. El CONTRATANTE se reserva el derecho a rechazar cualquier parte de la obra o material, que no esté acorde con las especificaciones del contrato o de seguridad exigidas.

En virtud de la presente orden de servicio, el Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de mano de obra y con equipos necesarios para desarrollar la orden por precios unitarios fijos sin formula de reajuste de acuerdo cotización anexa

El contratante se deberá ceñirse a cumplir con todas las normas internas y de seguridad planteadas por la obra, y las demás labores que implique trabajo en altura de acuerdo a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas emitido por el ministerio de protección social y a su vez todo el personal a cargo debe estar afiliado ARL, EPS, FONDO DE PENSIONES y cumplir con todas las normas solicitadas por la ley y las exigidas por el Sistema de Gestión Integral de la empresa contratante.

Este documento es propiedad privada de CONSTRUCCIONES AMG SAS, las versiones vigentes y actualizadas se encuentran en la página web de la empresa.

		ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO		Fecha		31/08/2021	
				Versión		2	
				Código		FOR-CL-023	
CONSTRUCCIONES AMG S.A.S NIT 900155934- 4 CALLE 72A 73A - 57 BARRIO SANTA MARIA DEL LAGO - BOGOTÁ				ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO No.		2321	
				ORDEN DE SERVICIO		ORDEN DE COMPRA	X
				COTIZACION			
				FECHA		11/05/2023	
DATOS PROVEEDOR							
PROVEEDOR	CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS		CONTACTO	JAIME ROJAS			
NIT	900386852-1		E-MAIL				
DIRECCION			FORMA DE PAGO				
TELEFONO			FACTURACION ELECTRONICA	contabilidad@construcciones-amg.com			
SITIO DE ENTREGA							
SOLICITANTE	ING. MILENA GOMEZ SANCHEZ		CARGO	RESIDENTE			
SITIO DE ENTREGA	COLEGIO PROVINIA DE QUEBEC SEDE A BLOQUE B		DIRECCION	CALLE 85 SUR 94-75			
TELEFONO	3133281124		E-MAIL	viviana.gomez.amg@gmail.com			
ORDEN DE COMPRA							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTD.	VR. UNITARIO	TOTAL		
1	SUMINISTRO DE CUBIERTAS STADING SEAM CALIBRE 26 CAPA SUPERIOR E INFERIOR ANCHO 500 MM INCLUYE CLIPS TORNILLOS PARA FIJACION Y TAPAPANEL DE 4*4*4	M2	140	\$ 68.000	\$ 9.520.000		
1	METOS DE FLANCHE 6*8*6	M2	44	\$ 17.000	\$ 748.000		
OBSERVACIÓN CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS 9003868521 BANCO DE BOGOTA CT AHORROS 047554084				SUBTOTAL		\$ 10.268.000	
				RETE FUENTE	2,5%	\$ 256.700	
				RETE ICA	11,04	\$ 113.359	
				IVA	19%	\$ 1.950.920	
				TOTAL		\$ 11.848.861	
VALOR DEL ANTICIPO (SOLO SI APLICA)			PAGO TOTAL	\$	11.848.861		
ELABORÓ	RUTH CIPRIAN	REVISÓ		APROBO	MILENA GOMEZ		

FIRMAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga a no divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte de CONSTRUCCIONES AMG S.A.S, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darian a lainformación confidencial de su propiedad. Para efectos de la presente acta, "Información Confidencial"comprende toda la información divulgada por CONSTRUCCIONES AMG S.A.S ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada enmedios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora. La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información confidencial" que reciba de CONSTRUCCIONES AMG y a no darla a una tercera parte diferente de su equipo de trabajo y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información. El contratista debe cumplir con los tiempos de entrega estipulados inicialmente, brindara calidad y garantia del producto de lo contrario realizara el cambio inmediatamente sin que la empresa CONSTRUCCIONES AMG corra con ningun gasto adicional. Al momento de entregar su producto siempre presentar la orden de compra.

Los valores unitarios incluyen el trasiego de los materiales necesarios hasta el sitio de la obra.

Será por cuenta de EL CONTRATISTA la seguridad de la maquinaria, equipo y herramienta que utilice en la obra para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato.cualquier dano por mal uso del personal de EL CONTRATISTA sera descontado de los saldos a deber al contratista.

EL CONTRATISTA deberá tener permanentemente en la obra una persona idonea con una dedicación del 100% que lo reemplace en todos sus atributos y se encargará en su ausencia de hacer los cortes de obra conjuntamente con el Residente del contratante y será el responsable del manejo del personal, para lo cual tendrá toda la autoridad necesaria.

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a suministrar toda la información necesaria para garantizar la calidad del producto y/o servicios suministrados y entregar al CONTRATANTE los certificados o registros de verificación de los elementos de medición empleados en la prestación del servicio.

El CONTRATISTA deberá verificar todas las especificaciones y medidas de la obra y será responsable de cualquier error en la ejecución del contrato

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar la obra de acuerdo con la descripción, planos, especificaciones y precios unitarios fijos previamente aprobados, que se anexan al presente contrato como parte integrante del mismo. El CONTRATANTE se reserva el derecho a rechazar cualquier parte de la obra o material, que no esté acorde con las especificaciones del contrato o de seguridad exigidas.

En virtud de la presente orden de servicio, el Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de mano de obra y con equipos necesarios para desarrollar la orden por precios unitarios fijos sin formula de reajuste de acuerdo cotización anexa

El contratante se deberá ceñirse a cumplir con todas las normas internas y de seguridad planteadas por la obra, y las demás labores que implique trabajo en altura de acuerdo a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas emitido por el ministerio de protección social y a su vez todo el personal a cargo debe estar afiliado ARL, EPS, FONDO DE PENSIONES v cumplir con todas las normas solicitadas por la ley y las exigidas por el Sistema de Gestión Integral de la empresa contratante.

	ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO		Fecha		31/08/2021	
			Versión		2	
			Código		FOR-CL-023	
CONSTRUCCIONES AMG S.A.S NIT 900155934-4 CALLE 72A 73A - 57 BARRIO SANTA MARIA DEL LAGO - BOGOTÁ			ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO No.		2325	
			ORDEN DE SERVICIO		ORDEN DE COMPRA	X
			COTIZACION			
			FECHA		23/05/2023	
DATOS PROVEEDOR						
PROVEEDOR	CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS		CONTACTO	JAIME ROJAS		
NIT	900386852-1		E-MAIL			
DIRECCION			FORMA DE PAGO			
TELEFONO			FACTURACION ELECTRONICA	contabilidad@construcciones-amg.com		
SITIO DE ENTREGA						
SOLICITANTE	ING. MILENA GOMEZ SANCHEZ		CARGO	RESIDENTE		
SITIO DE ENTREGA	COLEGIO RURAL LAS MERCEDES		DIRECCION	CALLE 85 SUR 94-75		
TELEFONO	3133281124		E-MAIL	viviana.gomez.amg@gmail.com		
ORDEN DE COMPRA						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTD.	VR. UNITARIO	TOTAL	
1	SUMINISTRO DE CUBIERTAS STADING SEAM CALIBRE 26 CAPA SUPERIOR E INFERIOR ANCHO 500 MM INCLUYE CLIPS TORNILLOS PARA FIJACION Y TAPAPANEL DE 4*4*4	M2	245	\$ 68.000	\$ 16.660.000	
2	METROS DE CABALLETE	M2	40	\$ 20.000	\$ 800.000	
3	METROS DE FLANCHE 6*8*6	M2	20	\$ 17.000	\$ 340.000	
OBSERVACIÓN CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS 9003868521 BANCO DE BOGOTA CT AHORROS 047554084			SUBTOTAL		\$ 17.800.000	
			RETE FUENTE	2,5%	\$ 445.000	
			RETE ICA	11,04	\$ 196.512	
			IVA	19%	\$ 3.382.000	
			TOTAL		\$ 20.540.488	
VALOR DEL ANTICIPO (SOLO SI APLICA)			PAGO TOTAL	\$ 20.540.488		
ELABORÓ	RUTH CIPRIAN	REVISÓ	APROBO MILENA GOMEZ			

FIRMAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga a no divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte de CONSTRUCCIONES AMG S.A.S, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darian a lainformación confidencial de su propiedad. Para efectos de la presente acta, "Información Confidencial"comprende toda la información divulgada por CONSTRUCCIONES AMG S.A.S ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada enmedios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora. La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información confidencial" que reciba de CONSTRUCCIONES AMG y a no darla a una tercera parte diferente de su equipo de trabajo y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información.

El contratista debe cumplir con los tiempos de entrega estipulados inicialmente, brindara calidad y garantía del producto de lo contrario realizara el cambio inmediatamente sin que la empresa CONSTRUCCIONES AMG corra con ningun gasto adicional. Al momento de entregar su producto siempre presentar la orden de compra.

Los valores unitarios incluyen el trasiego de los materiales necesarios hasta el sitio de la obra.

Será por cuenta de EL CONTRATISTA la seguridad de la maquinaria, equipo y herramienta que utilice en la obra para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato.cualquier dano por mal uso del personal de EL CONTRATISTA sera descontado de los saldos a deber al contratista.

EL CONTRATISTA deberá tener permanentemente en la obra una persona idonea con una dedicación del 100% que lo reemplace en todos sus atributos y se encargará en su ausencia de hacer los cortes de obra conjuntamente con el Residente del contratante y será el responsable del manejo del personal, para lo cual tendrá toda la autoridad necesaria.

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a suministrar toda la información necesaria para garantizar la calidad del producto y/o servicios suministrados y entregar al CONTRATANTE los certificados o registros de verificación de los elementos de medición empleados en la prestación del servicio.

El CONTRATISTA deberá verificar todas las especificaciones y medidas de la obra y será responsable de cualquier error en la ejecución del contrato

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar la obra de acuerdo con la descripción, planos, especificaciones y precios unitarios fijos previamente aprobados, que se anexan al presente contrato como parte integrante del mismo. El CONTRATANTE se reserva el derecho a rechazar cualquier parte de la obra o material, que no esté acorde con las especificaciones del contrato o de seguridad exigidas.

En virtud de la presente orden de servicio, el Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de mano de obra y con equipos necesarios para desarrollar la orden por precios unitarios fijos sin formula de reajuste de acuerdo cotización anexa

El contratante se deberá ceñirse a cumplir con todas las normas internas y de seguridad planteadas por la obra, y las demás labores que implique trabajo en altura de acuerdo a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas emitido por el ministerio de protección social y a su vez todo el personal a cargo debe estar afiliado ARL, EPS, FONDO DE PENSIONES y cumplir con todas las normas solicitadas por la ley y las exigidas por el Sistema de Gestión Integral de la empresa contratante.

		ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO		Fecha		31/08/2021	
				Versión		2	
				Código		FOR-CL-023	
CONSTRUCCIONES AMG S.A.S NIT 900155934- 4 CALLE 72A 73A - 57 BARRIO SANTA MARIA DEL LAGO - BOGOTÁ				ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO No.		2338	
				ORDEN DE SERVICIO		ORDEN DE COMPRA	X
				COTIZACION			
				FECHA		24/05/2023	
DATOS PROVEEDOR							
PROVEEDOR	CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS		CONTACTO	JAIME ROJAS			
NIT	900386852-1		E-MAIL				
DIRECCION			FORMA DE PAGO				
TELEFONO			FACTURACION ELECTRONICA	contabilidad@construcciones-amg.com			
SITIO DE ENTREGA							
SOLICITANTE	ING. MILENA GOMEZ SANCHEZ		CARGO	RESIDENTE			
SITIO DE ENTREGA	COLEGIO ESTANISLAO ZULETA		DIRECCION	CALLE 85 SUR 94-75			
TELEFONO	3133281124		E-MAIL	viviana.gomez.amg@gmail.com			
ORDEN DE COMPRA							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTD.	VR. UNITARIO	TOTAL		
1	SUMINISTRO DE CUBIERTAS STADING SEAM CALIBRE 26 CAPA SUPERIOR E INFERIOR ANCHO 500 MM INCLUYE CLIPS TORNILLOS PARA FIJACION Y TAPAPANEL DE 4*4*4	M2	287	\$ 68.000	\$ 19.516.000		
3	METROS DE FLANCHE 6*8*6	M2	110	\$ 17.000	\$ 1.870.000		
OBSERVACIÓN CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS 9003868521 BANCO DE BOGOTA CT AHORROS 047554084				SUBTOTAL		\$ 21.386.000	
				RETE FUENTE	2,5%	\$ 534.650	
				RETE ICA	11,04	\$ 236.101	
				IVA	19%	\$ 4.063.340	
				TOTAL		\$ 24.678.589	
VALOR DEL ANTICIPO (SOLO SI APLICA)			PAGO TOTAL	\$	24.678.589		
ELABORÓ	RUTH CIPRIAN	REVISÓ		APROBO	MILENA GOMEZ		

FIRMAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga a no divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte de CONSTRUCCIONES AMG S.A.S, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darian a la información confidencial de su propiedad. Para efectos de la presente acta, "Información Confidencial" comprende toda la información divulgada por CONSTRUCCIONES AMG S.A.S ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada en medios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora. La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información confidencial" que reciba de CONSTRUCCIONES AMG y a no darla a una tercera parte diferente de su equipo de trabajo y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información. El contratista debe cumplir con los tiempos de entrega estipulados inicialmente, brindara calidad y garantía del producto de lo contrario realizara el cambio inmediatamente sin que la empresa CONSTRUCCIONES AMG corra con ningun gasto adicional. Al momento de entregar su producto siempre presentar la orden de compra.

Los valores unitarios incluyen el trasiego de los materiales necesarios hasta el sitio de la obra.

Será por cuenta de EL CONTRATISTA la seguridad de la maquinaria, equipo y herramienta que utilice en la obra para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato. cualquier dano por mal uso del personal de EL CONTRATISTA sera descontado de los saldos a deber al contratista.

EL CONTRATISTA deberá tener permanentemente en la obra una persona idonea con una dedicación del 100% que lo reemplace en todos sus atributos y se encargará en su ausencia de hacer los cortes de obra conjuntamente con el Residente del contratante y será el responsable del manejo del personal, para lo cual tendrá toda la autoridad necesaria.

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a suministrar toda la información necesaria para garantizar la calidad del producto y/o servicios suministrados y entregar al CONTRATANTE los certificados o registros de verificación de los elementos de medición empleados en la prestación del servicio.

El CONTRATISTA deberá verificar todas las especificaciones y medidas de la obra y será responsable de cualquier error en la ejecución del contrato

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar la obra de acuerdo con la descripción, planos, especificaciones y precios unitarios fijos previamente aprobados, que se anexan al presente contrato como parte integrante del mismo. El CONTRATANTE se reserva el derecho a rechazar cualquier parte de la obra o material, que no esté acorde con las especificaciones del contrato o de seguridad exigidas.

En virtud de la presente orden de servicio, el Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de mano de obra y con equipos necesarios para desarrollar la orden por precios unitarios fijos sin formula de reajuste de acuerdo cotización anexa

El contratante se deberá ceñirse a cumplir con todas las normas internas y de seguridad planteadas por la obra, y las demás labores que implique trabajo en altura de acuerdo a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas emitido por el ministerio de protección social y a su vez todo el personal a cargo debe estar afiliado ARL, EPS, FONDO DE PENSIONES y cumplir con todas las normas solicitadas por la ley y las exigidas por el Sistema de Gestión Integral de la empresa contratante.

		ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO		Fecha		31/08/2021	
				Versión		2	
				Código		FOR-CL-023	
CONSTRUCCIONES AMG S.A.S NIT 900155934-4 CALLE 72A 73A - 57 BARRIO SANTA MARIA DEL LAGO - BOGOTÁ				ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO No.		2356	
				ORDEN DE SERVICIO		ORDEN DE COMPRA	X
				COTIZACION			
				FECHA		30/05/2023	
DATOS PROVEEDOR							
PROVEEDOR	CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS		CONTACTO	JAIME ROJAS			
NIT	900386852-1		E-MAIL				
DIRECCION			FORMA DE PAGO				
TELEFONO			FACTURACION ELECTRONICA	contabilidad@construcciones-amg.com			
SITIO DE ENTREGA							
SOLICITANTE	ING. MILENA GOMEZ SANCHEZ		CARGO	RESIDENTE			
SITIO DE ENTREGA	COLEGIO FEDERICO GARCIA		DIRECCION	CALLE 85 SUR 94-75			
TELEFONO	3133281124		E-MAIL	viviana.gomez.amg@gmail.com			
ORDEN DE COMPRA							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTD.	VR. UNITARIO	TOTAL		
1	SUMINISTRO DE CUBIERTAS STADING SEAM CALIBRE 26 CAPA SUPERIOR E INFERIOR ANCHO 500 MM INCLUYE CLIPS TORNILLOS PARA FIJACION Y TAPAPANEL DE 4*4*4	M2	108	\$ 68.000	\$ 7.344.000		
2	METROS DE FLANCHE 5*25*4	M2	16	\$ 20.000	\$ 320.000		
3	METROS DE FLANCHE 6*8*6	M2	34	\$ 17.000	\$ 578.000		
OBSERVACIÓN CUBIERTAS Y SUMINISTROS SAS 9003868521 BANCO DE BOGOTA CT AHORROS 047554084				SUBTOTAL		\$ 8.242.000	
				IVA	19%	\$ 1.565.980	
				RETE FUENTE	2,5%	\$ 206.050	
				RETE ICA	11,04	\$ 90.992	
				TOTAL		\$ 9.510.938	
VALOR DEL ANTICIPO (SOLO SI APLICA)			PAGO TOTAL	\$ 9.510.938			
ELABORÓ	RUTH CIPRIAN	REVISÓ		APROBO	MILENA GOMEZ		

FIRMAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga a no divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte de CONSTRUCCIONES AMG S.A.S, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darian a lainformación confidencial de su propiedad. Para efectos de la presente acta, "Información Confidencial"comprende toda la información divulgada por CONSTRUCCIONES AMG S.A.S ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada enmedios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora. La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información confidencial" que reciba de CONSTRUCCIONES AMG y a no darla a una tercera parte diferente de su equipo de trabajo y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información. El contratista debe cumplir con los tiempos de entrega estipulados inicialmente, brindara calidad y garantia del producto de lo contrario realizara el cambio inmediatamente sin que la empresa CONSTRUCCIONES AMG corra con ningun gasto adicional. Al momento de entregar su producto siempre presentar la orden de compra.

Los valores unitarios incluyen el trasiego de los materiales necesarios hasta el sitio de la obra.

Será por cuenta de EL CONTRATISTA la seguridad de la maquinaria, equipo y herramienta que utilice en la obra para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato.cualquier dano por mal uso del personal de EL CONTRATISTA sera descontado de los saldos a deber al contratista.

EL CONTRATISTA deberá tener permanentemente en la obra una persona idonea con una dedicación del 100% que lo reemplace en todos sus atributos y se encargará en su ausencia de hacer los cortes de obra conjuntamente con el Residente del contratante y será el responsable del manejo del personal, para lo cual tendrá toda la autoridad necesaria.

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a suministrar toda la información necesaria para garantizar la calidad del producto y/o servicios suministrados y entregar al CONTRATANTE los certificados o registros de verificación de los elementos de medición empleados en la prestación del servicio.

El CONTRATISTA deberá verificar todas las especificaciones y medidas de la obra y será responsable de cualquier error en la ejecución del contrato

El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar la obra de acuerdo con la descripción, planos, especificaciones y precios unitarios fijos previamente aprobados, que se anexan al presente contrato como parte integrante del mismo. El CONTRATANTE se reserva el derecho a rechazar cualquier parte de la obra o material, que no esté acorde con las especificaciones del contrato o de seguridad exigidas.

En virtud de la presente orden de servicio, el Contratista se obliga a ejecutar los trabajos de mano de obra y con equipos necesarios para desarrollar la orden por precios unitarios fijos sin formula de reajuste de acuerdo cotización anexa

El contratante se deberá ceñirse a cumplir con todas las normas internas y de seguridad planteadas por la obra, y las demás labores que implique trabajo en altura de acuerdo a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas emitido por el ministerio de protección social y a su vez todo el personal a cargo debe estar afiliado ARL, EPS, FONDO DE PENSIONES y cumplir con todas las normas solicitadas por la ley y las exigidas por el Sistema de Gestión Integral de la empresa contratante.

ANEXO 2. FORMATO DE SEGUIMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RCD EN LA OBRA														<div><div></div><div>CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ</div></div>					
ADELANTAR OBRAS DE ACUEDUCTACIÓN, MEJORAMIENTO 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 SEDES ADMINISTRATIVAS, GRUPO 4																			
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL			Densidad T/m³*	1 Volumen Total de Materiales de Construcción a usar en obra (TON)		2 Cantidad proyectada de RCD a generar en Obra (TON)		3 Aprovechamiento o tratamiento (1)				4 Lugar de disposición final (2)	5 Acumulado		4 Lugar de disposición final (2)	6 Mes de Reporte: Mayo de 2023			
Escala	Tipología del Residuo	Componente		m3	TN	m3	TN	Disposición Final	Reutilización	Reciclaje	Otros		Volumen Total de Materiales usados en obra (TON) (4)	Cantidad real generada (TON)		Justificación (3)	Volumen Total de Materiales usados en obra (TON) (4)	Cantidad real generada (TON)	Justificación (3)
EDIFICACIÓN	RCD Pétreos	Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, cantos o fragmentos de roca, baldoseros, maderos, asfaltos y materiales inertes	1,649	0,0	0,0	227,5	375,1					CEMEX - Res-1280 de 2017 GRECO- Res. CAR 9162100219 de 2016 MAQUINAS AMARILLAS- Res. 1480 de 2016 LAMO -	0,0	57,70			0,0	0,00	
	RCD No Pétreos	Plásticos, PVC	0,699	0,0	0,0	0,0	0,0			1,610		VEOLIA Res. CAR 889 de 2004 Ciudad Limpia	0,0	1,650			0,0	1,61	1608 Kg de Teja plastica Conversion a Ton 1608/1000
		Residuos de carácter metálico	7,308	0,0	0,0	0,0	0,0			2,1		FUERTES EN LA RTA cuentan con reducción 551 de 2019 en la UAESP	0,0	9,21			0,0	2,100	2100 Kg de chatarra Conversion a Tr: 2100/1000
		Maderas	0,699	0,0	0,0	5,0	3,5						0,0	0,00			0,0	0,00	
		Cartón, Papel	0,699	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00	
		Vidrios	0,699	0,0	0,0	3,0	2,1						0,0	0,00			0,0	0,00	
		Otros	0,699	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00	
	Residuos Especiales	Poliestireno, cartón-yeso (drywall), lantitas usadas	1,891	0,0	0,0	8,0	15,1				0,4	VEOLIA Res. CAR 889 de 2004 Ciudad Limpia	0,0	1,92			0,0	0,42	420 kg de Drywall. DENSIDAD 1891. 0,22 m3 de Drywall 0,42 Ton de Drywall
	Residuos peligrosos	Desechos de productos, químicos, emulsiones, alquitrán, pinturas, disolventes orgánicos, aceites, asfaltos, resinas, plastificantes, tintas, betunes, barnices, tejas de asbesto, escorias, plomo, cerzas volantes, luminarias, desechos explosivos y los residuos o desechos incluidos en el anexo I y Anexo II o que presenten las características de peligrosidad descritas en el Anexo III del Decreto 4741 de 2005.	1,891	0,0	0,0	0,0	0,0				18,43	VEOLIA Res. CAR 889 de 2004 Ciudad Limpia	0,0	79,20			0,0	18,43	18429 Kg DE TEJAS DE ASBESTO Conversion a Tr: 18429/1000 DENSIDAD 1,891 (9,74 m3)
	Residuos de Césped	Coberturas Vegetales.	1,283		0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00	
	Residuos No Fijos expansivos y Residuos Fijos expansivos	Tierras, Arcillas (caolín), limos y Residuos inertes poco o no plásticos y expansivos que sobrepasen el tamiz #200 de granulometría, Arcillas (caolín), limos y Residuos inertes poco o no plásticos y expansivos que sobrepasen el tamiz #200 de granulometría	1,700	0,0	0,0	894,8	1521,2	23,80				CEMEX - Res-1280 de 2017 GRECO- Res. CAR 9162100219 de 2016 MAQUINAS AMARILLAS- Res. 1480 de 2016 LAMO - Res. 280 de 2019 RECICLAJOS INDUSTRIALES Comunicato 2022045255 de 2022	0,0	94,84			0,0	23,80	14 m3 de excavacion dispuestos de la siguiente manera. 7 m3 de excavacion dispuestos en la escombrera maquinas amarillas y 7 m3 dispuestos escombrera San Antonio Densidad: 1,7
RCD No Pétreos	Maderas	0,699	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00		
CONSTRUCCIÓN	RCD Pétreos	Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, cantos o fragmentos de roca, baldoseros, maderos, asfaltos y materiales inertes	1,649	1656,9	2732,0	0,0	0,0						67,07	0,00			16,64	0,00	Cemento 107 Bulbos (107*0,0438216)= 4.69 m3 de cemento (107*50kg/1000)= 5.35 tn Bloque No. 05 250 Und (250*0,0072)=1.80 m3 de Bloque No. 05 (1.80*1,64884)= 2.97 Ton. Bloque No. 04 350 Und (350*0,0031)=1.05 m3 de Bloque No. 04 (1,05*1,64884)= 1.73 Ton Ladrillo 300 Und (300*0,0012)=0.36 m3 de Ladrillo (0.36 *1,64884)= 0.59 Ton
	RCD No Pétreos	Plásticos, PVC	0,699	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00	
		Maderas	0,699	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00	
		Cartón, Papel	0,699	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00	
		Vidrios	0,699	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00	
		Otros	0,699	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00	
	Residuos de carácter metálico	Acero, Hierro, cobre, Aluminio, estaño y zinc	7,308	1,4	16,3	70,8	517,4						274,3	0,00			76,38	0,00	└(2090 m2*0,005) = 10.45 m3 de teja tipo sandwich 10.45 m3 * 7.308 = 76.37 tn Varilla 3/8 (4*3.36kg) = 13.44 kg (13.44 kg/1000)= 0.01 tn
	Residuos Especiales	Poliestireno, cartón-yeso (drywall), lantitas usadas	1,891	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00	
	Residuos peligrosos	Desechos de productos, químicos, emulsiones, alquitrán, pinturas, disolventes orgánicos, aceites, asfaltos, resinas, plastificantes, tintas, betunes, barnices, tejas de asbesto, escorias, plomo, cerzas volantes, luminarias, desechos explosivos y los residuos o desechos incluidos en el anexo I y Anexo II o que presenten las características de peligrosidad descritas en el Anexo III del Decreto 4741 de 2005.	1,891	2,0	3,8	115,9	219,2						0,0	0,00			0,0	0,00	
	Otros	Materiales que no pertenecen a grupos anteriores	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,00			0,0	0,00	
	TOTAL			1,660,3	2,746,0	1,925,0	2,653,6	23,8	-	-	18,9	-	341,39	244,5	0,0	0,0	87,03	46,36	

Datos generales												
Nombre del proyecto:	ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO. GRUPO 4					Dirección:	USME-TUNJUELITO					
Número de PIN de Obra:	22477					Número de contrato:	CO1.PCCNTR.4077396		Mes y año a reportar:	MAYO DE 2023		
Descripción costos del tratamiento de los RCD												
RCD GENERADO	Estimación total de RCD			Precio de gestión en planta (obra)					Disposición final			
	Cantidad estimada según PG-RCD	Unidad m3	Explicación de la conversión	Cantidad mensual	Unidad	Costo por unidad (m3)	Costo total	% del presupuesto de la obra	Unidad	Costo por unidad	Costo total	% del presupuesto de la obra
Coberturas vegetales	0	m3	NA	0	m3			0,000%	m3		\$ -	0,000%
Tierras, arcillas (caolín), limos y residuos inertes, plástico y expansivos que sobrepasan el tamiz # 200 de granulometría, arcillas (caolín), limos y residuos inertes poco o no plástico y expansivos que sobrepasan el tamiz # 200 de granulometría	894,8	m3	NA	14,00	m3	\$ 22.477,00	\$ -	0,000%	m3	\$ 46.204,00	\$ 646.856,00	0,005%
Concretos, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, cantos, bloques o fragmentos de roca, baldosines, morteros, asfalto y materiales inertes	227,5	m3	NA	0,00	m3	\$ -	\$ -	0,000%	m3	\$ 38.600,00	\$ -	0,000%
Plásticos, PVC	4,0	m3	2800Kg/698,88	2,30	m3	\$ -	\$ -	0,000%	m3	\$ -	\$ -	0,000%
Maderas	5,0	m3	3500kg/ 698,88	0,00	m3	\$ -	\$ -	0,000%	m3	\$ 60.000,00	\$ -	0,000%
Cartón, papel	0	m3		0,00						\$ -	\$ -	
Vidrios	3,0	m3	2100Kg/ 698,88	0,00	m3	\$ -	\$ -	0,000%	m3	\$ 60.000,00	\$ -	0,000%
Acero, hierro, cobre, aluminio, estaño y zinc	70,8	m3	512000kg/ 7307,67	0,29	m3	\$ -	\$ -	0,000%	m3	\$ 60.000,00	\$ 17.220,00	0,000%
Poliestireno, cartón-yeso (drywall), llantas usadas.	8,0	m3		0,22	m3	\$ -	\$ -	0,000%	m3	\$ 60.000,00	\$ 13.200,00	0,000%
Desechos de productos químicos, emulsiones, alquitrán, pinturas, disolventes orgánicos, aceites, asfaltos, resinas, plastificantes, tintas, betunes, barnices, tejas de asbesto, escoria, plomo, cenizas volantes, luminarias convencionales y fluorescentes, y desechos explosivos o cualquier elemento que este incluido en los anexos del Decreto 4741 de 2005	115,9	m3	219181kg/1891,28	9,74	m3	\$ -	\$ -	0,000%	m3	\$ 350.000,00	\$ 3.409.000,00	0,028%
Materiales que no pertenecen a los grupos anteriores	0	m3	NA	0	m3			0,000%	m3		\$ -	0,000%
<div></div>												

	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
---	--	--

Datos generales del proyecto							
Fecha del diligenciamiento:	2/06/2023	Nombre del proyecto:	MANTENIMIENTOS GRUPO 4	Dirección:	USME-TUNJUELITO	Número de PIN de obra:	22477
Mes y año del Reporte:	may-23	Número de contrato:	CO1.PCCNTR.4077396	Nombre del responsable del diligenciamiento del formato:		Yineth Bernal	

INDICADORES RCD MES / AÑO TONELADAS

EFICIENCIA	Gastos mensuales de la implementación del PG RCD Presupuesto planeado para el PG RCD	*100	\$ 3.439.420,00	*100 = 3,75%
			\$ 91.650.997,00	
EFICACIA	Cantidad de residuos aprovechados en la obra por mes (tn) Cantidad Total de material usado para la ejecución de la obra (tn)	*100	-	*100 = 0,00%
			87,02	
EFECTIVIDAD	Cantidad de RCD dispuestos en sitios autorizados durante el mes (tn) Cantidad estimada de RCD a generar en el mes (tn)	*100	46,36	*100 = 20,94%
			221,36	

INDICADORES RCD MES / AÑO M3

EFICIENCIA	Gastos mensuales de la implementación del PG RCD Presupuesto planeado para el PG RCD	*100	\$ 3.439.420,00	*100 = 3,75%
			\$ 91.650.997,00	
EFICACIA	Cantidad de residuos aprovechados en la obra por mes (mt3) Cantidad Total de material usado para la ejecución de la obra (mt3)	*100	-	*100 = 0,00%
			19,40	
EFECTIVIDAD	Cantidad de RCD dispuestos en sitios autorizados durante el mes (mt3) Cantidad estimada de RCD a generar en el mes (mt3)	*100	26,55	*100 = 23,97%
			110,75	

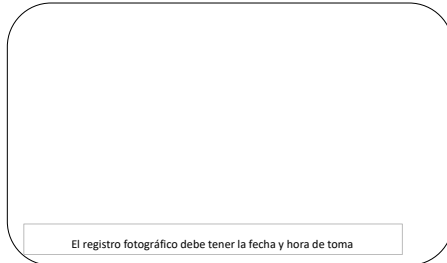
	FORMATO INFORME APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN IN SITU	
Mes y año del Aprovechamiento: MAYO 2023		
Nombre del Proyecto:	MANTENIMIENTO COLEGIOS. GRUPO 4	
PIN de obra:	22477	
Número de contrato:	CO1.PCCNTR.4077396	
Dirección de la obra:	USME- TUNJUELITO	
1. Registro fotográfico del “antes” del sitio que va a ser usado para la reutilización, con referencia de la zona:		
Descripción: N/A		
<div><div></div><div></div></div>		
2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD's (Especifique las dimensiones del área para reutilizar)		
<div>Alto: <input type="text"/> Ancho: <input type="text"/> Largo: <input type="text"/></div> <div></div>		
3. Tipo de material a emplear en la reutilización:		
Descripción detallada: N/A		
4. Descripción del proceso a realizar: Definir el origen del residuo y el coeficiente de compactación del material.		
N/A		

Mes y año del Aprovechamiento: MAYO 2023

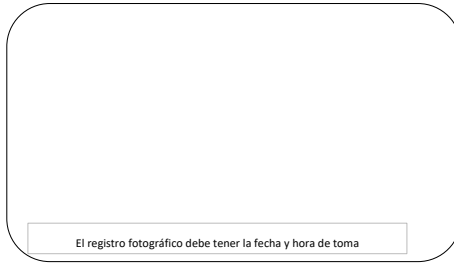
Nombre del Proyecto: MANTENIMIENTO COLEGIOS. GRUPO 4

5. Registro fotográfico durante la reutilización:

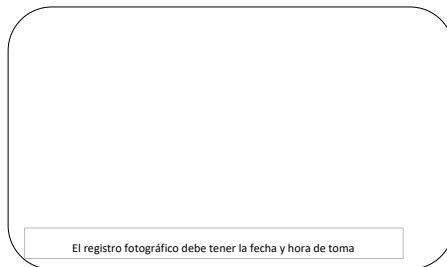
Descripción: N/A



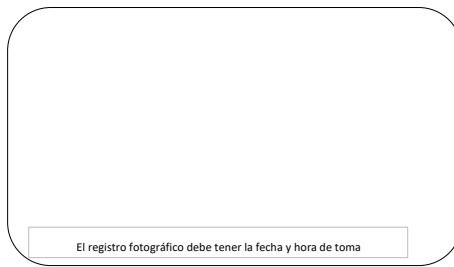
El registro fotográfico debe tener la fecha y hora de toma



El registro fotográfico debe tener la fecha y hora de toma

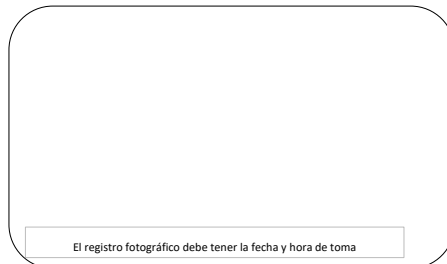


El registro fotográfico debe tener la fecha y hora de toma

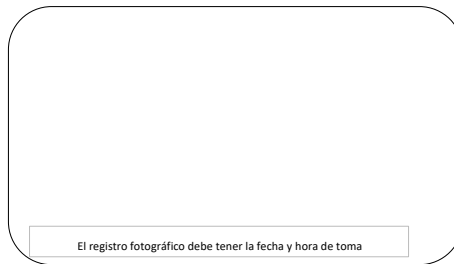


El registro fotográfico debe tener la fecha y hora de toma

6. Registro fotográfico de la finalización del proceso de reutilización:



El registro fotográfico debe tener la fecha y hora de toma



El registro fotográfico debe tener la fecha y hora de toma

7. Información de la Reutilización:

Volumen total reutilizado: 0 (m3)

Duración del proceso: N/A (meses)

Área final recuperada: N/A (m2)

Valor del % de la reutilización, respecto al total del material utilizado para la construcción de la obra: N/A (%)

8. Comentarios, Conclusiones y/o Justificación de la no reutilización:

DURANTE EL MES DE MAYO DE 2023, NO SE REALIZO REUTILIZACION DE MATERIALES NI COMPRA EN CENTROS DE APROVECHAMIENTO, YA QUE EL CONTRATO ESTA EN ETAPA DE DESMONTE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES POR DETERIORO O NO CUMPLIMIENTO DE NORMAS TECNICAS



Firma del Representante Legal o Director de obra y fecha



	Radicado N° I-2023-66131
Fecha: 02-06-2023 - 19:32	Folios: 1 Anexos:
Radicador: SANTIAGO ANGEL URIBE - 4300	
Destino: 6005 - 03 COLEGIO BRASILIA - USME (IED)	
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el código de verificación: ZV7VN	

Bogotá D.C., junio de 2023

Señor
NILSON TRASLAVIÑA DÍAZ
Rector **COLEGIO BRASILIA I.E.D.**
cedbrasiliausme5@educacionbogota.edu.co
Ciudad

ASUNTO: Solicitud material retirado producto de las obras de mejoramiento Colegio Brasilia I.E.D.

Respetado Rector Nilson.

En atención a la comunicación recibida mediante correo electrónico de fecha 14 de abril de 2023, en la que señala:

“(...) solicito su amable colaboración para la asignación del material de obra Bloque B; 9 lámparas herméticas y 3 lámparas tipo bala que se retiraran del bloque B (pasillo) segundo piso, con el fin de ser utilizadas en la institución educativa.”

Damos respuesta de acuerdo con la información brindada por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, una vez requerido el contratista de obra CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ en la que indicó:

El material requerido por el rector del colegio Brasilia, correspondiente a 9 lámparas herméticas y 3 lámparas tipo bala, serán entregadas a la institución por el contratista de obra. Es pertinente mencionar que dicho material deberá ser retirado del área de influencia directa de la obra y almacenado de manera adecuada.

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA
Subsecretario de Acceso y Permanencia - SED

Vo. Bno: Ing. Luis Antonio Pinzón - Director de la DCCEE

Revisión jurídica: Juan Enrique Ortega Forero – Contratista DCCEE
Revisó: Ing. Ferney Jiménez Neira - Profesional DCCEE-SED
Proyectó: Arq. Santiago Ángel Uribe – Apoyo a la Supervisión Zona Sur DCCEE

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA

13	JUNIO	2023
dd	mm	aaaa
Página	de	

 FRNTE DE
TRABAJO COLEGIO BRASILIA
 Loc.: USME

Código:

Direcc.:

Cl. 73b Sur #1 a 73b
 CONTRATO No CO1.PCCNTR.4
077396

DE

2023

TIPO

OBRA**OBJETO DEL CONTRATO**

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

FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO

28

DE

12

DE

2022

FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL

28

DE

12

DE

2023

CONTRATISTA

CONSORCIO EDUCACION BOGOTÁ

INTERVENTOR

CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO

SUPERVISOR

SANTIAGO ANGEL

COORDINADOR

 En Bogotá D.C. a los TRECE (13) días del mes de ABRIL de 2023 se reunieron:

 el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORIA y el responsable del recibo, que al final de la presente acta se indican, con el fin de ACORDAR LA DISPOSICIÓN.

 FINAL ☐ TEMPORAL ☐ DEL MOBILIARIO ☒ U OTRO ☐

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES ENTREGADOS**1. Utilizado**

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
LUMINARIAS TUBULAR	UND	3	REGULAR	COLEGIO	ENTREGADO AL ALMACENISTA
LUMINARIAS HERMETICAS	UND	9	BUENAS	COLEGIO	ENTREGADO AL ALMACENISTA

 Los elementos descritos serán () - fueron (X) retirados de su ubicación inicial por el proceso constructivo, que se realizará () - se realizó (X) bajo el presente contrato de obra y son propiedad de: COLEGIO BRASILIA USME
BLOQUE B PASILLO, BAÑOS Y PATIOIndique el número de la persona o entidad propietaria de los elementos.

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA

13	JUNIO	2023
dd	mm	aaaa
Página	de	

FRNTE DE
TRABAJO COLEGIO BRASILIA
Loc.: USME
ANEXOS

Código: _____
Direcc.: Cl. 73b Sur #1 a 73b

REGISTRO FOTOGRAFICO ☐

OTROS (indicar cuáles) _____

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Bogotá D.C., a los

TRECE (13) días del mes de JUNIO de 2023
(die en letras) (die en números) (mes en letras) (Año)

OBSERVACIONES FINALES

LOS ELEMENTOS MENCIONADOS (LUMINARIAS), SON ENTREGADOS AL COLEGIO

RECIBE;

(Firma) Alvaro Andres Garzon Duran
(Nombre)

Repres. CONTRATISTA
Inspector de obra

(Firma) [Firma]
(Nombre)

RESPONSABLE DEL RECIBO

Enrique Andres Borda
Almacenista

(Firma) [Firma]
(Nombre) CRISTIAN MICO.
Repres. INTERVENTORIA



Bogotá D.C., abril de 2023

Señor
NILSON TRASLAVIÑA DÍAZ
Rector **COLEGIO BRASILIA I.E.D.**
cedbrasiliausme5@educacionbogota.edu.co
Ciudad

ASUNTO: Respuesta a Solicitud material retirado producto de las obras de mejoramiento Colegio Brasilia I.E.D., allegada por correo electrónico.

Respetado Rector Nilson.

En atención a la comunicación recibida mediante correo electrónico de fecha 11 de abril de 2023, en la que señala:

“De manera atenta, solicito su amable colaboración para la asignación del material de obra; 14 lámparas largas y 8 lámparas redondas, que se retiraran del bloque B segundo piso, con el fin de ser utilizadas en la institución educativa.”

En razón de lo anterior, de acuerdo con la información brindada por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, una vez requerido el contratista de obra CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ, éste informó que el material requerido por el rector del colegio Brasilia, correspondiente a 14 lámparas largas y 8 lámparas redondas, serán entregadas a la institución por el contratista de obra.

Es pertinente mencionar que dicho material deberá ser retirado del área de influencia directa de la obra y almacenado de manera adecuada.

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO REVERÓN PEÑA
Subsecretario de Acceso y Permanencia - SED

Vo. Bno: Ing. Luis Antonio Pinzón - Director de la DCCEE

Revisión jurídica: Juan Enrique Ortega Forero – Contratista DCCEE

Revisó: Ing. Ferny Jiménez Neira - Profesional DCCEE-SED

Proyectó: Arq. Santiago Ángel Uribe – Apoyo a la Supervisión Zona Sur DCCEE

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA

5	ABRIL	2023
dd	mm	aaaa
Página	de	
CÓDIGO	CL-AT-05	

FRNTE DE TRABAJO COLEGIO BRASILIA

Código: _____

Loc.: USMEDirecc.: Cl. 73b Sur #1 a 73bCONTRATO No CO1.PCCNTR.4DE 2023TIPO OBRA

(Número de Contrato)

(Año de suscripción)

(tipo de contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

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

(Indique el objeto del contrato suscrito)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO

28

DE

12

DE

2022

(Día)

(Mes)

(Año)

FECHA DE TERMINACION ACTUAL

28

DE

12

DE

2023

(Día)

(Mes)

(Año)

CONTRATISTA CONSORCIO EDUCACION BOGOTA

(Escriba el nombre o razón social del contratista)

INTERVENTOR CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO

(Escriba el nombre o razón social del interventor)

SUPERVISOR SANTIAGO ANGEL

(Escriba el nombre del supervisor)

COORDINADOR _____

(Escriba el nombre del supervisor encargado o coordinador)

En Bogotá D.C ; a los CINCO (5) días del mes de ABRIL de 2023 se reunieron:

(día en letras)

(día en #)

(mes en letras)

(año)

el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORÍA y el responsable del recibo, que al final de la presente acta se indican, con el fin de ACORDAR LA DISPOSICION

FINAL ☐ TEMPORAL ☐ DEL MOBILIARIO ☒ U OTRO ☐

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES ENTREGADOS**1. Utilizado**

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
LUMINARIAS TUBULAR	UND	14	REGULAR	COLEGIO	ENTREGADO AL ALMACENISTA
LUMINARIAS LED REDONDAS	UND	8	BUENAS	COLEGIO	ENTREGADO AL ALMACENISTA

Los elementos descritos serán () - fueron (X) retirados de su ubicación inicial por el proceso constructivo, que se realizará () - se realizó (X) bajo el presente contrato de obra y son propiedad de: COLEGIO BRASILIA USME

(Indique el nombre de la persona o entidad propietaria de los elementos)

ANEXOS

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA

5	ABRIL	2023
dd	mm	aaaa
Página	de	
CODIGO	CL-AT-05	

FRNTE DE TRABAJO COLEGIO BRASLIA

Código: _____

Loc.: USMEDirecc.: Cl. 73b Sur #1 a 73bREGISTRO FOTOGRAFICO ☐

OTROS (indicar cuáles) _____

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Bogotá D.C., a los

CINCO

(día en letras)

(5)

(día en números)

días del mes de

ABRIL

(mes en letras)

de

2023

(Año)

OBSERVACIONES FINALES

LOS ELEMENTOS MENCIONADOS (LUMINARIAS), SON ENTREGADOS AL COLEGIO

RECIBE JOSE MORA BIBLIOTECARIO COLEGIO

(Firma) Alvaro Andres Garzon M
(Nombre) Inspector de obra
Repres. CONTRATISTA

(Firma) [Firma]
(Nombre) CRISTIAN MERO- WSACTOR.
Repres. INTERVENTORIA

(Firma) [Firma]
(Nombre) RESPONSABLE DEL RECIBO
Bibliotecario



Radicado N° **I-2023-55312**
Fecha: 08-05-2023 - 12:07
Folios: 1 Anexos:
Radicador: SANTIAGO ANGEL URIBE - 4300
Destino: 6005 - 10 COLEGIO EL DESTINO (IED)
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el código de verificación: **AHBS1**

Bogotá D.C., mayo de 2023

Señor
HERMES MEDARDO REINA CAJIA
Rector **COLEGIO EL DESTINO I.E.D.**
cedeldestino5@educacionbogota.edu.co
Ciudad

ASUNTO: Respuesta a correo “solicitud entrega de lámparas” Colegio El Destino I.E.D.

Respetado Rector Hermes

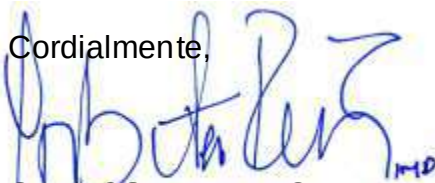
En atención a la comunicación recibida mediante correo electrónico de fecha 03 de mayo de 2023, en la que señala:

“Solicito por favor se nos autorice la entrega por parte del contratista de las 27 luminarias que sobraron de la intervención de la cubierta del edificio de primaria.”

En razón a lo anterior, damos respuesta de acuerdo con la información brindada por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, una vez requerido el contratista de obra CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ, en el que informa:

Que el material requerido por el rector del colegio El Destino, correspondiente a veintisiete (27) luminarias, serán entregadas a la institución por el contratista de obra. Es pertinente mencionar que dicho material deberá ser retirado del área de influencia directa de la obra y almacenado de manera adecuada.

Cordialmente,



CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA
Subsecretario de Acceso y Permanencia - SED

Vo. Bno: Ing. Luis Antonio Pinzón - Director de la DCCEE

Revisión jurídica: Juan Enrique Ortega Forero – Contratista DCCEE
Revisó: Ing. Ferny Jiménez Neira - Profesional DCCEE-SED
Proyectó: Arq. Santiago Ángel Uribe – Apoyo a la Supervisión Zona Sur DCCEE

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA

	JUNIO	
dd 8	mm 06	aaaa 2023
Página	de	
CODIGO	CL-AT-05	

FRNTE DE TRABAJO Colegio Rural El Destino Código: _____
 Loc.: USME Direcc.: Kilometro 8 Vía San Juan De Sumapaz
 CONTRATO No CO1.PCCNTR.4 DE 2022 TIPO OBRA
(Número de Contrato) (Año de suscripción) (tipo de contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

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

(Indique el objeto del contrato suscrito)

FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO 28 DE 12 DE 2022
(Día) (Mes) (Año)
 FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL 27 DE 12 DE 2023
(Día) (Mes) (Año)

CONTRATISTA CONSORCIO EDUCACION BOGOTA (Escriba el nombre o razón social del contratista)
 INTERVENTOR CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO (Escriba el nombre o razón social del interventor)
 SUPERVISOR SANTIAGO ANGEL (Escriba el nombre del supervisor)

COORDINADOR _____ (Escriba el nombre del supervisor encargado o coordinador)

En Bogotá D.C ; a los Ocho (8) días del mes de Junio de 2023 se reunieron:
(día en letras) (día en #) (mes en letras) (año)

el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORÍA y el responsable del recibo, que al final de la presente acta se indican, con el fin de ACORDAR LA DISPOSICION

FINAL ☐ TEMPORAL ☐ DEL MOBILIARIO ☒ U OTRO ☐

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES ENTREGADOS

1. Utilizado

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
Lamparas del bloque de primaria	UND	27	Buenas	Uso del colegio	Lamparas pedidas por el colegio a la direccion de construccion de la SED

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA

dd	14	mm	06	aaaa	2023
Página		de			
CODIGO					CL-AT-05

FRONTE DE TRABAJO Colegio Rural El Destino Código: _____
 Loc.: USME Dirección: Kilometro 8 Vía San Juan De Sumapaz

2. Sin utilizar

DESCRIPCION	UNID	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES

Los elementos descritos serán () o fueron (X) retirados de su ubicación inicial por el proceso constructivo, que se realizará (X) o se realizó () bajo el presente control de obra y son propiedad de

Se anexa a norma de la presente a efectos de control de obra y son propiedad de

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO ☒

OTROS (indicar cuáles)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Bogotá D.C. a los

OCHO

(14)

días del mes de

JUNIO

de

2023

OBSERVACIONES FINALES

Firma
(Firmado)

Repres. CONTRATISTA

Firma
(Firmado)

Repres. INTERVENTORIA

Firma
(Firmado)

RESPONSABLE DEL RECIBO



Bogotá D.C., junio 21 de 2023

Señor

JULIO MORENO CAMACHO

Director Agrupación de Colegios Rurales Usme Alto CEDR

COLEGIO RURAL LAS MERCEDES

cedlamayoria5@educacionbogota.edu.co

Ciudad

Radicado N° **I-2023-72759**
Fecha: 22-06-2023 - 06:05
Folios: 1 Anexos:
Radicador: SANTIAGO ANGEL URIBE - 4300
Destino: 6005 - 37 COLEGIO RURAL LAS MERCEDES-ANDES-LA MAYORIA-LA UNION-CHIZACA
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE con el código de verificación: **ALQ4R**

ASUNTO: Solicitud material. Colegio Rural La Unión I.E.D.

Respetada director Julio,

En atención a la comunicación recibida mediante correo electrónico de fecha 16 de junio de 2023, en la que señala:

“Cordialmente me dirijo a su despacho con la finalidad de solicitar material que se va a retirar dentro de la intervención de la obra del CED RURAL LA UNIÓN USME para ser utilizados en el mismo colegio y en el Campamento docente:

- ***Rejas de seguridad de las ventanas (21)***
- ***Lámparas (27)”***

En razón a lo anterior, damos respuesta de acuerdo con la información brindada por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, una vez requerido el contratista de obra CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ en la que informa:

Que el material requerido por el director del colegio Rural La Unión, correspondiente a veintiún (21) rejas de seguridad y veintisiete (27) lámparas, serán entregados a la institución por el contratista de obra. Es pertinente mencionar que dicho material deberá ser retirado del área de influencia directa de la obra y almacenado de manera adecuada. Una vez recibido el material solicitado, deberá remitirse a esta dirección copia del acta o comunicación de recibido.

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA

Subsecretario de Acceso y Permanencia - SED

Vo. Bno: Ing. Luis Antonio Pinzón - Director de la DCCEE

Revisión jurídica: Rafael Antonio Uribe – Contratista DCCEE

Revisó: Ing. Ferney Jiménez Neira - Profesional DCCEE-SED

Proyectó: Arq. Santiago Ángel Uribe – Apoyo a la Supervisión Zona Sur DCCEE

Av. Eldorado No. 66 – 63

PBX: 324 10 00 Fax: 315 34 48

Código postal: 111321

www.educacionbogota.edu.co

Información: Línea 195

**ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO**

FECHA			
	JUNIO		
dd	23	mm	06
		aaaa	2023
Página		de	
CÓDIGO			CL-AT-05

FRNTE DE TRABAJO Colegio Rural La Unión

Código: _____

Loc.: USMEDirecc.: Kilometro 22 Vía San Juan De SumapazCONTRATO No CO1.PCCNTR.4
077396
(Número de Contrato)DE 2022
(Año de suscripción)TIPO OBRA
(Tipo de contrato)**OBJETO DEL CONTRATO**

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

(Indique el objeto del contrato su(s)ta)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO

28
(Día)

DE

12
(Mes)

DE

2022
(Año)

FECHA DE TERMINACION ACTUAL

28
(Día)

DE

12
(Mes)

DE

2023
(Año)CONTRATISTA CONSORCIO EDUCACION BOGOTA

(Escriba el nombre o razón social del contratista)

INTERVENTOR CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO

(Escriba el nombre o razón social del interventor)

SUPERVISOR SANTIAGO ANGEL

(Escriba el nombre del supervisor)

COORDINADOR _____

(Escriba el nombre del supervisor encargado o coordinador)

En Bogotá D.C.; a los Ventres (23) días del mes de Junio de 2023 se reunieron:el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORIA y el responsable del recibo, que al final de la presente acta se indican, con el fin de ACORDAR LA DISPOSICIONFINAL ☐ TEMPORAL ☐ DEL MOBILIARIO ☒ U OTRO ☐

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES ENTREGADOS**1. Utilizado**

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
Lamparas del bloque de primaria	UND	<u>14</u>	Buenas	Uso del colegio	Lamparas pedidas por el colegio a la direccion de construccion de la SED
<u>VENTANAS CON REJA</u>	<u>UND</u>	<u>12</u>	<u>Buenas</u>	<u>uso del colegio</u>	<u>VENTANAS PEDIDAS POR EL COLEGIO A LA SED</u>

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA

	JUNIO	
dd 23	mm 06	aaaa 2023
Página	de	
CODIGO	CL-AT-05	

FRNTE DE TRABAJO Colegio Rural La Unión

Código:

Loc.: USME

Direcc.:

Kilometro 22 Vía San Juan De Sumapaz

2. Sin utilizar

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES

Los elementos descritos serán () - fueron (X) retirados de su ubicación inicial por el proceso constructivo, que se realizará (X) - se realizó () bajo el presente contrato de obra y son propiedad de:

(Indique el nombre de la persona o entidad propietario de los elementos)

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO

☒

OTROS (indicar cuáles)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Bogotá D.C., a los

VEINTITRES

(die en letras)

(23)

(die en números)

días del mes de

JUNIO

(mes en letras)

de

2023

(Año)

OBSERVACIONES FINALES

NO SE ENTREGA LA TOTALIDAD DE LAMPARAS Y VENTANAS SOLICITADAS, DEBIDO QUE SOLO SE INTERVENIDO LA PRIMERA ETAPA, EL RESTANTE SE ENTREGARA CUANDO SE REALICE LA SEGUNDA ETAPA

(Firma)

SERGIO UBAQUE B

(Nombre)

SERGIO MAURICIO UBAQUE BENAVIDES

Repres. CONTRATISTA

(Firma)

(Nombre)

Repres. INTERVENTORIA

(Firma)

(Nombre)

RESPONSABLE DEL RECIBO

Verifico: Huertas Jorge Hdo.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓNRadicado N° **I-2023-72759**

Fecha: 22-06-2023 - 08:05

Folios: 1 Anexos:

Radicaor: SANTIAGO ANGEL URIBE

- 4300

Destino: 6005 - 37 COLEGIO RURAL LAS MERCEDES-ANDES-LA
MAYORSA-LA UNIÓN-CHIZACAConsulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE con el código de verificación: **ALQ4R**

Bogotá D.C., junio 21 de 2023

Señor

JULIO MORENO CAMACHO

Director Agrupación de Colegios Rurales Usme Alto CEDR

COLEGIO RURAL LAS MERCEDEScedlamayoria5@educacionbogota.edu.co

Ciudad

ASUNTO: Solicitud material. Colegio Rural La Unión I.E.D.

Respetada director Julio,

En atención a la comunicación recibida mediante correo electrónico de fecha 16 de junio de 2023, en la que señala:

“Cordialmente me dirijo a su despacho con la finalidad de solicitar material que se va a retirar dentro de la intervención de la obra del CED RURAL LA UNIÓN USME para ser utilizados en el mismo colegio y en el Campamento docente:

- ***Rejas de seguridad de las ventanas (21)***
- ***Lámparas (27)”***

En razón a lo anterior, damos respuesta de acuerdo con la información brindada por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, una vez requerido el contratista de obra CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ en la que informa:

Que el material requerido por el director del colegio Rural La Unión, correspondiente a veintiún (21) rejas de seguridad y veintisiete (27) lámparas, serán entregados a la institución por el contratista de obra. Es pertinente mencionar que dicho material deberá ser retirado del área de influencia directa de la obra y almacenado de manera adecuada. Una vez recibido el material solicitado, deberá remitirse a esta dirección copia del acta o comunicación de recibido.

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA

Subsecretario de Acceso y Permanencia - SED

Vo. Bno: Ing. Luis Antonio Pinzón - Director de la DCCEE

Revisión jurídica: Rafael Antonio Uribe – Contratista DCCEE

Revisó: Ing. Farney Jiménez Neira - Profesional DCCEE-SED

Proyectó: Arq. Santiago Ángel Uribe – Apoyo a la Supervisión Zona Sur DCCEE

Av. Eldorado No. 66 – 63

PBX: 324 10 00 Fax: 315 34 48

Código postal: 111321

www.educacionbogota.edu.co

Información: Línea 195



Bogotá D.C.,

	Radicado N° I-2023-69517
Fecha: 13-06-2023 - 15:21	Folios: 1 Anexos:
Radicador: SANTIAGO ANGEL URIBE - 4300	
Destino: 6005 - 06 COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO (IED)	
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el código de verificación: CPF14	

Señora

MAYERLY PABÓN PRIETO

Rectora **COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO I.E.D.**

escdipuertaalllano5@educacionbogota.edu.co

Ciudad

ASUNTO: Solicitud entrega de Lámparas instaladas en el IED para su respectiva reubicación. Colegio Ciudad de Villavicencio Sede C I.E.D.

Respetada Rectora Mayerli,

En atención a la comunicación recibida mediante correo electrónico de fecha 25 de mayo de 2023, en la que señala:

“De manera comedida, solicito su valiosa colaboración en gestionar la intervención de la novedades que aún persisten en la cubierta de la sede B y algunas lámparas que actualmente no funcionan (ver imágenes adjuntas)

- 1. salón de deportes: la teja esta suelta y permanentemente se levanta por los constantes y fuertes vientos*
- 2. Aula 301: cada vez que llueve ingresa mucha agua y se forma pozo en 3 lugares diferentes de la cubierta*
- 3. Lámparas de baños y aula de preescolar: 04 lámparas sin funcionamiento (3 en baños y 01 en aula de preescolar)*

NOTA: solicito comedidamente el suministro de 10 lámparas para ser instaladas en la intervención que se adelanta en la cubierta de la sede C”

En razón a lo anterior, damos respuesta de acuerdo con la información brindada por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, de la siguiente manera:

1. Respecto a las situaciones descritas en la sede B, relacionadas en los puntos 1, 2 y 3, se acordó de manera conjunta entre el profesional designado de la DCCEE-SED y el colegio, adelantar visita de validación y revisión el 5 de junio de 2023.
2. Por otra parte, con relación a las lámparas indicadas en la “nota”, una vez requerido el contratista de obra CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ, indicó que el material requerido por la rectora del colegio Ciudad de Villavicencio sede C, correspondiente a

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA

	ENERO	
28	5	2023
Página	de	
CÓDIGO	CL-A1-05	

FRNTE DE TRAB. IED NUEVO VILLAVICENCI Código:

Loc.: USME

Direcc.: sede c

CONTRATO No 4077396

(Número de Contrato)

DE

(Año de suscripción)

TIPO

OBRA

(Tipo de contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSIC

(Indique el objeto del contrato suscrito)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO

28
(Día)

DE

12
(Mes)

DE

2022

(Año)

FECHA DE TERMINACION ACTUAL

28
(Día)

DE

12
(Mes)

DE

2023

(Año)

CONTRATISTA CONSORCIO EDUCACION BOGOTA

(Escriba el nombre o razón social del contratista)

INTERVENTOR CONSORCIO SERVICIO EDUCATIVO

(Escriba el nombre o razón social del interventor)

SUPERVISOR SANTIAGO ANGEL

(Escriba el nombre del supervisor)

COORDINADOR

CORINA

(Escriba el nombre del supervisor encargado o coordinador)

En Bogotá D.C; a los veintiseis (26) días del mes de Mayo de 2023 se reunieron:

el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORÍA y el responsable del recibo, que al final de la presente acta se indican, con el fin de ACORDAR LA

FINAL ☒ TEMPORAL ☐ DEL MOBILIARIO ☐ U OTRO ☐

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES ENTREGADOS

1. Utilizado

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
lámparas tipo LED	und	10	buenas	colegio	desmontadas del aula

2. Sin utilizar

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
tubería Mt	gl	1	regular	colegio	retirada de los salones
toma corriente	und	6	buenas	colegio	retiradas de los salones
interruptor	und	2	bueno	colegio	retirado salones

Los elementos descritos serán () - fueron (*) retirados de su ubicación inicial por el proceso constructivo que se realizará (*) - se realizó () bajo el presente contrato de obra y son

(Indique el nombre de la persona o entidad propietaria de los elementos)

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO ☐

OTROS (indicar cuáles)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Bogotá D.C., a los

veintiséis

(día en letras)

##

(día en números)

días del mes de

Mayo

(mes en letras)

de

2023

(Año)

OBSERVACIONES FINALES

retirados de las Aulas 05, 02 y corredor central del colegio nuevo Villavicencio y solicitados por la coordinación del c
ria mediante comunicado por tal motivo se realiza la entrega de los elementos desmontados de los espacios a int



(Firma)

(Nombre)

RESPONSABLE DEL RECIBO

(Firma)

(Nombre)

RESP. INTERVENTORIA

(Firma)

(Nombre)

RESPONSABLE CONTRATISTA





Bogotá D.C., junio de 2023

Señor
JAIRO ALONSO RAMIREZ CASTELLANOS
Director Rural
COLEGIO RURAL LA ARGENTINA
cedlamayoria5@educacionbogota.edu.co
Ciudad

ASUNTO: Solicitud material CED RURAL LA ARGENTINA

Respetada director Jairo,

En atención a la comunicación recibida mediante correo electrónico de fecha 21 de junio de 2023, en la que señala:

“(...) solicito se dejen los siguientes materiales de reciclaje en la institución que serán desmontados en EL CED RURAL LA ARGENTINA, en el proceso de mejoramiento de la planta física que se está iniciando., los cuales serán utilizado en mejorar y dar seguridad a otros espacios:

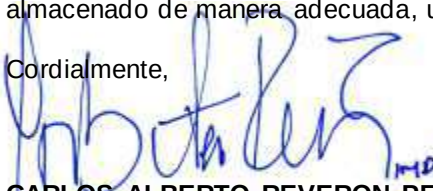
- Rejas de las ventanas y puertas: serán utilizadas en reforzar rejas de seguridad en patio para evitar accidentes de los estudiantes, en paredes del galpón y adaptación en rejas de seguridad de entradas al área construida de la institución.***
- Cubierta metálicas de baños y cubrimiento del patio: se utilizarán en cubrimiento del techo de los invernaderos, del galpón y el depósito prefabricado.***
- Lámparas: para la iluminación del contenedor de primera infancia, depósito prefabricado y galpón.***
- 2 canales cortas: para ser utilizadas en la CED rural los Arrayanes en la descarga de agua de la cubierta de la sala de informática a la cual no se le hizo ninguna intervención y la cual minimizara la filtración de humedad a la planta física.)”***

En razón a lo anterior, damos respuesta de acuerdo con la información brindada por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, una vez requerido el contratista de obra CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ en la que informa:

Que el material requerido por el director del colegio Rural La Argentina, correspondiente a las rejas de ventanas y puertas, cubiertas metálicas de baño y patio, lámparas y dos (2) canales, serán entregados a la institución por el contratista de obra, previo inventario realizado por las partes para determinar las cantidades exactas de material entregado.

Es pertinente mencionar que dicho material deberá ser retirado del área de influencia directa de la obra y almacenado de manera adecuada, una vez recibido remitir a esta dependencia copia del acta de recibo.

Cordialmente,


CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA
Subsecretario de Acceso y Permanencia - SED

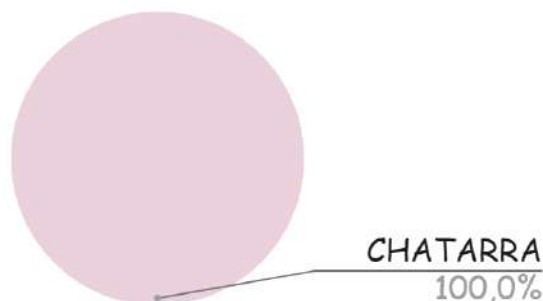
Vo. Bo: Ing. Luis Antonio Pinzón - Director de la DCCEE
Revisión jurídica: Rafael Antonio Uribe - Contratista DCCEE
Revisó: Ing. Ferney Jiménez Neira - Profesional DCCEE-SED
Proyectó: Arq. Santiago Ángel Uribe - Apoyo a la Supervisión Zona Sur DCCEE

LA REPRESENTANTE LEGAL EN USO DE SUS FACULTADES ESTATUTARIAS EXPIDE LA SIGUIENTE CERTIFICACIÓN DE DISPOSICIÓN FINAL

Que La Asociación De Recicladores Fuertes En La RTA NIT: 901122134-0 Inscripción Cámara De Comercio De Bogotá S0053303 de 10 de Octubre de 2017, recibió de **CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ, PIN:22477**; Materiales reciclables en el mes de **MAYO DE 2023**, los cuales son recuperados en el centro de acopio temporal de estas instalaciones; que son sometidos a un proceso de selección por calidades, proceso de destrucción embalaje para ser entregados a la industria los cuales los somete a los diferentes procesos de transformación; los cuales se relacionan a continuación:

CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ	PROCESO DE TRANSFORMACIÓN	MATERIAL/FECHA	TOTAL
	FUNDCIÓN	CHATARRA	2100
	TOTAL RECICLABLES EN KILOS		2100

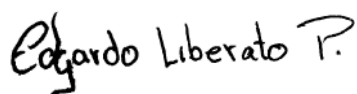
CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ-MAYO-2023



Este material se recupera para ser incorporado en la vida útil y son convertidos en materia prima para elaborar otros productos, a través de un proceso de aprovechamiento y transformación, de la misma manera le recordamos que este proceso se realiza con responsabilidad social ya que es la población recicladora quien directamente realiza este proceso; el cual se comercializa directamente con la industria.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los **(15)** días del mes de **JUNIO** de **2023**.

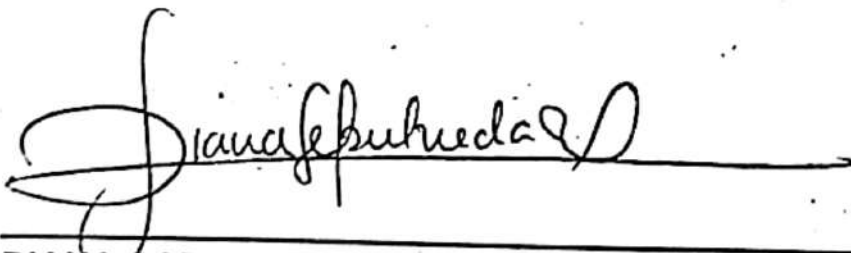
Atentamente,



EDGARDO LIBERATO PARRA
C.C 79.975.704

CERTIFICACION

Yo **DIANA CAROLINA SEPULVEDA VIZCAINO** en calidad de representante legal de **KANON RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS SAS**, quienes prestamos servicio de suministro de materiales y mano de obra para actividades de pintura en el contrato de obra No. **CO1.PCCNTR.4077396**, cuyo objeto es *"Adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaria 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 sedes administrativas, grupo 4"*, me permito certificar que los residuos generados por el uso de las pinturas (canecas) son recogidos por la empresa para su posterior reutilización en actividades de mezclas de pintura en diferentes proyectos.



DIANA CAROLINA SEPULVEDA VIZCAINO

CC. No. 45.557.691

Representante Legal

KANON RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS SAS

TEL: 3205675914



Ingeomineria Outsourcing
SAS NIT 901.000.046-7

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE: PIN 9730
ANLA Resolución 0836 de julio de 2015
ANLA Resolución 1110 de septiembre de 2017
REGISTRO PROVEEDOR IOU N° 654-2022

09 06 23
DIA MES AÑO

CERTSA

2306046

SE CERTIFICA QUE:

La empresa Consorcio Educación Bogotá con identificación 901643509-4 ingresó al sitio de disposición final de RCD ESCOMBRERA SAN ANTONIO en el periodo comprendido entre el martes, 16 de mayo de 2023 y el martes, 16 de mayo de 2023, un total de 1 viaje que representa aproximadamente 7 m³ de acuerdo con la siguiente relación:

Tipo de material	Viajes				Total viajes	Total m ³
	VS	VD	4M	T		
Excavación	1	0	0	0	1	7
Escombros	0	0	0	0	0	0
Tierra negra	0	0	0	0	0	0
Lodo	0	0	0	0	0	0
Capa vegetal	0	0	0	0	0	0
TOTALES					1	7

Los viajes son provenientes de la obra: CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ. PIN de obra: 22477.

La presente certificación tendrá una fecha máxima de verificación para solicitud de ajustes o cambios, de 30 días calendario a partir de su recepción.

Atentamente,


MIGUEL ANGEL REVELO AVILA
Representante Legal
**INGENIERIA GEOLOGIA Y
MINERIA OUTSOURCING S.A.S.**

SAN ANTONIO

SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS
DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Tel.: 3243798749, correo: sanantoniorcd@gmail.com

Av. Boyacá #73 - 00 sur, Bogotá, Cund., Col

Nota: VS [volqueta sencilla] 7m³, VD [volqueta doble] 15m³, 4M [cuatro manos] 20 m³ y T [tractomula] 22m³



Certificación N: CERT-951-2023

MAQUINAS AMARILLAS S.A.S.
NIT: 900.459.311-1

SITIO DE DISPOSICION DE MATERIAL DE ESCOMBROS Y ESTERILES LAS MANAS
(Residuos de construcción y demolición) PIN 8418-SDA SECRETARIA DISTRITAL DEL MEDIO AMBIENTE
AUTORIZADOS MEDIANTE RESOLUCION NÚMERO 1480 DE 2014 ANLA

CERTIFICA QUE

La firma **CONSORCIO EDUCACION BOGOTA** Identificada con NIT: **901.643.509-4**, ingreso al sitio de reconfiguración morfológica Minas las Manas durante el periodo comprendido entre el día 18 de mayo de 2023 hasta el día 18 de mayo de 2023 ingresando un total de UN. (1) Viajes, para un volumen de **SIETE (7) M3** sueltos de material, como se relaciona a continuación, provenientes de la obra **ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCION DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCION DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, GRUPO 4 CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.4077396 , PIN OBRA: 22477.**

DESCRIPCIÓN	TOTAL VIAJES	TOTAL MTS
SENCILLO- EXCAVACIÓN, TIERRAS, ARCILLAS, RECEBOS	1	7

La presente certificación se expide a solicitud del interesado el día lunes, 5 de junio de 2023.

NICOLE STHEFANNY GUZMAN LAVERDE
COORDINADOR ADMINISTRATIVO DE PROYECTOS

ANDREA ALVAREZ GARZON
DIRECTOR DE PROYECTO

La presente certificación tendrá 30 días calendario a partir de su expedición para solicitudes de cambio.

Bogotá/ Cra 17 # 142-25
Tel 702-3060
Cel: 321-469-0709
gerencia@maquiamarillas.com
www.maquiamarillas.com



RECICLADOS INDUSTRIALES
DE COLOMBIA S.A.S

NIT: 900.360.954-1

Tel. +57 (601) 8759047 / +57 (318)
2153129

Dir. Km 2.5 costado sur vía Bogotá -

Siberia

500 mts sobre la vía del parque la

Florida

Cota- Cundinamarca

Gestor No. 15

Remisión N: RF-107333

Fecha: 2023-06-07 10:31:59

Cajero: Nicoll Placa: EKD741

Cliente: EFECTIVO

Cliente Efectivo: OSCAR SANTIAGO

MUÑOZ ABRIL

Recibo No.

Obra: GENERAL

Material: ESCOMBRO SENCILLO

Unidad: Metro

Cantidad: 7,00

FIRMA CONDUCTOR

Después de 48 horas no se aceptan
cambios en esta remisión



SAN ANTONIO

SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE
CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Comprobante de ingreso

16440

Características y registro de: RESOLUCIÓN ANLA DEL 10 DE AGOSTO DE 2017 DE ANLA
RESOLUCIÓN 1110 DEL 12 DE SEPTIEMBRE DE 2017 DE ANLA
ANLA 901.000.046-7
RECTORADO DEPARTAMENTO DE SAN ANTONIO

vale por 1 viaje

Fecha:	16/05/2023	Hora:	9:13
Empresa Generadora:	PARTICULAR		
Origen Material:	COLEGIO BRASILIA	Vale Exter:	-
Placa Vehículo:	1160/41	PIN:	115993

TIPO MATERIAL		TIPO VEHICULO		Información directa
Escombro	☐	Sencillo	☒	\$ 60.000,00
Excavación	☒	Doble	☐	Factura POS
Tierra Negra	☐	4 manos	☐	5528
Cana Vegetal	☐	Tracto Camión	☐	
Lodo	☐			

INGEOMINERIA
NIT. 901.000.046-7
San Antonio
CAJA
Resolución: 1110 del 12 de Septiembre de 2017 de ANLA

INGEOMINERIA
NIT. 901.000.046-7
San Antonio
PORTERIA



CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 34813

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 EDUCACIÓN BOGOTA - Colegio Rural El Destino** identificado con el NIT **9016435094** ubicado en **Colegio Rural El Destino**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
5278	2023-05-09	Retal teja Asbesto	112		Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	Y36

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**

El presente documento se expide a los **09** días del mes **mayo** del año **2023**, 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 Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

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**



CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 34812

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 EDUCACIÓN BOGOTA - Colegio Rural El Destino** identificado con el NIT **9016435094** ubicado en **Colegio Rural El Destino**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
5278	2023-05-09	Retal de teja plástica	1,608		Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**

El presente documento se expide a los **09** días del mes **mayo** del año **2023**, 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 Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

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**

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 35684

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 EDUCACIÓN BOGOTA - Colegio provincia de Quebec** identificado con el NIT **9016435094** ubicado en **Calle 74c sur # 14-40 este**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
5395	2023-05-23	Retal teja Asbesto	2.610,00	kg	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	Y36

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**

El presente documento se expide a los **23** días del mes **mayo** del año **2023**, 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 Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

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**



CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 35543

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 EDUCACIÓN BOGOTA - Colegio San Andrés de Los Altos** identificado con el NIT **9016435094** ubicado en **Kr 14L #69 Sur-1 a 69 Sur-39**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
5269	2023-05-08	Retal teja Asbesto	4,960		Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	Y36

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**

El presente documento se expide a los **08** días del mes **mayo** del año **2023**, 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 Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

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**



CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 34815

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 EDUCACIÓN BOGOTA - Colegio Brasilia** identificado con el NIT **9016435094** ubicado en **Calle 73b sur # 1a - 73b**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
5291	2023-05-10	Retal de drywall	420		Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**

El presente documento se expide a los **10** días del mes **mayo** del año **2023**, 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 Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

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**



CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 34814

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 EDUCACIÓN BOGOTÁ - Colegio Usminia Sede C** identificado con el NIT **9016435094** ubicado en **Tv. 3b Este, Bogotá**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
5291	2023-05-10	Retal teja Asbesto	3,850		Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	Y36

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**

El presente documento se expide a los **10** días del mes **mayo** del año **2023**, 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 Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

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**



CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 35544

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 EDUCACIÓN BOGOTA - Colegio Brasilia** identificado con el NIT **9016435094** ubicado en **Calle 73b sur # 1a - 73b**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
5259	2023-05-05	Retal teja Asbesto	2,597	kg	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	Y36

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**

El presente documento se expide a los **05** días del mes **mayo** del año **2023**, 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 Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

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**



CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 34819

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 EDUCACIÓN BOGOTÁ - Colegio Estanislao Zuleta IED Sede B** identificado con el NIT **9016435094** ubicado en **Cl. 79 Sur #3-48, Bogotá**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
5332	2023-05-13	Retal teja Asbesto	4,300		Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	Y36

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**

El presente documento se expide a los **13** días del mes **mayo** del año **2023**, 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 Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

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**

MANIFIESTO DE CARGA

N. D3A8849

CLIENTE

FECHA PROGRAMADA: **2023-05-05 (viernes 05 may.)**
EMPRESA: **CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ**
NIT:
SUCURSAL: **Colegio Brasilia / Calle 73b sur # 1a - 73b**
TELEFONO: **3112593341**

D3A SAS

VEHICULO: **FOTON-BLANCO**
PLACA: **WFL 045**
CONDUCTOR: **EDILSON QUITIAN/1101175074**
AUXILIAR: **Nelson Mejia/--**
RESPONSABLE: **Edilson Virguez/1022427228**
DESTINO:

SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE RESIDUOS

Tipo de Residuo	Embalaje *		Cantidad/Kg **			
	Material	Unidad	Kg In-situ	Kg sumado	Kg restado	Peso Final
Retal de teja de asbesto	Granel	0	2,597			2,597

Nota: El dueño de la carga asegura bajo gravedad de juramento, que los residuos entregados corresponden a actividades lícitas y son exclusivamente los descritos en el cuadro "servicio de recolección y transporte de residuos"; por tanto, cualquier otra sustancia o mercancía no mencionada y cargada en este vehículo y que no se encuentre dentro los términos legales, no será responsabilidad de D3A SAS.

Embalaje *	CM*55 CT/ST=Caneca metálica de 55 galones con tapa/sin tapa	BB= Big Bag o bolsones	Iso= Isotankers	CP*15 CT/ST= Caneca plástica de 15 galones con tapa/sin tapa
	CP*55 CT/ST=Caneca plástica de 55 galones con tapa/sin tapa	B=Bolsas	L= Lonas	
Cantidad/Kg**	Kg In-situ = Corresponde al peso realizado en el lugar del cargue		Peso Final = Corresponde al peso total a certificar de acuerdo a la bascula calibrada y certificada de Tecniamsa	
	Kg Sumado = Corresponde al valor agregado según el peso certificado por bascula Tecniamsa		Kg Restado = Corresponde al valor descontado según el peso certificado por bascula Tecniamsa	

Observaciones:

Hora llegada:

09:30:00

Hora salida:

11:15:00

RESPONSABLE D3A SAS

Edilson Virguez

Edilson Virguez

RESPONSABLE CLIENTE

M. B. / S. S.

Moisés canole



MANIFIESTO DE CARGA

N. D3A8849

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

2 EXTINTORES	SI
KIT DE DERRAMES	SI
BOTIQUÍN	SI
KIT DE CARRETERA	SI
CUERDAS O LAZOS PARA SUJETAR LA CARGA	SI

Señalización

ROMBOS PARA TRANSPORTE	SI
PLACA UN	SI

Condiciones del vehículo

DISPOSITIVO SONORO DE REVERSA	SI
LLANTA DE REPUESTO EN BUEN ESTADO	SI

Chequeo de documentos

TARJETAS DE EMERGENCIA	SI
PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	SI
TECNOMECANICA VIGENTE	SI
PLANILLA DE SEGURIDAD VIGENTE	SI
LICENCIA DE CONDUCCIÓN VIGENTE	SI
CURSO PARA CONDUCTORES DE RESPAL	SI

Otros

EPP'S COMPLETOS CONDUCTOR	SI
---------------------------	----



MANIFIESTO DE CARGA N. D3A8849



MANIFIESTO DE CARGA

N. D3A8864

CLIENTE

FECHA PROGRAMADA: **2023-05-06 (sábado 06 may.)**
EMPRESA: **CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ**
NIT: **Colegio San Andrés de Los Altos / Kr 14L #69 Sur-1 a 69 Sur-39**
SUCURSAL: **3118990675**
TELEFONO: **3118990675**

D3A SAS

VEHICULO: **CHEVROLET-BLANCO VERDE**
PLACA: **WFT 696**
CONDUCTOR: **CESAR ALEXIS GONZALES/79831133**
AUXILIAR: **Neison Quitian/80138327**
RESPONSABLE: **Juan David Navarrete/1001299175**
DESTINO:

SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE RESIDUOS

Tipo de Residuo	Embalaje *		Cantidad/Kg **			
	Material	Unidad	Kg In-situ	Kg sumado	Kg restado	Peso Final
Retal de teja de asbesto	Granel	0	4,960			4,960

Nota: El dueño de la carga asegura bajo gravedad de juramento, que los residuos entregados corresponden a actividades lícitas y son exclusivamente los descritos en el cuadro "servicio de recolección y transporte de residuos"; por tanto, cualquier otra sustancia o mercancía no mencionada y cargada en este vehículo y que no se encuentre dentro los términos legales, no será responsabilidad de D3A SAS.

Embalaje *	CM*55 CT/ST=Caneca metálica de 55 galones con tapa/sin tapa CP*55 CT/ST=Caneca plástica de 55 galones con tapa/sin tapa	BB= Big Bag o bolsones B=Bolsas	Iso= Isotanques L= Lonas	CP*15 CT/ST= Caneca plástica de 15 galones con tapa/sin tapa
Cantidad/Kg**	Kg In-situ = Corresponde al peso realizado en el lugar del cargue Kg Sumado = Corresponde al valor agregado según el peso certificado por bascula Tecniamsa		Peso Final = Corresponde al peso total a certificar de acuerdo a la bascula calibrada y certificada de Tecniamsa Kg Restado = Corresponde al valor descontado según el peso certificado por bascula Tecniamsa	

Observaciones:

Peso sujeto a báscula de planta

Hora llegada:

09:20:00

Hora salida:

11:30:00

RESPONSABLE D3A SAS

David Navarrete

Juan David Navarrete

RESPONSABLE CLIENTE

[Firma]

Leidy Herrera 1018484699



MANIFIESTO DE CARGA

N. D3A8864

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

2 EXTINTORES	SI
KIT DE DERRAMES	SI
BOTIQUÍN	SI
KIT DE CARRETERA	SI
CUERDAS O LAZOS PARA SUJETAR LA CARGA	SI

Señalización

ROMBOS PARA TRANSPORTE	SI
PLACA UN	SI

Condiciones del vehículo

DISPOSITIVO SONORO DE REVERSA	SI
LLANTA DE REPUESTO EN BUEN ESTADO	SI

Chequeo de documentos

TARJETAS DE EMERGENCIA	SI
PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	SI
TECNOMECANICA VIGENTE	SI
PLANILLA DE SEGURIDAD VIGENTE	SI
LICENCIA DE CONDUCCIÓN VIGENTE	SI
CURSO PARA CONDUCTORES DE RESPAL	SI

Otros

EPP'S COMPLETOS CONDUCTOR	SI
---------------------------	----



MANIFIESTO DE CARGA N. D3A8864



MANIFIESTO DE CARGA

N. D3A8878

CLIENTE

FECHA PROGRAMADA: **2023-05-09 (martes 09 may.)**
EMPRESA: **CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ**
NIT:
SUCURSAL: **Colegio Rural El Destino / Colegio Rural El Destino**
TELÉFONO: **322 3090170**

D3A SAS

VEHICULO: **CHEVROLET-BLANCO GALAXIA**
PLACA: **TTO 650**
CONDUCTOR: **Yovanni Vargas/80872241**
AUXILIAR: **Edilson Virguez/1022427228**
RESPONSABLE: **Juan David Navarrete/1001299175**
DESTINO:

SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE RESIDUOS

Tipo de Residuo	Embalaje *		Cantidad/Kg **			
	Material	Unidad	Kg In-situ	Kg sumado	Kg restado	Peso Final
Retal de teja plástica	Agranel	0	1,608			1,608
Retal de teja de asbesto	Granel	1	112			112

Nota: El dueño de la carga asegura bajo gravedad de juramento, que los residuos entregados corresponden a actividades lícitas y son exclusivamente los descritos en el cuadro "servicio de recolección y transporte de residuos"; por tanto, cualquier otra sustancia o mercancía no mencionada y cargada en este vehículo y que no se encuentre dentro los términos legales, no será responsabilidad de D3A SAS.

Embalaje *	CM*55 CT/ST=Caneca metálica de 55 galones con tapa/sin tapa CP*55 CT/ST=Caneca plástica de 55 galones con tapa/sin tapa	BB= Big Bag o bolsones B=Bolsas	Iso= Isotánques L= Lonas	CP*15 CT/ST= Caneca plástica de 15 galones con tapa/sin tapa
Cantidad/Kg**	Kg In-situ = Corresponde al peso realizado en el lugar del cargue Kg Sumado = Corresponde al valor agregado según el peso certificado por bascula Tecniamsa		Peso Final = Corresponde al peso total a certificar de acuerdo a la bascula calibrada y certificada de Tecniamsa Kg Restado = Corresponde al valor descontado según el peso certificado por bascula Tecniamsa	

Observaciones:

Peso sujeto a báscula de planta

Hora llegada:

06:00:00

Hora salida:

07:35:00

RESPONSABLE D3A SAS

David Navarrete

Juan David Navarrete

RESPONSABLE CLIENTE

Jhonatan Sánchez

Jhonatan Sánchez 4252956



MANIFIESTO DE CARGA

N. D3A8878

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

2 EXTINTORES	SI
KIT DE DERRAMES	SI
BOTIQUÍN	SI
KIT DE CARRETERA	SI
CUERDAS O LAZOS PARA SUJETAR LA CARGA	SI

Señalización

ROMBOS PARA TRANSPORTE	SI
PLACA UN	SI

Condiciones del vehículo

DISPOSITIVO SONORO DE REVERSA	SI
LLANTA DE REPUESTO EN BUEN ESTADO	SI

Chequeo de documentos

TARJETAS DE EMERGENCIA	SI
PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	SI
TECNOMECANICA VIGENTE	SI
PLANILLA DE SEGURIDAD VIGENTE	SI
LICENCIA DE CONDUCCIÓN VIGENTE	SI
CURSO PARA CONDUCTORES DE RESPAL	SI

Otros

EPP'S COMPLETOS CONDUCTOR	SI
---------------------------	----



MANIFIESTO DE CARGA N. D3A8878



MANIFIESTO DE CARGA

N. D3A8889

CLIENTE

FECHA PROGRAMADA: **2023-05-10 (miércoles 10 may.)**
EMPRESA: **CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ**
NIT:
SUCURSAL: **Colegio Usminia Sede C / Tv. 3b Este, Bogotá**
TELEFONO: **3142942352**

D3A SAS

VEHICULO: **JAC-ROJO**
PLACA: **ERL450**
CONDUCTOR: **Yeison Galindo/1002605106**
AUXILIAR: **Edilson Virguez/1022427228**
RESPONSABLE: **Juan David Navarrete/1001299175**
DESTINO:

SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE RESIDUOS

Tipo de Residuo	Embalaje *		Cantidad/Kg **			
	Material	Unidad	Kg In-situ	Kg sumado	Kg restado	Peso Final
Retal de teja de asbesto	Granel	0	3,850			3,850
Retal de Drywall	Granel	1	420			420

Nota: El dueño de la carga asegura bajo gravedad de juramento, que los residuos entregados corresponden a actividades lícitas y son exclusivamente los descritos en el cuadro "servicio de recolección y transporte de residuos"; por tanto, cualquier otra sustancia o mercancía no mencionada y cargada en este vehículo y que no se encuentre dentro los términos legales, no será responsabilidad de D3A SAS.

Embalaje *	CM*55 CT/ST=Caneca metálica de 55 galones con tapa/sin tapa CP*55 CT/ST=Caneca plástica de 55 galones con tapa/sin tapa	BB= Big Bag o bolsones B=Bolsas	Iso= Isotankes L= Lonas	CP*15 CT/ST= Caneca plástica de 15 galones con tapa/sin tapa
Cantidad/Kg**	Kg In-situ = Corresponde al peso realizado en el lugar del cargue Kg Sumado = Corresponde al valor agregado según el peso certificado por bascula Tecniamsa		Peso Final = Corresponde al peso total a certificar de acuerdo a la bascula calibrada y certificada de Tecniamsa Kg Restado = Corresponde al valor descontado según el peso certificado por bascula Tecniamsa	

Observaciones:

Peso sujeta a báscula

Hora llegada:

07:00:00

Hora salida:

10:35:00

RESPONSABLE D3A SAS

David Navarrete

Juan David Navarrete

RESPONSABLE CLIENTE

Alex G.

Alex García



MANIFIESTO DE CARGA N. D3A8889

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

2 EXTINTORES	SI
KIT DE DERRAMES	SI
BOTIQUÍN	SI
KIT DE CARRETERA	SI
CUERDAS O LAZOS PARA SUJETAR LA CARGA	SI

Señalización

ROMBOS PARA TRANSPORTE	SI
PLACA UN	SI

Condiciones del vehículo

DISPOSITIVO SONORO DE REVERSA	SI
LLANTA DE REPUESTO EN BUEN ESTADO	SI

Chequeo de documentos

TARJETAS DE EMERGENCIA	SI
PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	SI
TECNOMECANICA VIGENTE	SI
PLANILLA DE SEGURIDAD VIGENTE	SI
LICENCIA DE CONDUCCIÓN VIGENTE	SI
CURSO PARA CONDUCTORES DE RESPAL	SI

Otros

EPP'S COMPLETOS CONDUCTOR	SI
---------------------------	----



MANIFIESTO DE CARGA

N. D3A8907

CLIENTE

FECHA PROGRAMADA: **2023-05-13 (sábado 13 may.)**
EMPRESA: **CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ**
NIT:
SUCURSAL: **Colegio Estanislao Zuleta IED Sede B / Cl. 79 Sur #3-48, Bogotá**
TELEFONO: **3118990675**

D3A SAS

VEHICULO: **CHEVROLET-BLANCO VERDE**
PLACA: **WFT 696**
CONDUCTOR: **CESAR ALEXIS GONZALES/79831133**
AUXILIAR: **Neison Quitian/80138327**
RESPONSABLE: **Lorena Bulla/1030666093**
DESTINO:

SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE RESIDUOS

Tipo de Residuo	Embalaje *		Cantidad/Kg **			
	Material	Unidad	Kg In-situ	Kg sumado	Kg restado	Peso Final
Retal de teja de asbesto	Granel	1	4,300			4,300

Nota: El dueño de la carga asegura bajo gravedad de juramento, que los residuos entregados corresponden a actividades lícitas y son exclusivamente los descritos en el cuadro "servicio de recolección y transporte de residuos"; por tanto, cualquier otra sustancia o mercancía no mencionada y cargada en este vehículo y que no se encuentre dentro los términos legales, no será responsabilidad de D3A SAS.

Embalaje *	CM*55 CT/ST=Caneca metálica de 55 galones con tapa/sin tapa CP*55 CT/ST=Caneca plástica de 55 galones con tapa/sin tapa	BB= Big Bag o bolsones B=Bolsas	Iso= Isotankes L= Lonas	CP*15 CT/ST= Caneca plástica de 15 galones con tapa/sin tapa
Cantidad/Kg**	Kg In-situ = Corresponde al peso realizado en el lugar del cargue Kg Sumado = Corresponde al valor agregado según el peso certificado por bascula Tecniamsa		Peso Final = Corresponde al peso total a certificar de acuerdo a la bascula calibrada y certificada de Tecniamsa Kg Restado = Corresponde al valor descontado según el peso certificado por bascula Tecniamsa	

Observaciones:

Hora llegada:

07:00:00

Hora salida:

11:00:00

RESPONSABLE D3A SAS



Lorena Bulla

RESPONSABLE CLIENTE



Lorena



MANIFIESTO DE CARGA N. D3A8907

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

2 EXTINTORES	SI
KIT DE DERRAMES	SI
BOTIQUÍN	SI
KIT DE CARRETERA	SI
CUERDAS O LAZOS PARA SUJETAR LA CARGA	SI

Señalización

ROMBOS PARA TRANSPORTE	SI
PLACA UN	SI

Condiciones del vehículo

DISPOSITIVO SONORO DE REVERSA	SI
LLANTA DE REPUESTO EN BUEN ESTADO	SI

Chequeo de documentos

TARJETAS DE EMERGENCIA	SI
PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	SI
TECNOMECANICA VIGENTE	SI
PLANILLA DE SEGURIDAD VIGENTE	SI
LICENCIA DE CONDUCCIÓN VIGENTE	SI
CURSO PARA CONDUCTORES DE RESPAL	SI

Otros

EPP'S COMPLETOS CONDUCTOR	SI
---------------------------	----



Recibo de recepción de residuos
N. 5332

N. Documento: 888
N. Manifesto: 5317

Remisor: DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS
Fecha origen: 2023-08-13
Cantidad origen (kg): 4.300

Destinatario: DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS
Fecha destino: 2023-08-13
Cantidad destino (kg): 4.300

Servicio de disposición y manejo
Empresa transportadora: DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS
Pais: COLOMBIA
Tipo de vehículo: Furgon carga seca

Nombre conductor: DUVAN RICO
C.C: 102630002
C.C: 102630002

Observaciones:

Steven Galvis
C.C: 102641221
Receptor

DUVAN RICO
C.C: 102630002
Cliente

GRUPO DE SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S. S.P.A. NO REGISTRADA EN LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA Y FINANZAS. No es una entidad pública. No es una entidad pública. No es una entidad pública.



MANIFIESTO DE CARGA

N. D3A8948

CLIENTE

FECHA PROGRAMADA: **2023-05-23 (martes 23 may.)**
EMPRESA: **CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ**
NIT: **Colegio provincia de Quebec**
SUCURSAL: **/ Calle 74c sur # 14-40 este**
TELEFONO: **3118990675**

D3A SAS

VEHICULO: **CHEVROLET-BLANCO VERDE**
PLACA: **WFT 696**
CONDUCTOR: **CESAR ALEXIS GONZALES/79831133**
AUXILIAR: **/**
RESPONSABLE: **NEIDER YESID BENAVIDES/1233490706**
DESTINO:

SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE RESIDUOS

Tipo de Residuo	Embalaje *		Cantidad/Kg **			
	Material	Unidad	Kg In-situ	Kg sumado	Kg restado	Peso Final
Retal de teja de asbesto	Agranel	0	2,610			2,610

Nota: El dueño de la carga asegura bajo gravedad de juramento, que los residuos entregados corresponden a actividades lícitas y son exclusivamente los descritos en el cuadro "servicio de recolección y transporte de residuos"; por tanto, cualquier otra sustancia o mercancía no mencionada y cargada en este vehículo y que no se encuentre dentro los términos legales, no será responsabilidad de D3A SAS.

Embalaje *	CM*55 CT/ST=Caneca metálica de 55 galones con tapa/sin tapa	BB= Big Bag o bolsones	Iso= Isotankes	CP*15 CT/ST= Caneca plástica de 15 galones con tapa/sin tapa
	CP*55 CT/ST=Caneca plástica de 55 galones con tapa/sin tapa	B=Bolsas	L= Lonas	
Cantidad/Kg**	Kg In-situ = Corresponde al peso realizado en el lugar del cargue		Peso Final = Corresponde al peso total a certificar de acuerdo a la bascula calibrada y certificada de Tecniamsa	
	Kg Sumado = Corresponde al valor agregado según el peso certificado por bascula Tecniamsa		Kg Restado = Corresponde al valor descontado según el peso certificado por bascula Tecniamsa	

Observaciones:

Hora llegada:

06:30:00

Hora salida:

09:10:00

RESPONSABLE D3A SAS

RESPONSABLE CLIENTE

Neider Benaides

NEIDER YESID BENAVIDES



MANIFIESTO DE CARGA

N. D3A8948

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO

Equipo de seguridad

2 EXTINTORES	SI	Obsevaciones: Si
KIT DE DERRAMES	SI	Obsevaciones: Si
BOTIQUÍN	SI	Obsevaciones: Si
KIT DE CARRETERA	SI	Obsevaciones: Si
CUERDAS O LAZOS PARA SUJETAR LA CARGA	SI	Obsevaciones: Si

Señalización

ROMBOS PARA TRANSPORTE	SI	Obsevaciones: Si
PLACA UN	SI	Obsevaciones: Si

Condiciones del vehículo

DISPOSITIVO SONORO DE REVERSA	SI	Obsevaciones: Si
LLANTA DE REPUESTO EN BUEN ESTADO	SI	Obsevaciones: Si

Chequeo de documentos

TARJETAS DE EMERGENCIA	SI	Obsevaciones: Si
PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	SI	Obsevaciones: Si
TECNOMECANICA VIGENTE	SI	Obsevaciones: Si
PLANILLA DE SEGURIDAD VIGENTE	SI	Obsevaciones: Si
LICENCIA DE CONDUCCIÓN VIGENTE	SI	Obsevaciones: Si
CURSO PARA CONDUCTORES DE RESPAL	SI	Obsevaciones: Si

Otros

EPP'S COMPLETOS CONDUCTOR	SI	Obsevaciones: Si
---------------------------	----	------------------



MANIFIESTO DE CARGA N. D3A8948



CERTIFICADO DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

En conformidad con los procesos de tratamiento de Aguas Residuales domésticas e industriales, evaluados por la Secretaría Distrital de Ambiente en el otorgamiento del Registro de vertimientos N° 00117 del 07-03-2016, **Pardo Sáenz & Sáenz SAS ESP - PSYS SAS ESP** – con Nit: 900.051.401-3 se permite certificar que ha recibido para su tratamiento y disposición final en el establecimiento ubicado en la Calle 17 N° 43 - 73 de la Localidad de Puente Aranda Bogotá D.C. aguas residuales No Domésticas de:

TRANSPORTADOR: ECOBAÑO SAS

NIT: 830.085.399-9

Que a continuación se detalla:

PLANILLA SERVICIO N°	FECHA SERVICIO	MANIFIESTO N°	REMISION N°	FUENTE GENERADORA	CANTIDAD (L)
936632	02/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	2.420
780143	02/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	2.048
640218	04/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	949
291999	08/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	2.059

Alcance del tratamiento realizado:

- Proceso de flotación aire disuelto.
- Proceso Biológico Aerobio (Lodos Activados Aireación Extendida)
o Aireación, sedimentación, retorno de lodos, cloración.
- Sistema de tratamiento terciario
o Filtración arenas sílices, carbon activado
- Ultrafiltración con membranas

Nuestros servicios fueron llevados a cabo cumpliendo con la normativa actual vigente sobre el manejo de vertimientos, Resolución 3957 de 2009 de la SDA, Resolución 0631 de 17 de Marzo de 2015 y el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente.

DOCUMENTO VÁLIDO EXCLUSIVAMENTE EN ORIGINAL

Para verificar la veracidad de este certificado ingresar este código **795544** en la siguiente URL
www.aquaplus.com.co/certificado/989485483


OSCAR JAVIER PARDO SÁENZ
Gerente

Calle 17 N° 43 - 73
Zona Industrial de Puente Aranda - Bogotá D.C.
Celular: 3115619503 - 310 2733627
Email: info@psys.com.co
www.psys.com.co

CERTIFICADO DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

En conformidad con los procesos de tratamiento de Aguas Residuales domésticas e industriales, evaluados por la Secretaría Distrital de Ambiente en el otorgamiento del Registro de vertimientos N° 00117 del 07-03-2016, **Pardo Sáenz & Sáenz & Cia Ltda** – PS&S & CIA LTDA – con Nit: 900.051.401-3 se permite certificar que ha recibido para su tratamiento y disposición final en el establecimiento ubicado en la Calle 17 N° 43 - 73 de la Localidad de Puente Aranda Bogotá D.C. aguas residuales No Domésticas de:

TRANSPORTADOR: ECOBAÑO SAS

NIT: 830.085.399-9

Que a continuación se detalla:

PLANILLA SERVICIO N°	FECHA SERVICIO	MANIFIESTO N°	REMISION N°	FUENTE GENERADORA	CANTIDAD (L)
393882	08/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	2.186
403078	08/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	1.312
829507	12/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	1.496
925986	13/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	1.671

Alcance del tratamiento realizado:

- Proceso de flotación aire disuelto.
- Proceso Biológico Aerobio (Lodos Activados Aireación Extendida)
o Aireación, sedimentación, retorno de lodos, cloración.
- Sistema de tratamiento terciario
o Filtración arenas sílices, carbon activado
- Ultrafiltración con membranas

Nuestros servicios fueron llevados a cabo cumpliendo con la normativa actual vigente sobre el manejo de vertimientos, Resolución 3957 de 2009 de la SDA, Resolución 0631 de 17 de Marzo de 2015 y el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente.

DOCUMENTO VÁLIDO EXCLUSIVAMENTE EN ORIGINAL

Para verificar la veracidad de este certificado ingresar este código **795544** en la siguiente URL
www.aquaplus.com.co/certificado/989485483


OSCAR JAVIER PARDO SÁENZ
Gerente

Calle 17 N° 43 - 73
Zona Industrial de Puente Aranda - Bogotá D.C.
Celular: 3115619503 - 310 2733627
Email: info@psys.com.co
www.psys.com.co

CERTIFICADO DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

En conformidad con los procesos de tratamiento de Aguas Residuales domésticas e industriales, evaluados por la Secretaría Distrital de Ambiente en el otorgamiento del Registro de vertimientos N° 00117 del 07-03-2016, **Pardo Sáenz & Sáenz SAS ESP - PSYS SAS ESP** – con Nit: 900.051.401-3 se permite certificar que ha recibido para su tratamiento y disposición final en el establecimiento ubicado en la Calle 17 N° 43 - 73 de la Localidad de Puente Aranda Bogotá D.C. aguas residuales No Domésticas de:

TRANSPORTADOR: ECOBAÑO SAS

NIT: 830.085.399-9

Que a continuación se detalla:

PLANILLA SERVICIO N°	FECHA SERVICIO	MANIFIESTO N°	REMISION N°	FUENTE GENERADORA	CANTIDAD (L)
298495	15/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	2.648
574594	15/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	1.041
469980	17/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	5.175
377041	18/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	1.345

Alcance del tratamiento realizado:

- Proceso de flotación aire disuelto.
- Proceso Biológico Aerobio (Lodos Activados Aireación Extendida)
o Aireación, sedimentación, retorno de lodos, cloración.
- Sistema de tratamiento terciario
o Filtración arenas sílices, carbon activado
- Ultrafiltración con membranas

Nuestros servicios fueron llevados a cabo cumpliendo con la normativa actual vigente sobre el manejo de vertimientos, Resolución 3957 de 2009 de la SDA, Resolución 0631 de 17 de Marzo de 2015 y el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente.

DOCUMENTO VÁLIDO EXCLUSIVAMENTE EN ORIGINAL

Para verificar la veracidad de este certificado ingresar este código **795544** en la siguiente URL
www.aquaplus.com.co/certificado/989485483


OSCAR JAVIER PARDO SÁENZ
Gerente

Calle 17 N° 43 - 73
Zona Industrial de Puente Aranda - Bogotá D.C.
Celular: 3115619503 - 310 2733627
Email: info@psys.com.co
www.psys.com.co

CERTIFICADO DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

En conformidad con los procesos de tratamiento de Aguas Residuales domésticas e industriales, evaluados por la Secretaría Distrital de Ambiente en el otorgamiento del Registro de vertimientos N° 00117 del 07-03-2016, **Pardo Sáenz & Sáenz & Cia Ltda** – PS&S & CIA LTDA – con Nit: 900.051.401-3 se permite certificar que ha recibido para su tratamiento y disposición final en el establecimiento ubicado en la Calle 17 N° 43 - 73 de la Localidad de Puente Aranda Bogotá D.C. aguas residuales No Domésticas de:

TRANSPORTADOR: ECOBAÑO SAS

NIT: 830.085.399-9

Que a continuación se detalla:

PLANILLA SERVICIO N°	FECHA SERVICIO	MANIFIESTO N°	REMISION N°	FUENTE GENERADORA	CANTIDAD (L)
684211	20/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	3.079
309066	20/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	2.210
272117	23/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	1.162
568488	24/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	2.348

Alcance del tratamiento realizado:

- Proceso de flotación aire disuelto.
- Proceso Biológico Aerobio (Lodos Activados Aireación Extendida)
o Aireación, sedimentación, retorno de lodos, cloración.
- Sistema de tratamiento terciario
o Filtración arenas sílices, carbon activado
- Ultrafiltración con membranas

Nuestros servicios fueron llevados a cabo cumpliendo con la normativa actual vigente sobre el manejo de vertimientos, Resolución 3957 de 2009 de la SDA, Resolución 0631 de 17 de Marzo de 2015 y el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente.

DOCUMENTO VÁLIDO EXCLUSIVAMENTE EN ORIGINAL

Para verificar la veracidad de este certificado ingresar este código **795544** en la siguiente URL
www.aquaplus.com.co/certificado/989485483


OSCAR JAVIER PARDO SÁENZ
Gerente

Calle 17 N° 43 - 73
Zona Industrial de Puente Aranda - Bogotá D.C.
Celular: 3115619503 - 310 2733627
Email: info@psys.com.co
www.psys.com.co

CERTIFICADO DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

En conformidad con los procesos de tratamiento de Aguas Residuales domésticas e industriales, evaluados por la Secretaría Distrital de Ambiente en el otorgamiento del Registro de vertimientos N° 00117 del 07-03-2016, **Pardo Sáenz & Sáenz SAS ESP - PSYS SAS ESP** – con Nit: 900.051.401-3 se permite certificar que ha recibido para su tratamiento y disposición final en el establecimiento ubicado en la Calle 17 N° 43 - 73 de la Localidad de Puente Aranda Bogotá D.C. aguas residuales No Domésticas de:

TRANSPORTADOR: ECOBAÑO SAS

NIT: 830.085.399-9

Que a continuación se detalla:

PLANILLA SERVICIO N°	FECHA SERVICIO	MANIFIESTO N°	REMISION N°	FUENTE GENERADORA	CANTIDAD (L)
669483	25/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	1.353
859415	25/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	689
797324	25/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	1.969
317278	29/05/2023	NA	NA	UNIDADES SANITARIAS PORTATILES ECOBAÑO - - -	1.242

Alcance del tratamiento realizado:

- Proceso de flotación aire disuelto.
- Proceso Biológico Aerobio (Lodos Activados Aireación Extendida)
o Aireación, sedimentación, retorno de lodos, cloración.
- Sistema de tratamiento terciario
o Filtración arenas sílices, carbon activado
- Ultrafiltración con membranas

Nuestros servicios fueron llevados a cabo cumpliendo con la normativa actual vigente sobre el manejo de vertimientos, Resolución 3957 de 2009 de la SDA, Resolución 0631 de 17 de Marzo de 2015 y el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente.

DOCUMENTO VÁLIDO EXCLUSIVAMENTE EN ORIGINAL

Para verificar la veracidad de este certificado ingresar este código **795544** en la siguiente URL
www.aquaplus.com.co/certificado/989485483


OSCAR JAVIER PARDO SÁENZ
Gerente

Calle 17 N° 43 - 73
Zona Industrial de Puente Aranda - Bogotá D.C.
Celular: 3115619503 - 310 2733627
Email: info@psys.com.co
www.psys.com.co

CERTIFICADO DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

En conformidad con los procesos de tratamiento de Aguas Residuales domésticas e industriales, evaluados por la Secretaría Distrital de Ambiente en el otorgamiento del Registro de vertimientos N° 00117 del 07-03-2016, **Pardo Sáenz & Sáenz & Cia Ltda** – PS&S & CIA LTDA – con Nit: 900.051.401-3 se permite certificar que ha recibido para su tratamiento y disposición final en el establecimiento ubicado en la Calle 17 N° 43 - 73 de la Localidad de Puente Aranda Bogotá D.C. aguas residuales No Domésticas de:

TRANSPORTADOR: ECOBAÑO SAS

NIT: 830.085.399-9

Que a continuación se detalla:

PLANILLA SERVICIO N°	FECHA SERVICIO	MANIFIESTO N°	REMISION N°	FUENTE GENERADORA	CANTIDAD (L)
Total:					38.402

Alcance del tratamiento realizado:

- Proceso de flotación aire disuelto.
- Proceso Biológico Aerobio (Lodos Activados Aireación Extendida)
o Aireación, sedimentación, retorno de lodos, cloración.
- Sistema de tratamiento terciario
o Filtración arenas sílices, carbon activado
- Ultrafiltración con membranas

Nuestros servicios fueron llevados a cabo cumpliendo con la normativa actual vigente sobre el manejo de vertimientos, Resolución 3957 de 2009 de la SDA, Resolución 0631 de 17 de Marzo de 2015 y el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente.

DOCUMENTO VÁLIDO EXCLUSIVAMENTE EN ORIGINAL

Para verificar la veracidad de este certificado ingresar este código **795544** en la siguiente URL
www.aquaplus.com.co/certificado/989485483


OSCAR JAVIER PARDO SÁENZ
Gerente

Calle 17 N° 43 - 73
Zona Industrial de Puente Aranda - Bogotá D.C.
Celular: 3115619503 - 310 2733627
Email: info@psys.com.co
www.psys.com.co

CERTIFICACIÓN

ECOBANO SAS certifica que hemos realizado el mantenimiento a los baños contratados por CONSTRUCCIONES AMG S. A. S. identificada con NI 900155934 en las fechas y ubicación que se indica en el siguiente cuadro.

# O.S.	Fecha	Descripción	Realizado por
CRA 1 BIS B ESTE #73 B SUR COLEGIO BRASILIA, BOGOTÁ			
265550	2023-05-02	Aseo de 1 baño (347)	John Alexander Torres EQQ458
265822	2023-05-04	Aseo de 1 baño (347)	John Alexander Torres EQQ458
266137	2023-05-09	Aseo de 1 baño (347)	Reynis Herrera TGV665
266427	2023-05-11	Aseo de 1 baño (347)	John Alexander Torres EQQ458
266707	2023-05-15	Aseo de 1 baño (347)	John Alexander Torres EQQ458
267006	2023-05-18	Aseo de 1 baño (347)	Reynis Herrera TGV665
267326	2023-05-23	Aseo de 1 baño (347)	Reynis Herrera TGV665
267589	2023-05-26	Aseo de 1 baño (347)	Reynis Herrera TGV665
267906	2023-05-29	Aseo de 1 baño (347)	Daner Obeso WOY319

Los desechos de los baños fueron dispuestos en la PTAR de PARDO SÁENZ & CIA LTDA, con Registro de Vertimientos No. 00117 del 7 de Marzo de 2016 de la Secretaría de Ambiente de Bogotá.

La anterior certificación se expide a solicitud del interesado, el 02 de junio de 2023.

Cordialmente,



Jhonatan Pedraza Orozco

Coordinador Operaciones • Ecobaño SAS

email: comercial@ecobano.com.co

Tel: [601 674-7660](tel:601-674-7660) • Cel: [320 234-9898](tel:320-234-9898)

CERTIFICACIÓN

ECOBANO SAS certifica que hemos realizado el mantenimiento a los baños contratados por CONSTRUCCIONES AMG S. A. S. identificada con NI 900155934 en las fechas y ubicación que se indica en el siguiente cuadro.

# O.S.	Fecha	Descripción	Realizado por
CL 69 A SUR #1-7 COLEGIO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS, BOGOTÁ			
265553	2023-05-02	Aseo de 1 baño (448)	John Alexander Torres EQQ458
265819	2023-05-04	Aseo de 1 baño (448)	John Alexander Torres EQQ458
266129	2023-05-09	Aseo de 1 baño (448)	Reynis Herrera TGV665
266416	2023-05-11	Aseo de 1 baño (448)	John Alexander Torres EQQ458
266708	2023-05-15	Aseo de 1 baño (448)	John Alexander Torres EQQ458
266999	2023-05-18	Aseo de 1 baño (448)	Reynis Herrera TGV665
267319	2023-05-23	Aseo de 1 baño (448)	Reynis Herrera TGV665
267598	2023-05-26	Aseo de 1 baño (448)	Reynis Herrera TGV665
267917	2023-05-29	Aseo de 1 baño (448)	Daner Obeso WOY319

Los desechos de los baños fueron dispuestos en la PTAR de PARDO SÁENZ & CIA LTDA, con Registro de Vertimientos No. 00117 del 7 de Marzo de 2016 de la Secretaría de Ambiente de Bogotá.

La anterior certificación se expide a solicitud del interesado, el 02 de junio de 2023.

Cordialmente,



Jhonatan Pedraza Orozco

Coordinador Operaciones • Ecobaño SAS

email: comercial@ecobano.com.co

Tel: [601 674-7660](tel:601-674-7660) • Cel: [320 234-9898](tel:320-234-9898)

NI 830,085,399-9

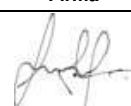
Cliente: **CONSTRUCCIONES AMG S. A. S.**
Nº267906 CONTACTO: **ALEXANDER GARCIA**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/29/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CRA 1 BIS B ESTE #73 B SUR COLEGIO BRASILIA, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (347)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
Daner Obeso WOY319	05/29/2023 13:18:48		Exitoso	ANDRES GARSON	

Nº267589 CONTACTO: **ALEXANDER GARCIA**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/25/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CRA 1 BIS B ESTE #73 B SUR COLEGIO BRASILIA, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (347)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
Reynis Herrera TGV665	05/26/2023 13:52:04	Operario: SE REALIZA EL ASEO PERO NO HAY QUIEN FIRME	Exitoso sin firma		

Nº267326 CONTACTO: **ALEXANDER GARCIA**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/23/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CRA 1 BIS B ESTE #73 B SUR COLEGIO BRASILIA, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (347)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
Reynis Herrera TGV665	05/23/2023 14:41:18	Operario: SE REALIZA EL ASEO PERO NO HAY QUIEN FIRME EL VIGILANTE NO QUISO FIEMAR	Exitoso sin firma		

Nº267006 CONTACTO: **ALEXANDER GARCIA**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/18/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CRA 1 BIS B ESTE #73 B SUR COLEGIO BRASILIA, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (347)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
Reynis Herrera TGV665	05/18/2023 12:44:28		Exitoso	ALEJANDRA PÉREZ	

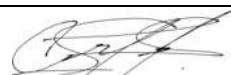
Nº266707 CONTACTO: **ALEXANDER GARCIA**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/15/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CRA 1 BIS B ESTE #73 B SUR COLEGIO BRASILIA, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (347)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
John Alexander Torres EQQ458	05/15/2023 16:01:00		Exitoso	CRISTIAN MELO	

Nº266427 CONTACTO: **ALEXANDER GARCIA**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/11/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CRA 1 BIS B ESTE #73 B SUR COLEGIO BRASILIA, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (347)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
John Alexander Torres EQQ458	05/11/2023 15:19:36		Exitoso	ALEJANDRA PEREZ	

Nº266137 CONTACTO: **ALEXANDER GARCIA**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/08/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CRA 1 BIS B ESTE #73 B SUR COLEGIO BRASILIA, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (347)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
Reynis Herrera TGV665	05/09/2023 15:39:09	Operario: SE REALIZA EL ASEO PERO NO HAY QUIEN FIRME Y EL VIGILANTE DE TURNO NO QUISO FIRMAR	Exitoso sin firma		

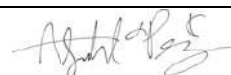
Nº265822 CONTACTO: **ALEXANDER GARCIA**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/04/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CRA 1 BIS B ESTE #73 B SUR COLEGIO BRASILIA, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (347)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
John Alexander Torres EQQ458	05/04/2023 13:18:15		Exitoso	ALEJANDRA PEREZ	

Nº265550 CONTACTO: **ALEXANDER GARCIA**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/02/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CRA 1 BIS B ESTE #73 B SUR COLEGIO BRASILIA, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (347)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
John Alexander Torres EQQ458	05/02/2023 14:10:27		Exitoso	ALEJANDRA PWRREZ	

Cliente: **CONSTRUCCIONES AMG S. A. S.**

Nº267917 CONTACTO: **DANIELA ROJAS**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/29/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CL 69 A SUR #1-7 COLEGIO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (448)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
Daner Obeso WOY319	05/29/2023 13:35:09		Exitoso	ANDRES RODRÍGUEZ	<i>Andres Rodriguez</i>

Nº267598 CONTACTO: **DANIELA ROJAS**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/25/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CL 69 A SUR #1-7 COLEGIO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (448)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
Reynis Herrera TGV665	05/26/2023 13:38:45		Exitoso	ANDRÉS RODRÍGUEZ	<i>Andres R</i>

Nº267319 CONTACTO: **DANIELA ROJAS**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/23/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CL 69 A SUR #1-7 COLEGIO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (448)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
Reynis Herrera TGV665	05/23/2023 15:01:17		Exitoso	ANDRES RODRÍGUEZ	<i>Andres R</i>

Nº266999 CONTACTO: **DANIELA ROJAS**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/18/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CL 69 A SUR #1-7 COLEGIO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (448)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
Reynis Herrera TGV665	05/18/2023 13:05:36		Exitoso	ANDRES RODRÍGUEZ	<i>Andres R</i>

Nº266708 CONTACTO: **DANIELA ROJAS**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/15/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CL 69 A SUR #1-7 COLEGIO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (448)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
John Alexander Torres EQQ458	05/15/2023 16:16:49		Exitoso	LLAMILE	<i>Yamile</i>

Nº266416 CONTACTO: **DANIELA ROJAS**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/11/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CL 69 A SUR #1-7 COLEGIO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (448)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
John Alexander Torres EQQ458	05/11/2023 15:34:57		Exitoso	LLAMILE	<i>Yamile</i>

Nº266129 CONTACTO: **DANIELA ROJAS**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/08/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CL 69 A SUR #1-7 COLEGIO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (448)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
Reynis Herrera TGV665	05/09/2023 15:16:37		Exitoso	ALEJANDRA PÉREZ	<i>Alejandra Perez</i>

Nº265819 CONTACTO: **DANIELA ROJAS**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/04/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CL 69 A SUR #1-7 COLEGIO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (448)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
John Alexander Torres EQQ458	05/04/2023 13:34:36		Exitoso	LAURA	<i>Laurafernandez</i>

Nº265553 CONTACTO: **DANIELA ROJAS**

FECHA PROGRAMADA DE SERVICIO: **05/02/2023**

DIRECCION DE SERVICIO: **CL 69 A SUR #1-7 COLEGIO SAN ANDRÉS DE LOS ALTOS, BOGOTÁ**

DESCRIPCION DEL SERVICIO: **Aseo de 1 baño (448)**

ESTADO DEL SERVICIO: **Realizado**

Conductor / Camión	Fecha/Hora de Servicio	Observaciones	Resultado Visita	Nombre de quien firma	Firma
John Alexander Torres EQQ458	05/02/2023 14:24:23		Exitoso	YAMILE	<i>Yamile E</i>



REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

CÓDIGO: SG-FR-08

VERSIÓN: 01

FECHA: 1-OCT-2020

ELABORADO	APROBADO	FECHA DE APROBACION	NOVEDAD			
LUIS PATIÑO SG-SST	REPRESENTANTE LEGAL	20/01/2021	Creacion Documento			
TIPO DE ACTIVIDAD: marque con una (X) en el campo correspondiente Inducción () Reinducción () Capacitación (X) Charla () Otro: (¿cuál?)						
NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN: Manejo de RCD's / Uso eficiente Energía		CAPACITADOR: Interno (X) Externo ()				
NOMBRE DEL CAPACITADOR: Ing. Leidy Tatiana Herrera Puerto		FIRMA:				
OBJETIVO DE LA CAPACITACIÓN: • Reconocer la importancia de la disposición final de RCD's. • Sensibilizar al personal sobre el ahorro de energía.						
CONTENIDO DE LA CAPACITACIÓN: • Tipos ahorro de energía en los hogares • Separación de Residuos y Disposición Final						
FECHA Junio/23	LUGAR Usme	HORA DE INICIO 8:00	DURACIÓN 1h	No. DE PERSONAS INVITADAS 19	No. DE PERSONAS ASISTENTES 19	% DE ASISTENCIA (No. P. Asistentes/No. P. Invitados * 100) 100 %
MÉTODO DE EVALUACIÓN Auditoria () Aplicación del tema () Evaluación (X) Difusión () Otro () ¿Cuál?						
Evaluación de la eficacia: (Califique de 3 a 5, siendo 5 la mejor evaluación) Eficaz 3(0-69%) ☐ 4(70-89%) ☐ 5(90-100%) ☐ SI ☒ NO ☐						
Genera Acción de Mejora SI ☐ NO ☒						
Fecha de seguimiento:						
No.	NOMBRE	PERSONAS ASISTENTES	CÉDULA	CARGO	FIRMA	
1	Fabio Puy Puque		79364833	Ayudante	Fabio	
2	Rafael Ramón Cordero		5927950	Ayudante	Rafael	
3	Jhon Freddy Castillo		1007428886	Ayudante	Jhon Castillo	
4	Nicolás Felipe Aldana Masquera		1023568282	Pintor	Nicolás	
5	Brayan Esneider Ospina		1033631832	Pintor	Brayan	
6	Nicolás Donnelly Roldán		1025022863	Inst. St	Nicolás R.	
7	Hilena Poyola		1023880260	Pintora	Hilena	
8	Leiner Alvarado		1063482789	Ayudante	Leiner	
9	Jaime Acosta Carretero		79239452	Instalador	Jaime	
10	CHRISTIAN CORDENAS		1019074963	INSTALADOR	Christian	
11	Asdrubal Gomez		79260870	Oficial	Asdrubal	
12	Miguel Canola		9253342	OFICIAL	Miguel	
13	Luis Eduardo Gomez		79166683	Maestro	Luis E.	
14	Luis Antonio Leal		1012431470	Instalador	Luis A.	
15	Juan Manuel Caballero		1026580632	Instalador	Juan M.	
16	Albeiro Pinacón		18490764	Oficial	Albeiro	
17	Camilo Cordero		1000352569	Instalador	Camilo	
18	Jaime Gutierrez V.		1044930936	Pintor	Jaime	
19						
20						



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE



LICENCIA DE TRÁNSITO No.

10024683511

PLACA
EKD741

MARCA
CHEVROLET

LÍNEA
SIN LÍNEA

MODELO
1954

CILINDRADA CC
5.000

COLOR
ROJO

SERVICIO
PARTICULAR

CLASE DE VEHÍCULO
VOLQUETA

TIPO CARROCERÍA
PLATON

COMBUSTIBLE
DIESEL

CAPACIDAD Kg/PSJ
4000

NÚMERO DE MOTOR
93722195

REG
N

VIN

NÚMERO DE SERIE
X

REG
N

NÚMERO DE CHASIS
X

REG
N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)

ESCOBAR VELASQUEZ MARIA MAGDALENA

IDENTIFICACIÓN

C.C. 39662898

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE

POTENCIA HP
0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
5058

I/E FECHA IMPORT.
I 26/09/1966

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

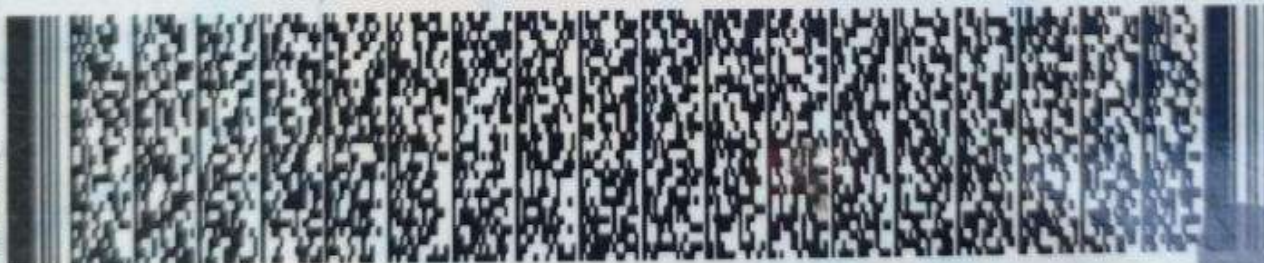
FECHA MATRÍCULA
23/11/1967

FECHA EXP. LIC. TTO.
03/12/2021

FECHA VENCIMIENTO

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA DPTAL TTEYTTO CUND/CAJICA



COLOMBIA 08-17-21

LT07001184476

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁFICO

FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA
AÑO MES DÍA	AÑO MES DÍA
2022 11 25	2022 11 26
HASTA LAS 23:59 HORAS DEL	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL
	2023 11 25



1 / 2

seguros mundial

tu compañía siempre

Nº. DE PÓLIZA	PLACA Nº.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATOS	MODELO
84353233 - 600002507	EKD741	CARGA O MIXTOS	PARTICULAR	5000	1954
PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA			
2	CHEVROLET	PLATON			
LÍNEA VEHÍCULO	SIN LINEA				
Nº. MOTOR	Nº. CHASIS o Nº. SERIE	Nº. VTB	CAPACIDAD TON.		
93722195	93722195	NA	4,00		
APÉLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR		TÉLEFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	Nº. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
MARIA MAGDALENA ESCOBAR VELASQUEZ		3208957535	CC	39662898	BOGOTA D.C.
CÓDIGO DE ASSEURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLASE PRODUCTOR	Nº. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN	
1317	413	13158	84353233	11001	
TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FISCAL	TAXA RUMT	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES	
31	\$ 480.600	\$ 249.900	\$ 2.100		
TOTAL A PAGAR					
\$ 732.600					
FIRMA AUTORIZADA					

¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO
PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?



Seguro





REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁFICO



CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES
No. 162842799

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA MADELENA

NIT: 900081626

No. de Certificado de
Acreditación: 09-OIN-026

Fecha de expedición: 2022/11/25

Fecha de vencimiento: 2023/11/25

DATOS VEHÍCULO

PLACA: EKD741

CLASE: VOLQUETA

MARCA: CHEVROLET

MODELO: 1954

SERVICIO: Particular

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 5000

NRO. MOTOR: 93722195

NRO. CHASIS: X

VIN:

LÍNEA: SIN LINEA

COLOR: ROJO

NOMBRE PROPIETARIO: MARIA M. ESCOBAR V.

FIRMA DEL RESPONSABLE

HELVER RAFAEL NIÑO ALVAREZ

LAGUNA

Sanitario redondo de dos piezas
Descarga sencilla de botón tipo push

- Consumo de agua 4.8 Lpf. - 1.28 gpf
- Capacidad de evacuación de sólidos 250gr.
- Válvula de suministro de agua hidrostática antisifón
- Altura tradicional de taza para uso familiar
- Tanque compacto y moderno que optimiza el espacio del baño
- Sifón 100% esmaltado de mayor diámetro que optimiza el funcionamiento y mantiene limpio el sanitario



SERVICIO
POST VENTA



GARANTÍA
INTEGRAL



AÑOS DE
GARANTÍA
(grifería)



AHORRO
DE AGUA

INFORMACIÓN TÉCNICA

Material	Porcelana Vítrea
Dimensiones Generales (H x L x W)	719 x 686 x 370 mm 28,3 x 27 x 14,8 pulg
Presión de agua	20 - 80 PSI
Sistema de descarga	Por gravedad - anillo abierto
Espejo de agua	185 x 213 mm. - 7,3 x 8,4 pulg
Altura de sello	58 mm. - 2,3 pulg
Peso Neto aprox.	24,6 kg. - 54,2 lbs
Peso Bruto aprox.	26,1 kg. - 57,5 lbs

*El asiento sanitario CONFORTO blanco ref. 909000001 viene incluido



IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El 95% de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraídos/fabricados en territorio Colombiano de nuestras plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	% aprox.	Extr. / Fabr.
Pasta cerámica: 93,5% peso aproximado producto.		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)		Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)	89,5%	Extraído
Feldespatos (Ibague - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EE.UU, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		
Esmalte Vidriado: 6,5% peso aproximado producto.		
Esmalte (Sabaneta - Antioquia)	6,5%	Fabricado

INSTALACIÓN

Para instalación tradicional de 305 mm. - 12 pulg. de la pared terminada.

COMPONENTES

Referencia	Descripción	Peso aproximado
340021001	Sanitario Laguna 4,8 de dos piezas	26,1 kg. - 57,5 lb
03007_...1	Taza Acuacer 4,8	16,5 kg. - 36,4 lb
034031001	Tanque, tapa y grifería Laguna 4,8	9,3 kg. - 20,5 lb
03500_...5	Tapa Laguna	1,6 kg. - 3,5 lb
909000001	Asiento sanitario redondo CONFORTO Blanco	730 gr. - 1,6 lb

COLORES

100 Blanco	Ref. 340211031
103 Bone	Ref. 340021031
111 Azul cielo	Ref. 340021111
141 Verde claro	Ref. 340021141

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12%	Planta Girardota (Antioquia - Col.)
17%	Planta Madrid (Cundinamarca - Col.)

MATERIAL EMPAQUE

FSC: Papel proveniente de recursos responsables.

70%	Fibra virgen
30%	Reciclado



Este producto aplica para obtener certificaciones / puntajes en:
LEED, CASA COLOMBIA y EDGE.

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puedes encontrarlo en el siguiente link: <https://empresa.corona.co/sostenibilidad>

corona

CARACTERÍSTICAS Y ACTUALIZACIONES

· Tecnología de descarga por gravedad:

Potente sistema de descarga caracterizado por botón de accionamiento suave tipo push diseñado para el público en general, una válvula de suministro de agua libre de ajuste y válvula de descarga de fácil mantenimiento y alta duración, tipo torre.

· Válvula de suministro antisifón:

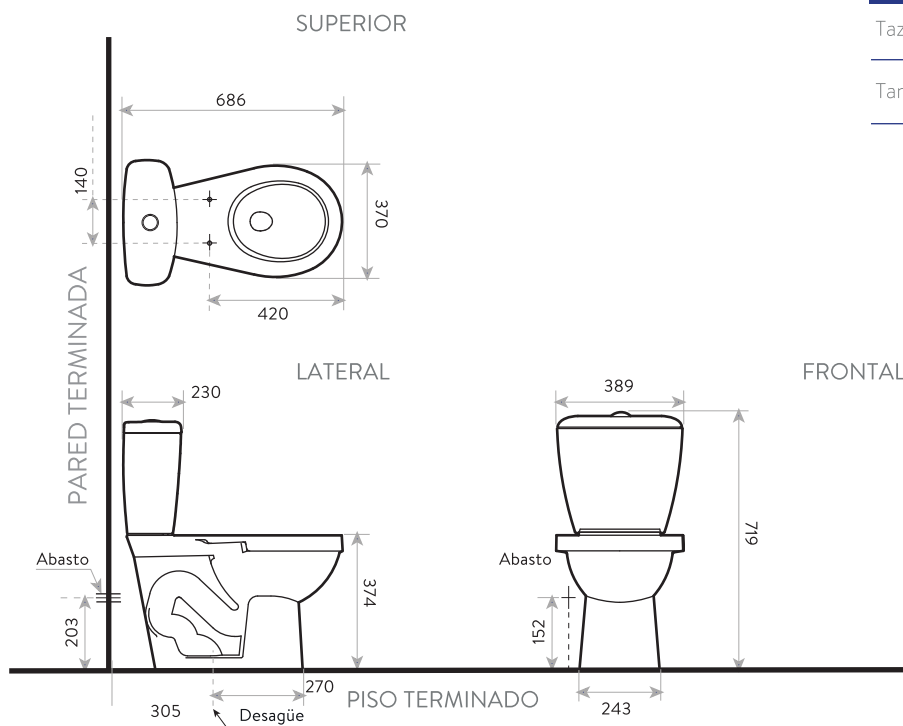
Silenciosa válvula de entrada con sistema hidrostático que no requiere ajuste por cambios de presiones en la línea de suministro.

· Válvula de descarga:

Válvula de descarga de fácil mantenimiento, menor probabilidad de fugas y mayor resistencia a ataques químicos.



PLANOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO



PRODUCTO EMPACADO

Referencia	Dimensiones (H x L x W)	Peso aproximado
Taza	410 x 620 x 395 mm 16,1 x 24,4 x 15,5 pulg	16,5 kg. - 36,4 lb
Tanque	405 x 360 x 225 mm 15,9 x 14,2 x 8,9 pulg	9,6 kg. - 22,2 lb

Unidades: mm.

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS

COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEAS DE ATENCIÓN PANAMERICANAS

COLOMBIA: 01 8000 5120 30 / Bogotá 404 88 84

CENTRO AMÉRICA: Guatemala (502) 1-800-6240-109 / Nicaragua (505) 1-800-2202-304

El Salvador (503)-2136-8523 / Honduras San Pedro Sula (504) 2558-0529

Honduras Tegucigalpa (504) 2221-1203 / Costa Rica (506) 4001-4966 / Panamá (507) 8000-202

MÉXICO: Directo (81) 8125 2000 / LADA sin costo 01 800 705 1020

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: corona.co

corona

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

**INFORME DE CALIDAD MENSUAL DE OBRA N ° 6
DEL 28 DE MAYO DEL 2023 AL 27 DE JUNIO DEL 2023**

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



CONTRATISTA: CONSOCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ

CONTRATO DE OBRA No: CO1.PCCNTR.4077396

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

INFORME CALIDAD MENSUAL N° 6

APROBACIÓN DE DOCUMENTO			
APROBACIÓN	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN	NOMBRE	ING. VIVIANA GOMEZ SANCHEZ
		FIRMA	
		FECHA	28-06-2023
	REVISIÓN	NOMBRE	JULIO CESAR RODRIGUEZ
		FIRMA	
		FECHA	28-06-2023

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	CAPITULO MODIFICADO	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
0	PRIMERA EDICIÓN	28-06-2023	NO APLICA

LISTA DE DISTRIBUCIÓN	
Copias de este documento serán entregadas a dependencias y entidades participantes en el Contrato según se indica a continuación.	
DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
INTERVENTOR	1 copia en magnético
CONTRATISTA	1 copia en magnético
Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas para	

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

CONTENIDO

CONTENIDO	3
LISTADO TABLAS	4
LISTADO ILUSTRACIONES	4
LISTADO ANEXOS	4
INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVO	6
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	6
ALCANCE	6
GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	7
DATOS GENERALES DEL PROYECTO	7
OBJETO DEL CONTRATO.....	10
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	10
CONTROL TÉCNICO EN OBRA	13
Localización.....	13
AVANCE DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS	16
GESTIÓN DE CALIDAD.....	16
PERSONAL PROFESIONAL DEL CONTRATISTA.....	16
AVANCES ACTIVIDADES	17
PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS	20
EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN.....	24
CERTIFICADOS DE CALIDAD	24
REGISTRO FOTOGRÁFICO	25
Registro fotográfico Usminia Sede C	25
Registro fotográfico BRASILIA SEDE A.....	26
Registro fotográfico EL UVAL.....	27
Registro fotográfico Nuevo San Andrés de los Altos.	28
Registro Fotográfico Provincia De Quebec	29
Registro fotográfico ESTANISLAO ZULETA SEDE B	30
Registro fotográfico FEDERICO GARCIA LORCA.....	31
Registro fotográfico Ofelia Uribe de Acosta.....	32
Registro fotográfico Colegio Rural Loa Andes	33
Registro fotográfico Colegio Rural los Arrayanes.....	34
Registro fotográfico Colegio Rural El Destino.....	35
RESUMEN DE ACTIVIDADES.....	36
ACTIVIDADES DE COLEGIOS DE EMERGENCIAS	40
EMERGENCIA EM 09.....	40

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

Cambio e Instalación de Luminarias	40
EMERGENCIA EM.6.....	40
• Instalación de estructura en muros	40
EMERGENCIA EM.19.....	41
• Cambio de tubería potable, de tanques internos.....	41
EMERGENCIA EM.17.....	41
• Cambio y limpieza de tubería	41
EMERGENCIA EM.7.....	42
• Instalación de filtro en forma de espina e impermeabilización de cancha.....	42
RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	42
CONCLUSIONES	43
ANEXOS	45

LISTADO TABLAS

Tabla 1 Personal profesional del contratista	16
Tabla 2 Avance actividades	17
Tabla 3 Cuadro resumen plan de calidad técnica en obra <i>28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023.</i>	22
Tabla 4 ensayos de tintas penetrantes sobre soldadura.	23

LISTADO ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Identificación de en Google mapa; los colegios activos en Usme G4.....	14
Ilustración 2 Identificación de en Google mapa; los colegios activos en Tunjuelito G4	15

LISTADO ANEXOS

ANEXOS 1 Certificación de calibración equipo de topografía	45
ANEXOS 2 Certificados de calidad materiales	46
ANEXOS 3 seguimiento de plan de calidad técnica en obra.....	47
ANEXOS 4 Resultados ensayos y pruebas	45

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

INTRODUCCIÓN

En el informe mensual se consolida la información referente a la gestión de calidad realizada por CONSOCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ en el marco del contrato SED, en el contrato de obra N° CO1.PCCNTR.4077396 que tiene por 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.”

Con el propósito de dar cumplimiento a este contrato, la Interventoría presenta el **Informe Mensual de contratista No. 6** el cual comprende el período entre **el 28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023**, de las actividades de obra desarrolladas dentro del marco del *Contrato de Obra N° CO1.PCCNTR.4077396*, celebrado entre la Secretaría Distrital de Educación y el Consorcio educación Bogotá; en el que la Interventoría efectúa un análisis completo del desarrollo de actividades técnica, administrativa, jurídica, ambiental, financiera y contable, efectuadas por el Consorcio Educación Bogotá, encaminadas a la buena ejecución de la obra.

El informe está orientado en garantizar la calidad de las actividades ejecutadas durante el periodo **del 28 de mayo de 2023 al 27 de junio de 2023**. Llevando el seguimiento y el control, dando cumplimiento a las especificaciones técnicas establecidas por la Secretaria de Educación Distrital (SED), así mismo, crear la confiabilidad en el estricto cumplimiento a los requerimientos contractuales al Sistema de Gestión de Calidad, específicamente lo referido a los materiales, calibración diferentes equipos de metrología utilizados en obra, ensayos de laboratorio, en donde la interventoría revisa, verifica y valida la información y

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

los registros entregados por las Consorcio Educación Bogotá; dando como resultado el cumplimiento de la normatividad y los compromisos de calidad aplicables dentro del plan calidad presentado y aceptado para la suscripción del acta de inicio del contrato por parte de la interventoría mediante el oficio CINP-BTA-529-0032-7362.

OBJETIVO

Llevar el seguimiento y el control al Plan de Calidad presentado por el CONSOCIO EDUCACION BOGOTA durante el periodo comprendido entre el 28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar el seguimiento al cumplimiento del plan de inspección de ensayos durante el periodo del 28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023. relacionar fichas técnicas según aplica la actividad ejecutada.
- Realizar el consolidado de los materiales que han ingresado a obra durante periodo del 28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023.
- Consolidar los resultados de laboratorio de los materiales utilizados en obra durante el periodo 28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023.
- Realizar la recopilación de los certificados de calibración de equipos de metrología durante el periodo 28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023.

ALCANCE

Establecer un método de trabajo específico mediante el cual se alcance el cumplimiento al seguimiento del sistema de gestión de calidad en el contrato de obra N° **CO1.PCCNTR.4077396** que tiene por objeto *“adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de*

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

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.”

GENERALIDADES DEL PROYECTO

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Nº. del contrato:	CO1.PCCNTR.4146302
Objeto:	<i>“Interventoría integral al contrato de ejecución de las obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas, así como la adecuación y/o mejoramiento de comedores escolares de los colegios distritales y la ejecución de obras menores que permitan la atención de emergencias y que garanticen el funcionamiento de la infraestructura en los colegios distritales y sedes administrativas, con el fin de atender los requerimientos y necesidades en términos de infraestructura física para la prestación del servicio educativo.”</i>
Contratista Interventoría:	CONSORCIO EDUCACIÓN SERVICIO EDUCATIVO
Fecha de suscripción:	01 DE OCTUBRE DE 2022
Valor inicial:	952.549.780,00
Fecha suscripción de Acta de Inicio:	13 DE DICIEMBRE DE 2022

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

Plazo inicial pactado:	TRECE (13) MESES
Fecha de terminación:	13 DE DICIEMBRE DE 2023
DATOS DE LA INTERVENTORIA	
Representante Legal	CARLOS MARIO ROLPON AMAYA
Documento de Identificación	72180533
Lugar de Expedición	Barranquilla
Representante Legal Suplente	N. A
Documento de Identificación	N. A
Lugar expedición	N. A
Dirección oficina	N. A
Teléfono oficina	N. A

DATOS DEL CONTRATISTA	
Representante Legal	CRISTANCHO GOMEZ ROBINSON NOE
Documento de Identificación	1379840893 de Bogotá
Lugar de Expedición	Bogotá
Representante Legal Suplente	CRINSTANCHO GOMEZ YEISON FABIAN
Documento de Identificación	1380037207 de Bogotá
Lugar de Expedición	Bogotá
Dirección oficina	Calle 72ª #73ª-57
Teléfono oficina	3108534702

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
<p>DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA</p>		
<p>Nº. del contrato:</p>		<p>Nº CO1.PCCNTR.4077396</p>
<p>Objeto:</p>	<p><i>“adelantar obras de adecuación, mejoramiento 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.”.</i></p>	
<p>Contratista:</p>	<p>CONSORCIO EDUCACION BOGOTA</p>	
<p>Fecha de suscripción:</p>	<p>28 DE septiembre DE 2022</p>	
<p>Valor inicial del Proyecto:</p>	<p>\$ 12.073.796.813</p>	
<p>Valor Total del Proyecto:</p>	<p>\$ 12.073.796.813</p>	
<p>Valor de Construcción y Dotación:</p>	<p>\$ N/A</p>	
<p>Valor de los Honorarios</p>	<p>\$ N/A</p>	
<p>% que se Reconocerá al Administrador delegado</p>	<p>% N/A</p>	
<p>Fecha de suscripción Acta de Inicio:</p>	<p>28 de diciembre 2022</p>	
<p>Plazo inicial pactado:</p>	<p>12 meses</p>	
<p>Fecha de terminación:</p>	<p>27 de diciembre 2023</p>	

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

OBJETO DEL CONTRATO

Contratar con el **CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ** técnica, administrativa, jurídica, ambiental, financiera y contable para la adecuación y mantenimiento correctivo de las plantas físicas, así como de los colegios distritales en las localidades de bosa, puente Aranda en Bogotá, suscribió el Contrato de obra N° **CO1.PCCNTR.4077396**.

“adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas.” grupo 4- Usme y Tunjuelito

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La SDE tiene previsto adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas, así como la adecuación y/o mejoramiento de comedores escolares de los colegios distritales y la ejecución de las obras menores para la atención de emergencias en los colegios distritales con el fin de atender los requerimientos y necesidades en términos de infraestructura para la prestación del servicio educativo”.

Frentes de obra prevista a ejecución:

- USMINIA SEDE C - USME
- BRASILIA SEDE A – USME
- EL UVAL – USME
- NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS – USME
- PROVINCIA DE QUEBEC – USME
- LOS TEJARES – USME

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

- ESTANISLAO ZULUETA SEDE B – USME
- INEM SANTIAGO PEREZ – TUNJUELITO
- RURAL CURUBITAL SEDE A – USME
- RURAL EL DESTINO SEDE A – USME
- FABIO LOZANO SIMONELI SEDE A – USME
- FRANCISCO ANTONIO ZE SEDE C – USME
- RURAL LA ARGENTINA SEDE A – USME
- LA UNION SEDE A- USME
- RURAL LAS MERCEDES SEDE A- USME
- RURAL LOS ANDES SEDE A – USME
- RURAL LOS ARRAYANES SEDE A -USME
- OSWALDO GUAYASMIN SEDE B – USME
- FEDERICO GARCIA LORCA SEDE C – USME
- JOSE MARIA CORDIBA SEDE A – TUNJUELITO
- VENECIA SEDE B NUEVO MUZU – TUNJUELITO
- BERNARDO JARAMILLO SEDE A – TUNJUELITO
- DILE DE USME – USME
- DILE DE TUNJUELITO - TUNJUELITO

Frentes activos:

- USMINIA SEDE C - USME
- BRASILIA SEDE A – USME
- EL UVAL – USME
- NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS – USME
- ESTANISLAO ZULUETA SEDE B – USME
- INEM SANTIAGO PÉREZ – TUNJUELITO

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

- FEDERICO GARCIA LORCA SEDE C- USME
- COLEGIO RURAL- ARRAYANES
- FABIO LOZANO SIMONELI SEDE A – USME
- OSWALDO GUAYASMIN SEDE B – USME
- BERNARDO JARAMILLO SEDE A – TUNJUELITO
- COLEGIO RURAL LA UNION
- COLEGIO RURAL LAS MERCEDES
- COLEGIO RURAL LA ARGENTINA
- JOSÉ MARIA CÓRDOBA SEDE A – TUNJUELITO
- COLEGIO NUEVO MUZU VENECIA-TUNJUELITO

Instituciones educativas entregados:

- RURAL EL DESTINO – USME
- RURAL LOS ANDES – USME
- LOS TEJARES – USME

Instituciones educativas por intervenir:

- RURAL CURUBITAL SEDE A – USME
- FRANCISCO ANTONIO ZEA SEDE C – USME
- DILE DE TUNJUELITO – TUNJUELITO
- DILE DE USME – USME

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

CONTROL TÉCNICO EN OBRA

Para la construcción del proyecto en el área de calidad se tiene en cuenta el Plan de Calidad Técnica en Obra 2022 presentado mediante el oficio CO.EDUCACION.BOG-016-2022, y aprobado mediante el oficio CINP-BTA-529-0032-7362, plan de calidad elaborado por Consorcio educación Bogotá el cual abarca los principales ensayos a realizar de acuerdo con las actividades constructivas ejecutadas en cada frente de obra.

Localización

Los colegios se encuentran localizados.

Frentes Usme

1. Activos

1. USMINIA SEDE C - USME
2. BRASILIA SEDE A – USME
3. EL UVAL – USME
4. NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS – USME
5. PROVINCIA DE QUEBEC – USME
6. ESTANISLAO ZULUETA SEDE B – USME
7. FEDERICO GARCIA LORCA – USME
8. COLEGIO RURAL – ARRAYANES
9. OSWALDO GUAYASMIN SEDE B – USME
10. FABIO LOZANO SIMONELI SEDE A – USME

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

2. Por ejecutar.

1. RURAL CURUBITAL SEDE A – USME

2. FRANCISCO ANTONIO ZE SEDE C – USME

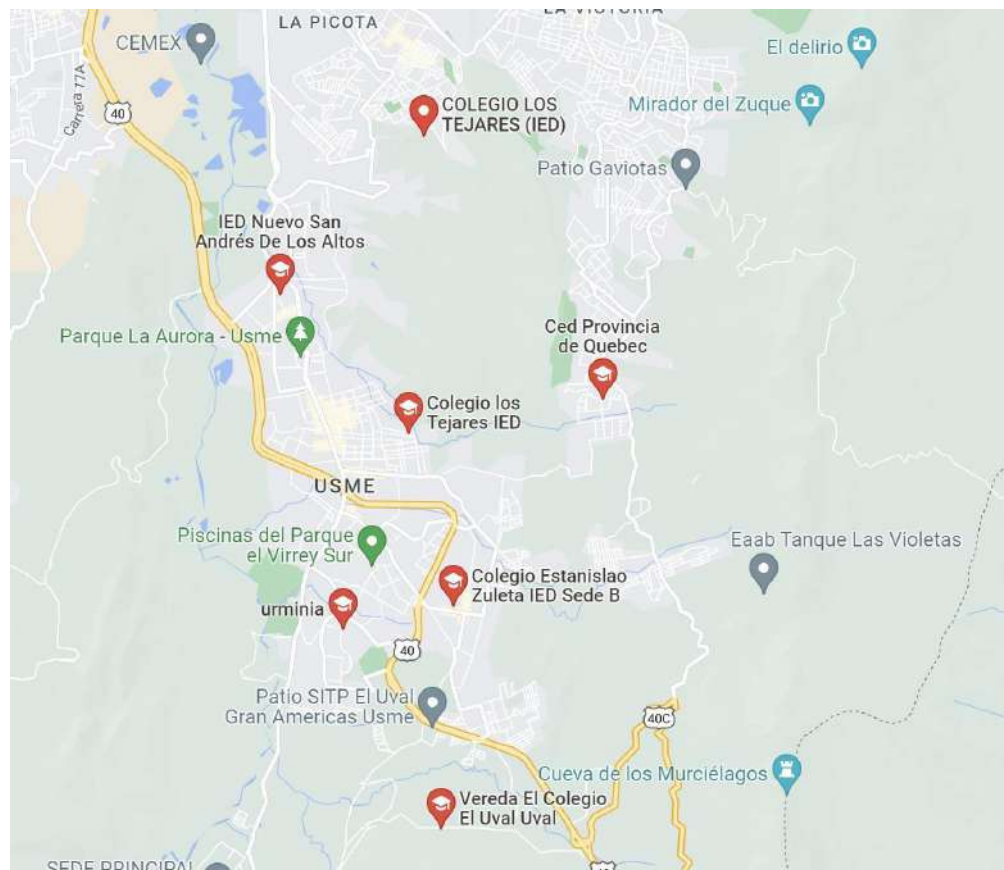


Ilustración 1 Identificación de en Google mapa; los colegios activos en Usme G4

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

Frentes Tunjuelito

1. Activos

1. INEM SANTIAGO PEREZ – TUNJUELITO
2. BERNARDO JARAMILLO SEDE A – TUNJUELITO
3. JOSE MARIA CORDOBA SEDE A – TUNJUELITO
4. NUEVO VENECIA SEDE B NUEVO MUZU – TUNJUELITO

2. Por ejecutar.

- DILE DE TUNJUELITO – TUNJUELITO

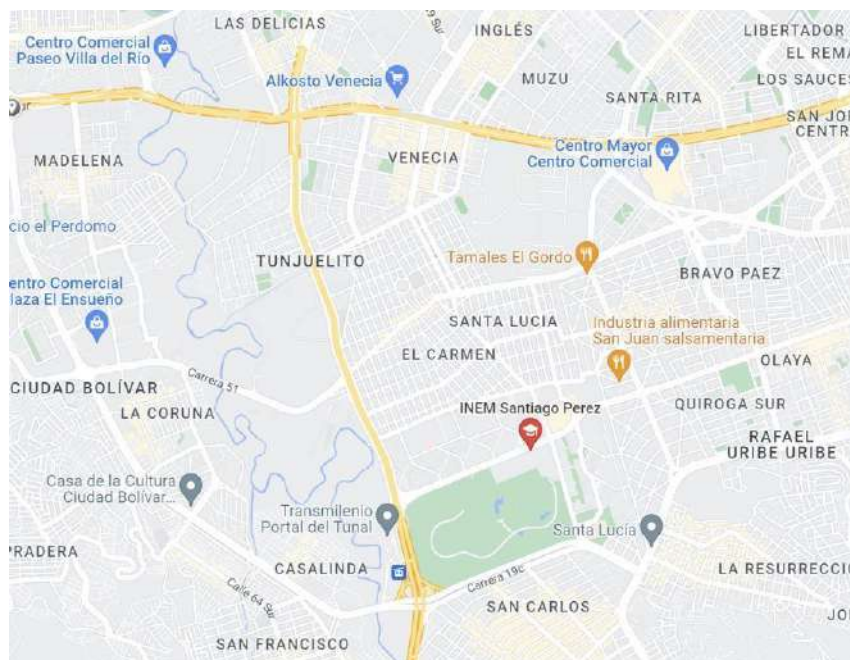


Ilustración 2 Identificación de en Google mapa; los colegios activos en Tunjuelito G4

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
---	--	---

AVANCE DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS

GESTIÓN DE CALIDAD

Mediante la gestión del plan de calidad comprendido en el periodo del 28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023, se busca llevar control de forma eficiente a las actividades necesarias para el cumplimiento de la política de calidad de la empresa relacionadas con su misión, visión y otros planteamientos que la organización decida pertinentes para la gestión al sistema.

PERSONAL PROFESIONAL DEL CONTRATISTA

Email: Utilizado durante el contrato:

Tabla 1 Personal profesional del contratista

CARGO	NOMBRE
DIRECTOR DE OBRA	ING. Julio Cesar Rodríguez Dedicación: 100%
RESIDENTE 1	ING. Juan camilo Velazco Dedicación: 100%
PROFESIONAL AMBIENTAL	ING. Yineth Bernal Dedicación: 100%
MAESTROS DE OBRA	Eduardo Gómez Dedicación: 100%
INSPECTOR 1	ING. Fabián Cubillos Dedicación: 100%

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

INSPECTOR 2	ING. Sergio Ubaque Benavides Dedicación: 100%
INSPECTOR 4	PROF. Aldair Vanegas Ramirez Dedicación: 100%
INSPECTOR SST 1	PROF. Tatiana Sanchez Dedicación: 100%
INSPECTOR SST 2	PROF. Luis Patiño Dedicación: 100%
INSPECTOR SST 3	PROF. Nicoll Rojas Dedicación: 100%
INSPECTOR SST 4	PROF. Giana Perez Dedicación: 100%
INSPECTOR AMBIENTAL – CALIDAD	ING, Leidy Herrera Dedicación: 100%

AVANCES ACTIVIDADES

El avance de cada una de las actividades durante el periodo del informe mensual No.6, se realizó sobre los primeros once (11) colegios priorizados por la entidad contratante:

Lo que indica que al periodo del informe el proyecto tiene un avance financiero porcentual del 46.92, % Es importante que el porcentaje disminución por los tiempos de ejecución por la segunda adición dada al contrato.

Tabla 2 Avance actividades

	<p style="text-align: center;">INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p style="text-align: center;">CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.4077396</p>	
--	--	---

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.4077396				INFORME DE AVANCE FISICO			
CO1.PCCNTR.4077396				REVISIÓN	001		
				FECHA	25/06/2023		
CONTRATISTA: CONSORCIO EDUCACION BOGOTA			NIT				
			901.643.509-4	% AVANCE PROGRAMADO		48%	
CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL			NIT				
			899.999.061 - 9	% AVANCE EJECUTADO		56%	
PROYECTO:	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECCUCIÓN 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".	UBICACIÓN:	LOCALIDAD DE USME Y TUNJUELITO				
item	Nombre	Duración	Comienzo	Fin	% programado	% ejecutado	OBSERVACIONES
%	COLEGIOS SED GRUPO 4	550 días	mié 28/12/22	lun 30/09/24	48%	56%	
I.E.D	USME USMINIA- C CANTONIO JOSE DE SUCRE	119 días	mié 18/01/23	mar 6/06/23	100%	100%	
I.E.D	USME BRASILIA- A BRASILIA	119 días	lun 13/02/23	vie 30/06/23	79%	79%	
I.E.D	USME RURAL CURUBITAL A RURAL CURUBITAL	143 días	lun 10/07/23	sáb 23/12/23	0%	0%	
I.E.D	USME RURAL EL DESTINO A RURAL EL DESTINO	60 días	mié 26/04/23	mié 5/07/23	93%	100%	
I.E.D	USME EL UVAL A EL UVAL	170 días	lun 9/01/23	mié 26/07/23	68%	69%	
I.E.D	USME FABIO LOZANO SIMONELI A FABIO LOZANO SIMONELI	95 días	mar 9/05/23	lun 28/08/23	30%	39%	
I.E.D	USME RURAL LOS ANDES A RURAL LOS ANDES	104 días	mié 15/03/23	vie 14/07/23	87%	100%	
I.E.D	USME FRANCISCO ANTONIO ZE- C MARIA AUXILIADORA	77 días	jue 28/09/23	mié 27/12/23	0%	0%	
I.E.D	USME RURAL LA ARGENTINA A RURAL LA ARGENTINA	93 días	vie 14/07/23	mar 31/10/23	0%	7%	
I.E.D	USME LA UNION A LA UNION	71 días	lun 2/10/23	sáb 23/12/23	0%	7%	
I.E.D	USME RURAL LAS MERCEDES A RURAL LAS MERCEDES	78 días	sáb 1/07/23	sáb 30/09/23	0%	85%	
I.E.D	USME RURAL LOS ARRAYANES A RURAL LOS ARRAYANES	70 días	lun 24/04/23	vie 14/07/23	68%	91%	
I.E.D	USME NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS A NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS	142 días	mié 18/01/23	lun 3/07/23	81%	81%	
I.E.D	USME PROVINCIA DE QUEBEC A PROVINCIA DE QUEBEC	137 días	mié 18/01/23	mar 27/06/23	70%	72%	
I.E.D	USME OSWALDO GUAYAS A MINBIRREY	66 días	lun 15/05/23	lun 31/07/23	42%	82%	
I.E.D	USME LOS TEJARES -B EL CURUBO	59 días	mié 18/01/23	mar 28/03/23	100%	100%	
I.E.D	USME FEDERICO GARCIA LORCA- C CBETANIA	93 días	mié 14/06/23	sáb 30/09/23	5%	6%	
I.E.D	USME ESTANISLAO ZULETA- B LA ALBORADA	136 días	mié 18/01/23	lun 26/06/23	83%	91%	
I.E.D	USME D L E USME D L E USME	118 días	sáb 1/07/23	jue 16/11/23	0%	0%	
I.E.D	TUNJUELITO JOSE MARIA CORDOBA- A JOSE MARIA CORDOBA	100 días	vie 16/06/23	mié 11/10/23	3%	4%	
I.E.D	TUNJUELITO VENECIA- B NUEVO MUZU	109 días	lun 5/06/23	mar 10/10/23	0%	0%	
I.E.D	TUNJUELITO BERNARDO JARAMILLO-A BERNARDO JARAMILLO	53 días	mar 4/07/23	lun 4/09/23	0%	20%	
I.E.D	TUNJUELITO INEM SANTIAGO PEREZ- A INEM SANTIAGO PEREZ	111 días	lun 13/02/23	jue 22/06/23	100%	100%	
I.E.D	TUNJUELITO D L E TUNJUELITO D L E TUNJUELITO	118 días	sáb 1/07/23	jue 16/11/23	0%	0%	

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

También se presenta un cuadro de colegios en los cuales se atienden emergencias:

CONTRATISTA		
CONSORCIO EDUCACIÓN BOGOTÁ		
CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL		
PROYECTO:		MEJORAMIENTOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS SED - Localidad Usme y Tunjuelito
No.	DIRECCIÓN	FRENTE
EM1	Carrera 11 No. 65 C 50 sur	COLEGIO IED PAULO FREIRE / Sede A - Ciudadela Nuevo Milenio SM III 7
EM2	Cl. 69 Sur No 1 B 37 Este	COLEGIO IED FEDERICO GARCIA LORCA /Sede B – Betania
EM3	Calle 76 A Sur No 8 D 59	COLEGIO IED ALMIRANTE PADILLA/ Sede A - Almirante Padilla Sede A
EM4	KR 23 ESTE - CL 90A SUR / CL 90B SUR	COLEGIO VILLA ROSITA
EM5	Cl. 69 Sur No 1 B 37 Este	COLEGIO Sede A - Santa Marta
EM6	Cr. 1 A Este No 72-60 Sur	COLEGIO ORLANDO FALS BORDIA/ Sede A - Barranquillita – Nuevo
EM7	CALLE 74 a Sur No. 17-49 este	COLEGIO SAN CAYETANO/ Sede A - Juan Rey - San Cayetano (Confenalco)
EM8	Escuela la Mayoría Las margaritas	COLEGIO Sede A - Rural La Mayoría
EM9	Calle 91 Sur No 4 C 26	DIRECCION LOCAL DE EDUCACION DE USME
EM10	CLL 83 SUR TR 7 ESTE	COLEGIO OFELIA URIBE Sede B - rural El Bosque
EM11	Cr. 1 C No 66 A 70 Sur	COLEGIO IED JUAN LUIS LONDOÑO - LA SALLE -Sede A – Nebraska
EM12	CALLE 74 C SUR NO 14-40 ESTE	COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC / Sede A - Provincia de Quebec

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

EM13	CL 75 A SUR No 1B 45 ESTE	SANTA LIBRADA/ Sede A - Santa Librada
EM 14	CRA 14 B # 76 – 33 SUR	MIGUEL CERVANTES SAVEDRA
EM 15	CRA. 25 # 47-02 SUR	RAFAEL URIBE SEDE A
EM 16	CL. 111 SUR #4 B -07 ESTE	IED NUEVO VILLAVICENCIO SEDE C
EM 17	-	IED FERNANDO GONZALEZ OCHOA
EM 18	-	IED FRANCISCO ANTONIO ZEA SEDE A
EM 19	CARRERA 11 No. 65C 50 SUR	IED PAULO FREIRE SEDE A

De las cuales la EM. 2,1,4,5,9,12,15,13,17,18,10 Y 11 se encuentran ya ejecutadas listas para presentar documentos de entrega.

Las EM. 19 Y 10 se encuentran en ejecución.

Las demás emergencias se encuentran en visitas de especialistas para ser atendidas.

PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS

Consortio Educación Bogotá cuenta con un plan de calidad técnica en obra para control y trazabilidad a las materias primas, las cuales son inspeccionadas para garantizar que cumplen las especificaciones técnicas de compra.

Al periodo del 28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023, acorde a las actividades establecidas a la fecha se lleva el seguimiento al Plan de Inspección y Ensayo establecido por Consortio Educación Bogotá planteado acorde a los lineamientos establecidos por SED para el correcto desarrollo del proyecto.

Para relacionar los resultados a los ensayos realizados en el **Anexo No. 3**; los ensayos realizados a los frentes activos de acuerdo con el plan establecido por Consortio Educación Bogotá para cumplimiento a las necesidades de calidad presentes en las obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de las instituciones educativas asignada a Usme y Tunjuelito.

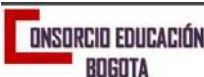
Durante el periodo del informe se realizaron ensayos relacionados en el siguiente cuadro:

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA

CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125

Tabla 3 Cuadro resumen plan de calidad técnica en obra *28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023.*

<div></div> <div>CONSORCIO EDUCACION BOGOTA</div>		SEGUIMIENTO PROGRAMA DETALLADO PARA LA AJECUCION DE OBRA VERSION 0							FOR-CAL-015	
									Versión: 0	
									Fecha: 31-01-2023	
COMPONENTE O ETAPA	MATERIAL O ACTIVIDAD	ENSAYO	NORMA							
				COLEGIO ESTANISLAO ZULETA - USME	COLEGIO NUEVO VILLAVICENCIO - USME	COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI - USME	FEDERICO GARCIA LORCA - USME	COLEGIO RURAL EL UVAL – USME	COLEGIO BRASILIA	COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC
PRELIMINAR	CERRAMIENTO	REPLANTEO	NO APLICA	N/A	NA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	REPLANTEO GENERAL DEL PROYECTO	LOCALIZACION Y REPLANTEO - EJES, NIVELES Y ESCUADRAS	NO APLICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
DEMOLICION	DEMOLICION MANUAL	NINGUNO	VER MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES	N/A	DEMOLICION DE MURO DE TABLERO	N/A	N/A	DEMOLICION DE PLACA Y MUROS DE BAÑOS	N/A	DEMOLICION MANUAL DE MUROS
DEMOLICION	DEMOLICION MECANICA	NINGUNO	VER MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SOLDADURAS	SOLDADURAS	El ensayo de líquidos penetrantes realizado para este proyecto fue de tipo coloreado, tipo II	NORMA ASTM E165-94	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 29 DE MAYO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 6 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICADIA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 6 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL INFORME #3 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICADIA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 9 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL INFORME #3 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 14 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 17 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 22 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD
PINTURA SOBRE ELEMENTOS METALICOS	ACABADO	INSPECCION VISUAL	NO APLICA	INGRESO DE PINTURA VINILO TIPO 1 LAVABLE COLOR BLANCO Y AZUL PARA SALONES ETAPA 2		INGRESO DE PINTURA VINILO TIPO 1 LAVABLE COLOR BLANCO, GRIS Y NEGRO PARA SALONES Y LABORATORIO	N/A	PINTURA SOBRE ESTRUCTURA METALICA	PINTURA SOBRE ESTRUCTURA METALICA	N/A
CUBIERTA	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. 6 LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. -SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	LOCALIZACION Y REPLANTEO - EJES, NIVELES Y ESCUADRAS	NO APLICA	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUBIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUBIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUBIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUBIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUBIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUBIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUBIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)
	Anclajes y tornillería recomendada por el fabricante.	NINGUNO	NO APLICA	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A
FECHA		ELABORÓ		DESCRIPCIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN						
14/11/2022		ING. VIVIANA GOMEZ SANCHEZ		VERSION INICIAL						

CONSORCIO EDUCACION BOGOTA

SEGUIMIENTO PROGRAMA DETALLADO PARA LA AJECUCION DE OBRA VERSION 0

FOR-CAL-015

Versión: 0

Fecha: 31-01-2023

COMPONENTE O ETAPA	MATERIAL O ACTIVIDAD	ENSAYO	NORMA							
				COLEGIO ESTANISLAO ZULETA - USME	COLEGIO NUEVO VILLAVICENCIO - USME	COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI - USME	FEDERICO GARCIA LORCA - USME	COLEGIO RURAL EL UVAL – USME	COLEGIO BRASILIA	COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC
PRELIMINAR	CERRAMIENTO	REPLANTEO	NO APLICA	N/A	NA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	REPLANTEO GENERAL DEL PROYECTO	LOCALIZACION Y REPLANTEO - EJES, NIVELES Y ESCUADRAS	NO APLICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
DEMOLICION	DEMOLICION MANUAL	NINGUNO	VER MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES	N/A	DEMOLICION DE MURO DE TABLERO	N/A	N/A	DEMOLICION DE PLACA Y MUROS DE BAÑOS	N/A	DEMOLICION MANUAL DE MUROS
DEMOLICION	DEMOLICION MECANICA	NINGUNO	VER MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SOLDADURAS	SOLDADURAS	El ensayo de líquidos penetrantes realizado para este proyecto fue de tipo coloreado, tipo II	NORMA ASTM E165-94	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA. SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 29 DE MAYO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA. SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 6 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICADIA PARA CUBIERTA. SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 6 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL INFORME #3 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICADIA PARA CUBIERTA. SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 14 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL INFORME #3 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA. SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 17 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA. SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 22 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA. SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 22 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD
PINTURA SOBRE ELEMENTOS METALICOS	ACABADO	INSPECCION VISUAL	NO APLICA	INGRESO DE PINTURA VINILO TIPO 1 LAVABLE COLOR BLANCO Y AZUL PARA SALONES ETAPA 2		INGRESO DE PINTURA VINILO TIPO 1 LAVABLE COLOR BLANCO, GRIS Y NEGRO PARA SALONES Y LABORATORIO	N/A	PINTURA SOBRE ESTRUCTURA METALICA	PINTURA SOBRE ESTRUCTURA METALICA	N/A
CUBIERTA	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	LOCALIZACION Y REPLANTEO - EJES, NIVELES Y ESCUADRAS	NO APLICA	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)
	Anclajes y tornillería recomendada por el fabricante.	NINGUNO	NO APLICA	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A

4/11/2022

ELABORÓ

ING. VIVIANA GOMEZ SANCHEZ

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
<p>Se actualizó el contenido de la página de inicio de la aplicación para reflejar los cambios en la interfaz de usuario.</p> <p>Se corrigió un error de redondeo en el cálculo de los impuestos.</p> <p>Se añadió una nueva funcionalidad para exportar los datos a Excel.</p>

VERSION INICIAL

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

Durante el mes de junio 2023 se realizaron ensayo de control de calidad según el plan de calidad, se realizó seguimiento de control de calidades en materiales suministrado para los frentes de trabajo.

Tabla 7 ensayos de tintas penetrantes sobre soldadura.

FECHA	FRENTE DE OBRA	ENSAYO Y/O PRUEBA REALIZADA	TIPO DE ENSAYO	OBSERVACIÓN
29/05/2023	COLEGIO ESTANISLAO ZULETA	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA	CRITERIO DE ACEPTACION	ANEXO 4
02/06/2023	COLEGIO NUEVO VILLAVICENCIO	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA	CRITERIO DE ACEPTACION	ANEXO 4
06/06/2023	COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA	CRITERIO DE ACEPTACION	ANEXO 4
09/06/2023	COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA	CRITERIO DE ACEPTACION	ANEXO 4
14/06/2023	COLEGIO RURAL EL UVAL	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA	CRITERIO DE ACEPTACION	ANEXO 4
22/06/2023	COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA	CRITERIO DE ACEPTACION	ANEXO 4

		<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>			
17/06/2023	COLEGIO BRASILIA DE USME	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA	CRITERIO DE ACEPTACION	ANEXO 4	

Anexos 4 resultados ensayos y pruebas

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Durante el periodo del 28 mayo de 2023 al 27 de junio de 2023, Consorcio Educación Bogotá dispone de los siguientes equipos de metrología en donde la interventoría lleva el respectivo seguimiento y verificación de estos, para la actividad de localización y replanteo y para el análisis de laboratorio realizado a los materiales a utilizar en obra.

Tabla 5 Equipos de medición.

EQUIPO	MARCA	No. SERIE	FECHA CALIBRACION	PROXIMA CALIBRACION	Nº CERTIFICADO	PROVEEDOR	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
ESTACION TOPOGRAFIA	NIKON DTM 322	D165803	21/05/2023	22/11/2023	C0475	MAQUITOP S.A.S.	COLIMADOR TAYLOR HOBSON 240426

A los Equipos de Topografía en la etapa de construcción se solicitó certificado de calibración para evidenciar el estado de estos, adicionalmente se presenta el certificado de calibración del patrón empleado por el Laboratorio Externo, ver anexo No. 1.

CERTIFICADOS DE CALIDAD

Mediante el formato de certificados de calidad presentes en el anexo No. 2 de la carpeta de calidad, se lleva el control al ingreso de materiales y a las condiciones técnicas de cada uno de los materiales usados en obra. El control y la metodología del proceso de compra deben ser adecuados a la organización, al tipo de producto comprado y a la influencia del producto adquirido en la satisfacción del cliente final.

Lo anterior, genera valor para la constructora mediante la tenencia de certificados de calidad y es el justificante de los que los productos adquiridos cuentan con la calidad técnica suficiente y normativa para el desarrollo del proyecto.

Esto nos permite ofrecer a los clientes la garantía de que los trabajos realizados cumplen con los estándares de calidad necesarios para el desarrollo adecuado del proyecto.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Registro fotográfico Usminia Sede C

REGISTRO FOTOGRÁFICO - Calidad- Usminia Sede C



Registro fotográfico BRASILIA SEDE A

REGISTRO FOTOGRÁFICO – Calidad – Brasilia SEDE A



	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
--	--	---

Registro fotográfico EL UVAL

REGISTRO FOTOGRÁFICO – Calidad- Colegio Rural Uval	
 <p>28 jun 2023 11:24:43 Vía sin nombre Usme Bogotá</p>	 <p>26 jun 2023 11:56:05 Vía sin nombre Usme Bogotá Colegio Rural El Uval</p>
 <p>Consorcio Educación Bogotá Colegio Rural El Uval 12.05.2023 07:48 4.47771, -74.10517 Vía sin nombre, Bogotá</p>	 <p>Consorcio Educación Bogotá Colegio Rural El Uval 13.05.2023 08:04 4.47766, -74.10517 Vía sin nombre, Bogotá, Colombia</p>

Registro fotográfico Nuevo San Andrés de los Altos.

REGISTRO FOTOGRÁFICO – Calidad – Nuevo San Andrés de los Altos.



Registro Fotográfico Provincia De Quebec

REGISTRO FOTOGRÁFICO – Calidad- Provincia de Quebec



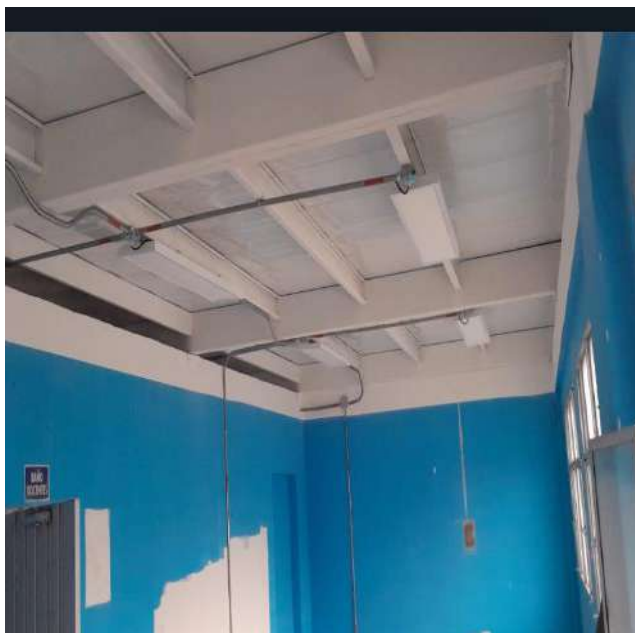
Registro fotográfico ESTANISLAO ZULETA SEDE B

REGISTRO FOTOGRÁFICO – Calidad – Estanislao Zuleta Sede B



Registro fotográfico FEDERICO GARCIA LORCA

REGISTRO FOTOGRÁFICO – Calidad – Federico Garcia Lorca



Registro fotográfico Ofelia Uribe de Acosta

REGISTRO FOTOGRÁFICO – Ofelia Uribe de Acosta



	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

Registro fotográfico Colegio Rural Las Mercedes

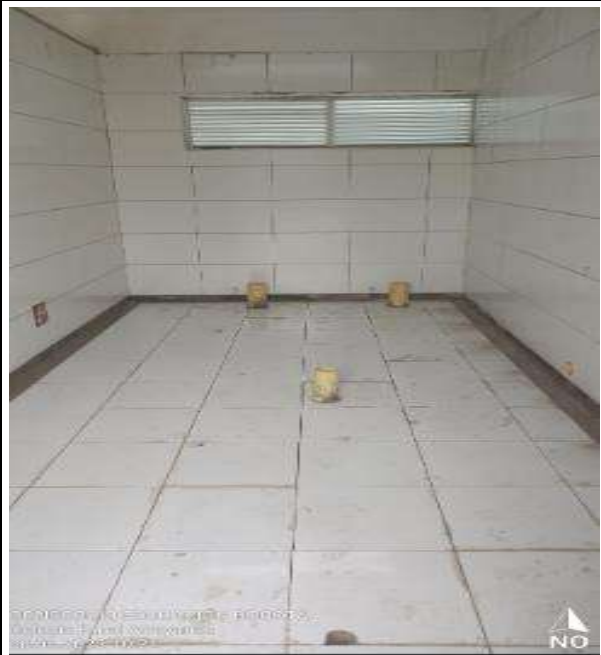
REGISTRO FOTOGRÁFICO – Colegio Rural Las Mercedes



	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

Registro fotográfico Colegio Rural los Arrayanes

REGISTRO FOTOGRÁFICO – Rural los Arrayanes



Registro fotográfico Colegio Rural La Argentina

REGISTRO FOTOGRÁFICO – Rural La Argentina



	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

RESUMEN DE ACTIVIDADES

El avance de cada una de las actividades durante los periodos en curso de ejecución de la obra.

➤ COLEGIO BRASILIA SEDE A

Actividades realizadas:

- *Cerramiento en lona*
- *Demolición de encorizado de cubierta*
- *Desmonte de cubierta existente*
- *Desmonte de salidas eléctricas existentes*
- *Limpieza de canales y bajantes*
- *Instalación de cubierta modular tipo sándwich*
- *Disposición final teja en asbesto*

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

➤ COLEGIO NUEVO SAN ANDRES DE LOS ALTOS

- *Demolición de encorizado de cubierta*
- *Muro bloque hueco no.4*
- *Instalaciones eléctricas*
- *Pañete liso sobre muro*
- *Disposición final teja en asbesto*
- *Embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel*

➤ COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC

- *Demolición de encorizado de cubierta*
- *Desmante de todo tipo de cubierta existente,*
- *Instalación de estructura metálica*
- *Muro divisorio bloque estriado no 5*
- *Muro bloque hueco no.4*
- *Instalaciones eléctricas*
- *Pañete liso sobre muro*
- *Instalación de cubierta modular tipo sandwich*
- *Disposición final teja en asbesto*
- *Embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel*

➤ COLEGIO INEM SANTIAGO PEREZ

Actividades realizadas:

- *Instalaciones eléctricas suministro e instalación de ventana en aluminio con rejilla superior,*
- *Instalación hidrosanitarias*

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
--	--	---

➤ COLEGIO EL UVAL

Actividades realizadas:

- *Desmante de cubierta*
- *Desmante de ventanas*
- *Desmante de puertas*
- *Demolición de muros en mampostería*
- *Demolición de enchape de muros*
- *Instalación de estructura metálica nueva*
- *Instalación de cubierta nueva tipo sandwich*
- *Instalación de ventanas*
- *Resane de vanos de muros*
- *Desmante de aparatos sanitarios*
- *Demolición de orinal corrido*
- *Demolición de mesón de lavamanos*

➤ COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA.

Actividades realizadas

- *Cerramiento en lona*
- *Desmante de cubierta*
- *Retiro de manto de aluminio*
- *Instalación de estructura metálica*
- *Pañete liso 1:3 sobre muros*
- *Flanche en lámina galvanizada*
- *Instalación de cubierta modular tipo sándwich*
- *Disposición final teja en asbesto.*

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
--	--	---

➤ COLEGIO ESTANISLAO ZULETA

➤ Actividades realizadas

- *Demolición de encorizado de cubierta*
- *Desmonte de cubierta existente,*
- *Desmonte de salidas eléctricas existentes*
- *Instalaciones eléctricas*

➤ COLEGIO RURAL LOS ARRAYANES

Actividades realizadas

- *Instalación de enchape*
- *Instalación de puertas antimachucones*
- *Instalación de aparatos sanitarios*
- *Instalación de mesón de lavamanos*
- *Instalación de geofiltro*

➤ COLEGIO RURAL EL DESTINO

Actividades realizadas

- *Instalaciones eléctricas en cocina*
- *Instalación de rejillas plásticas en carcamos*

➤ COLEGIO RURAL LAS MERCEDES

Actividades realizadas

- *Desmonte de ventanas*
- *Desmonte de cielo raso*
- *Desmonte eléctrico*
- *Desmonte de cubierta*
- *Desmonte de canal*

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
--	--	---

- *Resane de vanos de ventanas*
- *Nueva instalación eléctrica*
- *Pintura interior y exterior en muros*
- *Cubierta nueva tipo sandwich*
- *Ventanas nuevas de aluminio*
- *Instalación de pozo séptico*
- *Instalación de canal*

➤ COLEGIO OSWALDO GUAYASAMIN

Actividades realizadas

- *Demolición de encorizado de cubierta*
- *Muro bloque hueco no.4*
- *Instalaciones eléctricas*
- *Flanche en lámina galvanizada*
- *Disposición final teja en asbesto*
- *Embalaje de teja de asbesto cemento con vinipel*

➤ COLEGIO SIMONELLI

Actividades realizadas

- *Cerramiento en lona*
- *Demolicion de encorizado de cubierta*
- *Instalación de estructura metálica*
- *Instalaciones eléctricas*
- *Instalación de cubierta modular tipo sándwich*
- *Disposición final teja en asbesto*
- *Embalaje de teja de asbesto cemento con vinipe*

ACTIVIDADES DE COLEGIOS DE EMERGENCIAS:

EMERGENCIA EM 13

Arreglo de media caña zona lava ollas



EMERGENCIA EM. 16

- Instalación de estructura y teja tipo sandwich



EMERGENCIA EM.19

- Cambio de tubería potable, de tanques internos



EMERGENCIA EM.17

- Cambio y limpieza de tubería



	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
--	--	---

EMERGENCIA EM.19

- Instalación de tubería para pozos de agua lluvias



RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN

Para el desarrollo del contrato de referencia en la fase de mantenimiento se contó con personal calificado en cada uno de los campos logrando así una ejecución del proyecto con calidad.

- Coordinador de proyectos
- Director de obra
- Residentes
- Inspectores
- Ing. A cargo de la implementación y desarrollo de plan de calidad presentado ante la interventoría y sed, como documentos preliminares de inicio de obra.

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

CONCLUSIONES

- Para el componente de calidad se evidencia que se ha dado cumplimiento con los parámetros establecidos por la SED, a los procesos, procedimientos y recursos que deben aplicarse, y de la misma forma cumplen con los requisitos en el control de los productos utilizados en la obra durante el periodo.
- Por otro lado, se evidencia el cumplimiento en la planificación y los resultados al plan de calidad del presente contrato, generando como resultado un buen avance de cumplimiento.
- Se realizaron pruebas según el plan de seguimiento de calidad en obra a 7 colegios.
- Se presenta seguimiento de control de calidad para actividades realizadas durante el periodo a los 19 frentes que se abrieron y se inició actividades.
- Al periodo del informe se da cumplimiento a la programación de obra contractual.
- Existen acopios de materiales suficientes para terminar actividades.
- Se concluye que a la fecha del periodo del informe se tienen 19 frentes de obra simultáneamente activos (ver capítulo 4 del presente informe).
- El contratista entrega este informe de calidad socializando y demostrando su buena gestión y disposición con el cumplimiento a todos los procedimientos de calidad que se requiere para cumplir con el objeto de presente contrato.

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
--	--	---

ANEXOS

ANEXOS 1 Certificación de calibración equipo de topografía



MAQUITOP S.A.S.
NIT. 900.131.105-1
COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACION DE MAQUINARIA
PARA LA CONSTRUCCION Y EQUIPOS DE TOPOGRAFIA



Calle 45 A No. 50 - 27 * B. la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 8471 - 313 293 2884
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

CERTIFICADO

Nº C 0774

EL EQUIPO:

ESTACION NIKON DTM 322

NÚMERO DE SERIE:

D165803

PROPIETARIO:

CONSTRUCCIONES AMG SAS

CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES

TELESCOPIO

Aumentos	30X
Apertura	45 mm
Campo de Vision a 100 mts	1PX6
Impermeabilización	
Peso con baterías y estuche	5Kg

MEDIDA DEL ÁNGULO

PRECISIÓN

(Desviación Estándar basada en norma DIN 18723)

Lectura de ángulos (apreciación) 5"

Compensador Automático de nivel 5"

+/-3

MEDIDAS DE DISTANCIA

PRECISIÓN

Medición Estándar	
Seguimiento	1mm+2ppm
Mínima distancia posible	
Tiempo de medición	5 segundos

ALCANCE

Con 1 prisma	Con 2 prismas	Grey Card	No prisma
--------------	---------------	-----------	-----------

ESPECIFICACIONES DEL NIVEL

Presión en mm de nivelación por Km doble

Aumento del Telescopio

Mínima Distancia Focal

Factor Multiplicados de la Estadia

Rango del Compensador

Campo de Visión a 30 Mtrs.

DIAGNOSTICO PRELIMINAR

Equipo Calibrado y ajustado

PATRÓN UTILIZADO

COLIMADOR TAYLOR HOBSON 240426

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD



MAQUITOP S.A.S.
NIT. 900.131.105-1
COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACION DE MAQUINARIA
PARA LA CONSTRUCCION Y EQUIPOS DE TOPOGRAFIA



Calle 45 A No. 50 - 27 * B. la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 8471 - 313 293 2884
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

Nº C 0774

EL EQUIPO: **ESTACION NIKON DTM 322**

NÚMERO DE SERIE: **D165803**

PROPIETARIO: **CONSTRUCCIONES AMG SAS**

AJUSTES REALIZADOS

CÓDIGO 1: CORRECTO

CÓDIGO 2: FALLA CORREGIDA

CÓDIGO 3: FALLA NO CORREGIDA

CÓDIGO 4: NO APLICA

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	OBSERVACIONES
Limpieza general y engrase	1	
Ajuste de niveles	1	
Ajuste del sistema de colimación	2	
Ajuste del compensador automático	1	
Ajuste del nivel tubular	1	
Ajuste del sistema de enfoque	1	
Ajuste de nivel ojo de pollo	1	
Ajuste plomada óptica	1	
Exactitud ángulo horizontal y vertical	1	
Exactitud de distanciómetro	1	
Verticalidad, horizontalidad de la retícula y limpieza	1	
Foco mínimo (1.5 mts o menos)	1	
Suavidad de enfoque repetitivamente	1	
Prensa horizontal y tornillo de movimiento lento	2	
Chequeo del display	1	
Fuente de poder extrema	1	
Data input - output	1	
Lentes de objetivo	1	
Resolución	1	
Tornillo base nivelante	1	
Miradas de puntería	1	
Chequeo del teclado	1	
Apariencia exterior	1	

Este documento se expide a solicitud de: **CONSTRUCCIONES AMG SAS**

En la ciudad de **BOGOTA** a los **21** días del mes **MAYO** de 20 **23**

Además certificamos que el anterior equipo cumple con los parámetros técnicos establecidos por el fabricante.

ESTE CERTIFICADO TIENE VIGENCIA POR **06** MESES A PARTIR DE LA FECHA

JORGE ELIECER CABRA
GERENTE

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

ANEXOS 2 Certificados de calidad materiales

ANEXO 2

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE

MATERIALES

ANEXO 2

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE

MATERIALES

APARATOS SANITARIOS

LAGUNA

Sanitario redondo de dos piezas
Descarga sencilla de botón tipo push

- Consumo de agua 4.8 Lpf. - 1.28 gpf
- Capacidad de evacuación de sólidos 250gr.
- Válvula de suministro de agua hidrostática antisifón
- Altura tradicional de taza para uso familiar
- Tanque compacto y moderno que optimiza el espacio del baño
- Sifón 100% esmaltado de mayor diámetro que optimiza el funcionamiento y mantiene limpio el sanitario



SERVICIO
POST VENTA



GARANTÍA
INTEGRAL



AÑOS DE
GARANTÍA
(grifería)



AHORRO
DE AGUA

INFORMACIÓN TÉCNICA

Material	Porcelana Vitrea
Dimensiones Generales (H x L x W)	719 x 686 x 370 mm 28,3 x 27 x 14,8 pulg
Presión de agua	20 - 80 PSI
Sistema de descarga	Por gravedad - anillo abierto
Espejo de agua	185 x 213 mm. - 7,3 x 8,4 pulg
Altura de sello	58 mm. - 2,3 pulg
Peso Neto aprox.	24,6 kg. - 54,2 lbs
Peso Bruto aprox.	26,1 kg. - 57,5 lbs

*El asiento sanitario CONFORTO blanco ref. 909000001 viene incluido



IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El 95% de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraídos/fabricados en territorio Colombiano de nuestras plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	% aprox.	Extr. / Fabr.
------------------	----------	---------------

Pasta cerámica: 93,5% peso aproximado producto.

Arcillas Arcabuco (Boyacá)		Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)	89,5%	Extraído
Feldespatos (Ibague - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado

Caolín (EE.UU, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		

Esmalte Vidriado: 6,5% peso aproximado producto.

Esmalte (Sabaneta - Antioquia)	6,5%	Fabricado
--------------------------------	------	-----------

INSTALACIÓN

Para instalación tradicional de 305 mm. - 12 pulg. de la pared terminada.

COMPONENTES

Referencia	Descripción	Peso aproximado
340021001	Sanitario Laguna 4,8 de dos piezas	26,1 kg. - 57,5 lb
03007_...1	Taza Acuacer 4,8	16,5 kg. - 36,4 lb
034031001	Tanque, tapa y grifería Laguna 4,8	9,3 kg. - 20,5 lb
03500_...5	Tapa Laguna	1,6 kg. - 3,5 lb
909000001	Asiento sanitario redondo CONFORTO Blanco	730 gr. - 1,6 lb

COLORES

100 Blanco	Ref. 340211031
103 Bone	Ref. 340021031
111 Azul cielo	Ref. 340021111
141 Verde claro	Ref. 340021141

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12%	Planta Girardota (Antioquia - Col.)
17%	Planta Madrid (Cundinamarca - Col.)

MATERIAL EMPAQUE

FSC: Papel proveniente de recursos responsables.

70%	Fibra virgen
30%	Reciclado



Este producto aplica para obtener certificaciones / puntajes en:
LEED, CASA COLOMBIA y EDGE.

CARACTERÍSTICAS Y ACTUALIZACIONES

· Tecnología de descarga por gravedad:

Potente sistema de descarga caracterizado por botón de accionamiento suave tipo push diseñado para el público en general, una válvula de suministro de agua libre de ajuste y válvula de descarga de fácil mantenimiento y alta duración, tipo torre.

· Válvula de suministro antisifón:

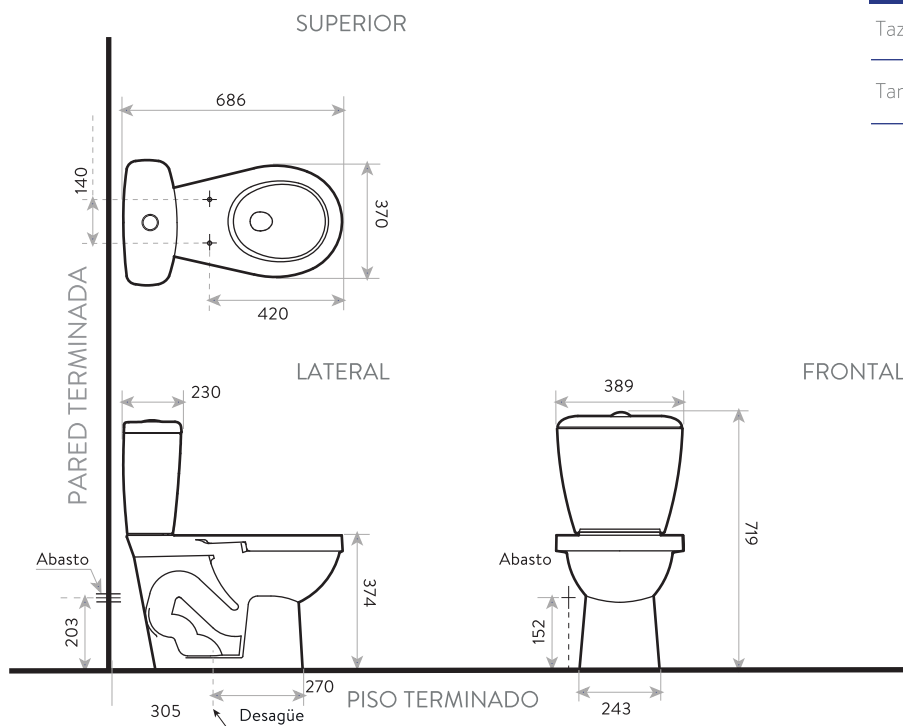
Silenciosa válvula de entrada con sistema hidrostático que no requiere ajuste por cambios de presiones en la línea de suministro.

· Válvula de descarga:

Válvula de descarga de fácil mantenimiento, menor probabilidad de fugas y mayor resistencia a ataques químicos.



PLANOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO



PRODUCTO EMPACADO

Referencia	Dimensiones (H x L x W)	Peso aproximado
Taza	410 x 620 x 395 mm 16,1 x 24,4 x 15,5 pulg	16,5 kg. - 36,4 lb
Tanque	405 x 360 x 225 mm 15,9 x 14,2 x 8,9 pulg	9,6 kg. - 22,2 lb

Unidades: mm.

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS

COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEAS DE ATENCIÓN PANAMERICANAS

COLOMBIA: 01 8000 5120 30 / Bogotá 404 88 84

CENTRO AMÉRICA: Guatemala (502) 1-800-6240-109 / Nicaragua (505) 1-800-2202-304

El Salvador (503)-2136-8523 / Honduras San Pedro Sula (504) 2558-0529

Honduras Tegucigalpa (504) 2221-1203 / Costa Rica (506) 4001-4966 / Panamá (507) 8000-202

MÉXICO: Directo (81) 8125 2000 / LADA sin costo 01 800 705 1020

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: corona.co

corona

POWER ONE

Sanitario 3.8LPF (1gpf) Ref. 101651001

Diseño moderno de 2 piezas con desempeño de alta eficiencia y taza alargada y altura ADA para mayor comodidad.

- Sistema de accionamiento con botón SINGLE cromado
- Capacidad de evacuación en la descarga de 800gr de sólidos.
- Descarga por sistema JET.

Incluye asiento cierre suave que impide la caída brusca.

Sistema de anclaje de la tapa al tanque para evitar actos vandálicos.



INFORMACIÓN TÉCNICA

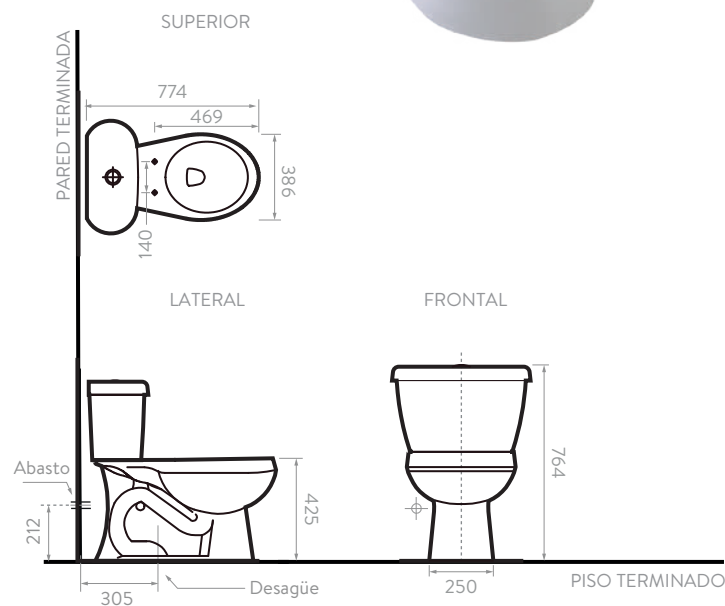
• Material	Porcelana Sanitaria
• Dimensiones Generales	426 x 386 x 764 mm.
• Presión de agua	20 - 80 PSI.
• Sistema de descarga	Por gravedad.
• Espejo de agua	16,6 x 23,2 cms.
• Altura de sello	67 cms.

Referencia	Descripción	Peso aproximado
O10141001	Taza Power One	24,7 kgs. - 54,4 lbs.
O47651001	Tapa, Tanque y Grifería Power One	14,6 kgs. - 32,1 lbs.

INSTALACIÓN

- Para instalación tradicional de 30,5 cm de la pared terminada.
- Sistema de anclaje de la tapa al tanque para dificultar acciones vandálicas.

PLANOS TÉCNICOS



Unidades: mm.

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.



GARANTÍA GRIFERÍA LIMITADA DE 5 AÑOS.
AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS
COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEA DE ATENCIÓN 01 8000 5120 30

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: corona.co

Disponible en acabado:

Blanco

corona

POWER ONE

Sanitario 3.8LPF (1gpf)

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. <http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible>.
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

INFANTIL

Sanitario Redondo en Porcelana
4.8 lpf (1.28 gpf). Ref. 501101001 / 501102171

Sanitario cómodo, ergonómico y funcional diseñado con altura Infantil para facilitar el uso de los niños, diseñado a la medida ideal.

- Sanitario infantil disponible en color blanco y bicolor.
- Capacidad de evacuación en la descarga de 250 gr de sólidos.
- Incluye asiento sanitario cierre suave que impide la caída brusca.
- Incluye tornillo de fijación que asegura la tapa al tanque, para evitar actos vandálicos.
- Botón Superior con diseño moderno e innovador.



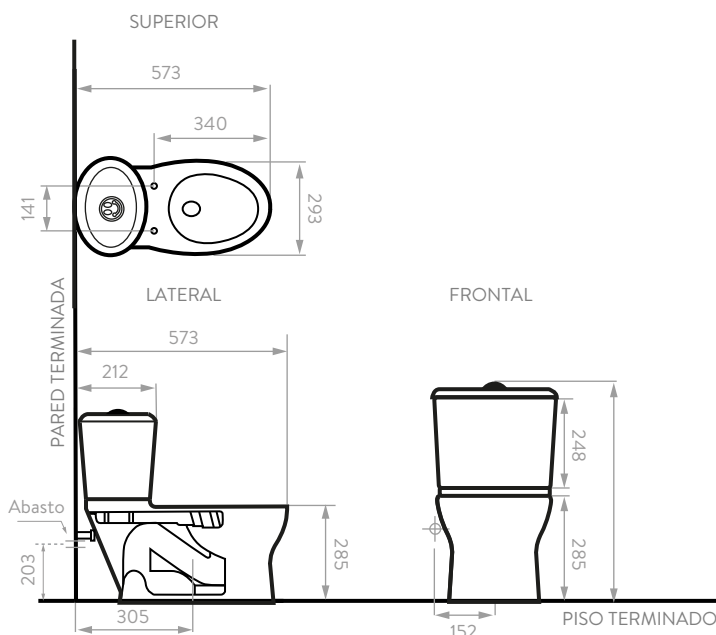
INFORMACIÓN TÉCNICA

Material	Porcelana Vitrificada.
Rango de presión de agua	"10 a 80 P.S.I."
Sistema de descarga	Anillo abierto.
Consumo de agua	4,8 lpf (1,28 gpf).
Espejo de agua	207 x 198 mm.
Diámetro de sifón	44,4 mmØ.
Dimensión	573mm x 579mm x 293mm.
Garantía	Garantía Corona limitada de por vida para la Porcelana.

INSTALACIÓN

Para instalación tradicional de 305 mm. - 12 pulg. de la pared terminada.

PLANOS TÉCNICOS



Unidades: mm.

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Disponible en acabado:

Blanco



SERVICIO
POST VENTA



GARANTÍA
INTEGRAL



TAZA
REDONDA



5
AÑOS DE
GARANTÍA
(grifería)



ICONTEC
NTC No. 920-1
Aprobación Sanitarios de
Porcelana Vitrificada

Cumple con las normas Icontec NTC 920-1 y ASME/ANSI A112.192
Garantía Corona limitada de por vida para la Porcelana

AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS
COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

INFANTIL

Sanitario Redondo en Porcelana 4.8 lpf (1.28 gpf).

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

COMPONENTES

Referencia	Descripción	Peso Aprox.
501101001	Sanitario Infantil de dos piezas. Válvula de entrada Hidro 26. con accionamiento con Botón parte superior del Tanque (Carita Feliz). Con tornillo asegurador de la tapa tanque al tanque porcelana.	53 libras
501102171	Sanitario Infantil de dos piezas. Válvula de entrada Hidro 26. con accionamiento con Botón parte superior del Tanque (Carita Feliz). Con tornillo asegurador de la tapa tanque al tanque porcelana.	53 libras
039440001	Accesorio de sujeción de la tapa tanque al tanque porcelana, para evitar riesgos de rotura del tanque.	
039420001	Carita Feliz en color Blanco.	

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. <http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible>.
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

BAÑOS INSTITUCIONAL CORONA

PETITE

Orinal 1 Lpf. - 0.25 gpf. Ref. 062111001
De colgar

Orinal ideal para destinos educativos y públicos, de diseño compacto perfecto para espacios pequeños.

- Entrada de agua superior
- Diseño orgánico para fácil limpieza
- Para instalación con sifón botella* y grapa plástica



INFORMACIÓN TÉCNICA

Material	Porcelana Sanitaria
Dimensiones Generales (H x L x W)	237 x 286 x 270 mm. 9,3 x 11,3 x 10 5/8 pulg.
Dimensiones empaçado (H x L x W)	265 x 325 x 293 mm. 10,4 x 12,8 x 11,5 pulg.
Peso Neto aprox.	6,35 kg. - 14 lbs.
Peso Bruto aprox.	7,1 kg. - 15,6 lbs.

ACCESORIOS REQUERIDOS

Referencia	Descripción
947140001	Accionador push*
753290001	Grifería Orinal Nva. Porcelana*
703200001	Grifería Orinal Tradicional cromado*
933000001	Sifón botella plástico*
019170001	Respuesto niple orinal
019160001	Respuesto racor taza - orinal 3/4 pulg.
19190001	Respuesto grapa lavamanos (1 und.)

*Accesorios adquiridos por separado

INSTALACIÓN

Para instalación tradicional de 721 mm. - 28,4 pulg. del piso terminado.



SERVICIO
POST VENTA



GARANTÍA
INTEGRAL



AÑOS DE
GARANTÍA
(grifería)



AHORRO
DE AGUA

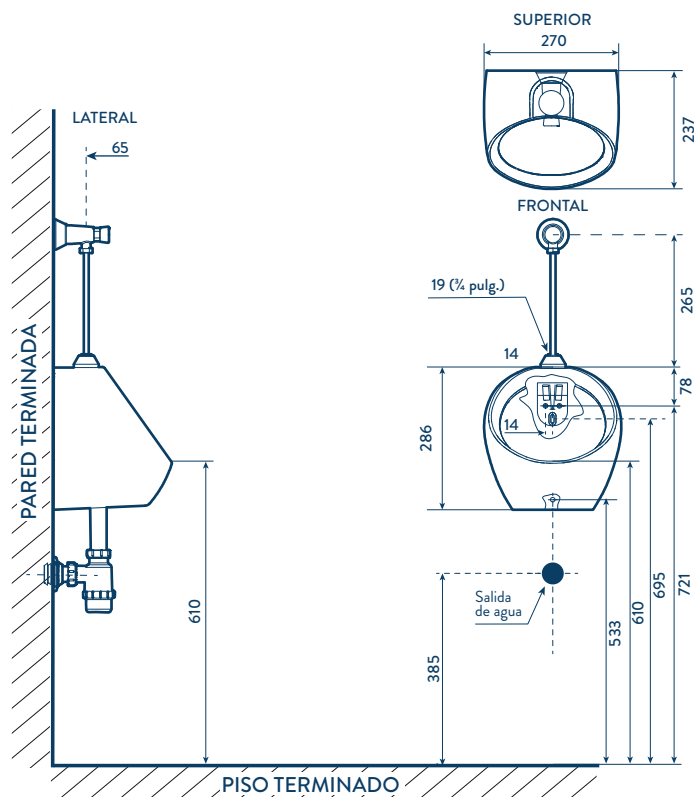


ICOTEC
NTC No. 920-1
Aparatos Sanitarios de
Porcelana Verificada

AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS
COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**



Disponible en color:

100 Blanco

corona

BAÑOS INSTITUCIONAL CORONA

MEDIANO

Orinal Mediano Ref. O88621001

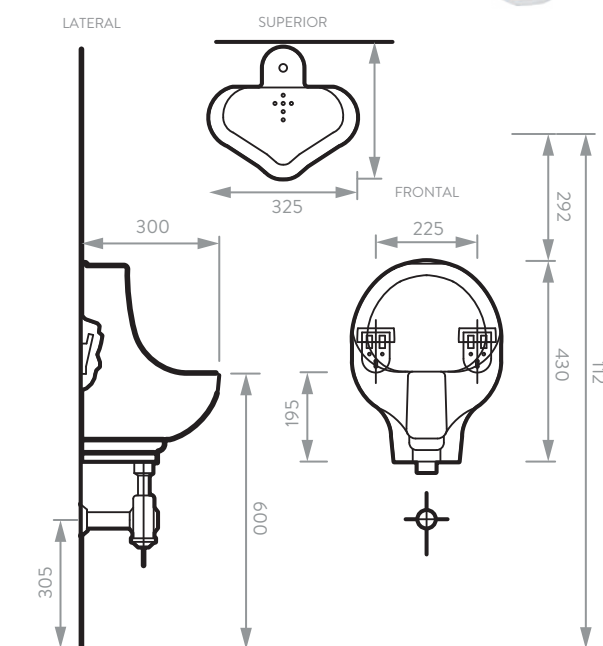
- Diseño compacto de formas redondeadas, perfecto para espacios pequeños de tráfico bajo.
- Orinal mediano de entrada superior de consumo de agua de 3.8 lpf (1 gpf).
- Presión óptima de funcionamiento mínima 25 PSI y máxima 80 PSI.
- Para instalación con sifón botella (Ref. 933000001) se adquiere por separado.



INFORMACIÓN TÉCNICA

· Material	Porcelana Sanitaria.
· Dimensiones Generales (H x L x W)	(325 cm x 300 cm x 430 mm)".
· Dimensiones empaado (H x L x W)	(330 cm x 460 cm x 310 mm)".
· Peso del Producto Empacado.	"17.4 lb (7.9 kg)".
· Rango de presión de agua	25 a 80 PSI (Varía Según grifería).
· Consumo de agua	3.8 Lpf (1.0 gpf).
· Racor de entrada de agua.	1.27 cm (1/2") - 1.88 (3/4").
· Racor de salida	2.54cm (1").
· GARANTÍA	Garantía Corona limitada. de por vida para la Porcelana.

PLANOS TÉCNICOS



Unidades: mm.

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Disponible en acabado:

Blanco



SERVICIO
POST VENTA



GARANTÍA
INTEGRAL



ICOSTEC
NTC No. 920-1
Aparatos Sanitarios de
Porcelana Verificados

COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

MEDIANO

Orinal Mediano

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

REFERENCIAS EN KIT

Referencia	Descripción
CO2221001	Orinal mediano con con válvula electrónica.
CO2321001	Orinal mediano con válvula flujo ajustable.
CO2121001	Orinal mediano con válvula push antivandálica empotrar.
CO5501001	Orinal mediano con válvula push expuesta.

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. <http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible>.
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

GRIFERÍAS CORONA | INSTITUCIONAL

LAVAMANOS PUSH

Grifería Lavamanos Mesa Push Ref. 947120001

Las griferías de lavamanos Corona son el aliado perfecto para las necesidades de las instituciones de alto tráfico, están diseñadas para un óptimo funcionamiento y durabilidad debido a sus características antivandálicas

- Grifería de Lavamanos tipo push antivandálica
- Consumo de agua desde 0.45 L hasta 1.9 L de acuerdo al cartucho.
- Cierre automático temporizado entre 5 a 9 segundos.
- Graduación de caudal por facilidad de las 7 posiciones que trae el cartucho.



RECUBRIMIENTOS (ACABADOS)

- Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua.
- Recubrimientos no tóxicos.
- Productos para uso institucional de alto tráfico.

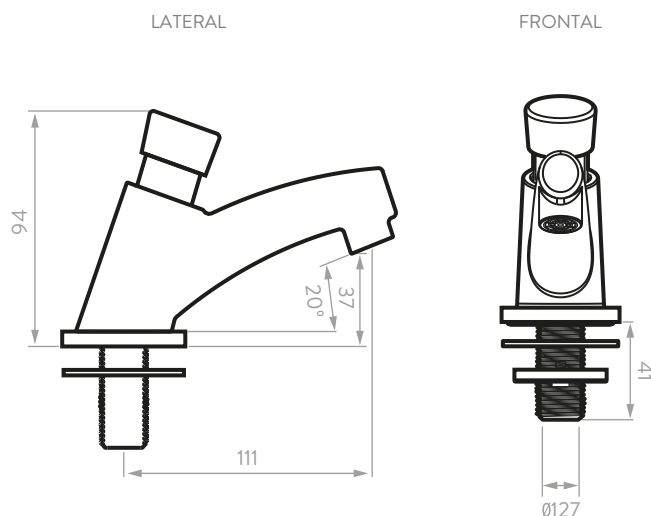
PRESIÓN DE SERVICIO

- Presión mínima: 20 psi.
- Presión de trabajo: 20 - 80 Psi.
- Presión máxima: 80 Psi.
- Flujo max @80psi: 9,68 L/min - 0,49 L/Descarga.
- Flujo real (L/min): 6,5 - 9,68 L/min - 0,33 - 0,49 L/Descarga.
- Ciclo de Vida y Desempeño de la descarga: 150,000 ciclos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Material:
 - Cuerpo: Latón acabado cromo.
 - Boton: Latón con recubrimiento de cromo.
 - Escudo y Portaescudo: latón con recubrimiento de cromo.
- Peso Neto: 640gr. / 1,41Lb.
- Peso Bruto: 720gr. / 1,59Lb.
- Diámetro de tubería entrada: 1/2" NPT.

PLANOS TÉCNICOS



Unidades: mm.

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Disponible en acabado:

Cromado



AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS

ESTE PRODUCTO CUMPLE CON LA NORMATIVIDAD NTC 1644

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

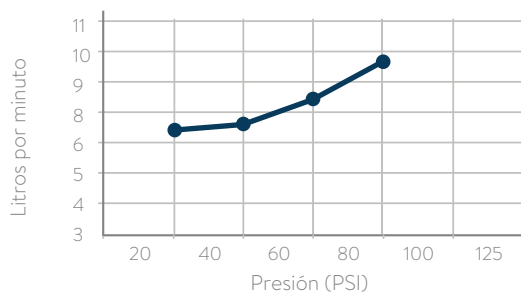
Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

LAVAMANOS PUSH

Grifería Lavamanos Mesa Push

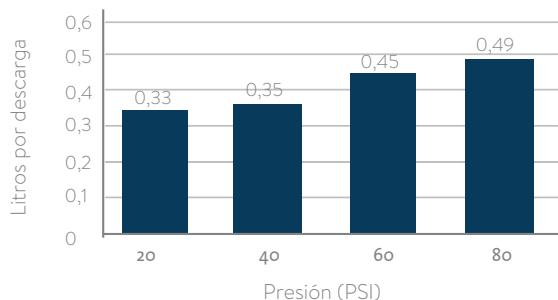
DIAGRAMA DE CAUDAL



— Promedio Muestra Lavamanos Push

Los valores dados en esta gráfica son promedios tomados en fábrica. Los caudales pueden variar según las condiciones de instalación, calidad de agua o variación de presiones de la red hidráulica.

Grafica de consumo lavamanos sensor (ciclo de 10 segundos)



REQUISITO DE NORMA: NTC 1644	Presión (psi)	Caudal (L/min.)	Máx/Min
	20-80	6,35-9,68	Máx/Min

REQUISITO DE NORMA: NTC No. 1644	PRESIÓN (psi)	PROM. MUESTRA (Regadera)
	20	6,35
	40	6,72
	60	8,30
	80	9,68

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

CURVA DE CAUDAL

Los valores indicados en gráfica corresponden a caudales promedios calculados en la posición 2 del cartucho (Ver hoja de instrucción), estas tomadas como referencias máximas y mínimas. Los caudales pueden variar, según las condiciones de instalación, calidad de agua o variación de presiones de la red hidráulica..

REPUESTOS

- Ref. O21121111 "Cartucho Push".
- Ref. O21081111 "Empaques O-ring Cartucho Push".
- Ref. O22071111 "Llave Boca Fija Institucional".

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. www.corona.com.co/web/Files/Uploads/Corona/Home/Informe-Sostenibilidad-2012/
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

AQUAJET

Lavamanos de colgar Ref. O12911001

Lavamanos de colgar en porcelana, ideal para instituciones que requieren facilitar el acceso a personas con movilidad reducida.

- Diseño ergonómico con frente cóncavo.
- Tecnología AquaFlow, superficie homogénea que impide la acumulación de agua y residuos.
- Tecnología CoverGloss, alta resistencia al rayado y/o cambios de temperatura.
- Cumple requerimientos ADA, apto para personas con movilidad reducida cuando se instala correctamente según recomendaciones de CORONA.
- Requiere brazos para su instalación y cumplimiento según tipo de infra-estructura drywall y/o concreto.



INFORMACIÓN TÉCNICA

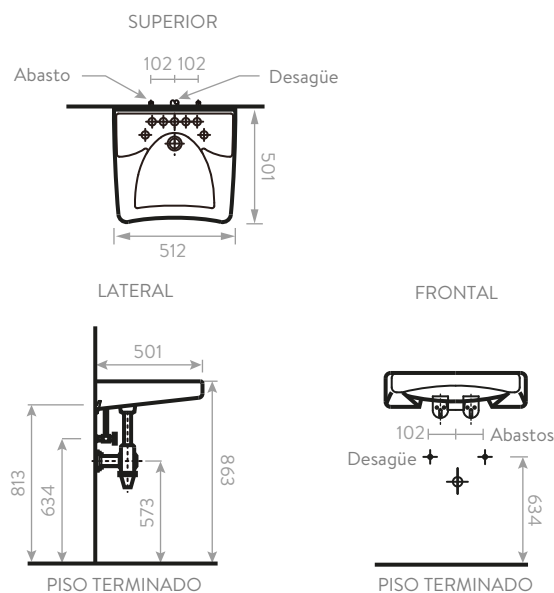
Material	Porcelana Vitrificada.
Dimensiones Generales	22" x 19 7/8" (56 cm x 50.5 cm).
Dimensiones del pozo	14 1/8" x 12 3/8" (36 cm x 31.5 cm).
Agujeros para grifería	1 3/8" (3.5 cm).
Dimensiones del producto empacado	22 5/8" x 6 1/2" x 20 1/4" (57.5 cm x 16.5 cm x 51.5 cm).
Peso del producto empacado	31.5 lbs (14.3kg).
Garantía	Garantía Integral de por vida.

Accesorios Complementarios

718030001	Brazos Lavamanos Free para mamposterías (concreto, ladrillo).
718040001	Brazos Lavamanos Free para drywall o madera. (muros livianos en madera o drywall).

* se vende por separado.

PLANOS TÉCNICOS



Unidades: mm.

Unidades: milímetros

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Disponible en acabado:

Blanco



SERVICIO POST VENTA



GARANTÍA INTEGRAL



COINTEC

NTC No. 920-1

Aparatos Sanitarios de Porcelana Vitificada



MOVILIDAD REDUCIDA

LÍNEA DE ATENCIÓN 01 8000 5120 30

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: corona.co

corona

AQUAJET

Lavamanos de colgar

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

Referencia	Descripción
01291	Lavamanos de colgar de 22" x 19 7/8" (56 cm x 50.5 cm), disponible con agujeros insinuados. Cumple con los requerimientos ADA.
Productos Compatibles	
Mx1010001	Lvm push mesa max plus.
Mx1020001	Lvm mesa push max.
Ec1010001	Lvm electrónico eco power.
St1030001	Gf lvm inst de sensor dolphin.
Ec1020001	Gf lvm inst electrónica eco smart.

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. <http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible>.
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

ANEXO 2

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE

MATERIALES

CEMENTO

CEMENTO DE USO GENERAL

FICHA TECNICA



USOS:

- ⇒ Estructuras de Concreto : placas, columnas , escaleras y cimentaciones.
- ⇒ Morteros para pega de Mampostería estructural y no estructural
- ⇒ Pañetes
- ⇒ Grouting de relleno de Celdas
- ⇒ Afinado de Pisos
- ⇒ Andenes, pavimentos
- ⇒ Prefabricados



PARÁMETROS FÍSICOS	NORMA DE ENSAYO	NTC 121 TIPO UG	FORTECEM
Malla.325 - 45 µm (%)	NTC 294	N/A	8-12
Superficie especifica Blaine (cm ² /g)	NTC 33	Min. 2800	4000-4500
Autoclave Expansión (%)	NTC 107	Máx 0.8	Máx 0.8
Fraguado inicial (min)	NTC 118	Min. 45	160-190
Fraguado final (min)	NTC 118	Máx. 480	210-250
Expansion barras de mortero a 14 dias (%)	NTC 4927	Máx. 0.020	Máx. 0.020
RESISTENCIA A LA COMPRESION			
1 Días Mpa	NTC 220	N/A	7-9
3 Días Mpa	NTC 220	Min 8	16-21
7 Días Mpa	NTC 220	Min 15	22-27
28 Días Mpa	NTC 220	Min 24	28-33

ANEXO 2

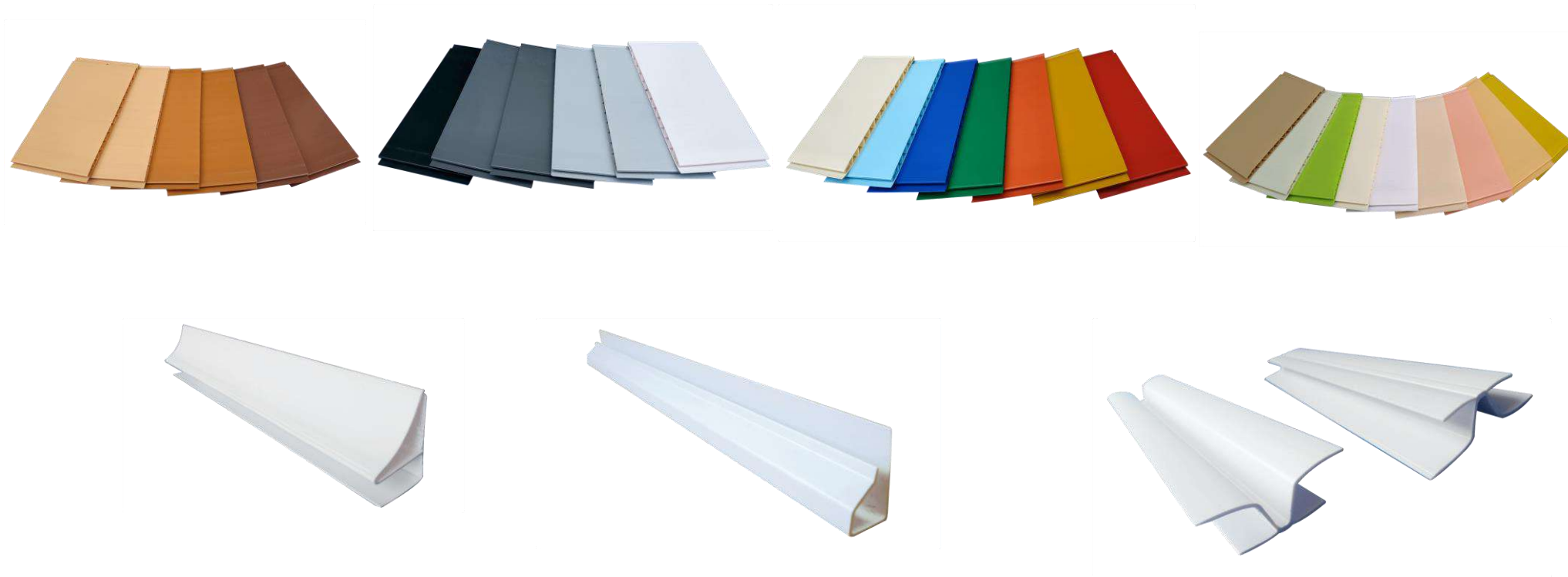
CERTIFICADOS DE CALIDAD DE

MATERIALES

CIELO RASO

	FICHA TECNICA	FECHA 2019 – 25 - 07
	SISTEMA CIELO RASO PVC PL LAMAS PARA TECHOS Y MUROS	

EL SISTEMA CIELO RASO EN PVC, REPRESENTA PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION UN AVANCE TECNOLÓGICO Y FUTURISTA. ES UNA SOLUCION INTELIGENTE Y ECOLÓGICA QUE SATISFACE LAS EXIGENCIAS DEL MERCADO EN CUANTO A: CALIDAD, DISEÑO, INNOVACION Y DURABILIDAD.





FICHA TECNICA

SISTEMA CIELO RASO PVC PL LAMAS PARA TECHOS Y MUROS

FECHA

2019 – 25 - 07

CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

COMPONENTES DEL SISTEMA

- PERFIL LAMA LISA (PL)
- PERFIL CORNISA LISA
- PERFIL REMATE EN “U”
- PERFIL ANGULAR ESCUALIZABLE

COLORES

BLANCO

AMADERADOS

- MADERA CLARO
- CEREZO
- MADERA OSCURO

ESCALA GRISES

- GRIS CLARO
- GRIS OSCURO
- NEGRO

FIESTA

- BEIGE
- AZUL PASTEL
- AZUL MAR
- VERDE ESMERALDA
- NARANJA
- AMARILLO TOSTAO
- ROJO

PASTELES

- COSECHA DE TRIGO,
- VERDE SEDA,
- VERDE CENIZO,
- SOL DE PRIMAVERA,
- BRISA DE LILAS,
- PERA EXOTICA,
- NARANJA FLOR DE LA PASION,
- NARANJA BATIDO DE MANGO,
- VALLE DORADO

	FICHA TECNICA	FECHA 2019 – 25 - 07
	SISTEMA CIELO RASO PVC PL LAMAS PARA TECHOS Y MUROS	

USOS DEL SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> • <u>LAMINAS PVC:</u> ENSAMBLADAS POR EL SISTEMA MACHIHEMBRADO • <u>PERFIL CORNISA:</u> GENERA ACABADO EN LOS BORDES • <u>PERFIL ANGULAR ESCUALIZABLE:</u> MANEJO DE JUNTA ENTRE LAMA Y LAMA SI SE REQUIERE, EN AREAS SUPERIORES A LA MEDIDA LINEAL DE LAS LAMAS • <u>PERFIL REMATE EN “U”:</u> GENERA ACABADO EN EL PERIMETRO DE LAS LAMPARAS DE ILUMINACION
-------------------------	--

DESCRIPCION PRODUCTO	LONGITUD ML	ANCHO CM	PESO BRUTO KG
PERFIL LAMA (PL)	3,4,5,6 ML	25 CM ÚTIL	2400 KG (M'2)
PERFIL CORNISA	3,4,5,6 ML	3,50 CM	0.107 KG (ML)
PERFIL REMATE U	3,4,5,6 ML	1,50 CM	0.76 KG (ML)
PERFIL ANGULAR ESCUALIBLE	3,4,5,6 ML	4.00 CM	0,138 KG (ML)



FICHA TECNICA

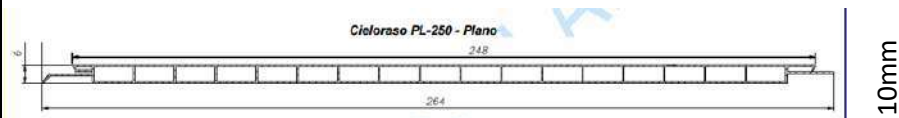
**SISTEMA CIELO RASO
PVC PL
LAMAS PARA TECHOS
Y MUROS**

FECHA

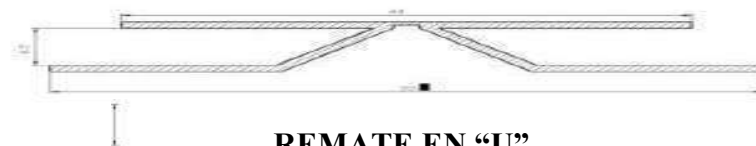
2019 - 25 - 07

PRESENTACION PLANOMETRICA DEL SISTEMA

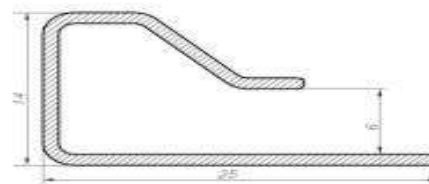
LAMAS PL - PLANO



PERFIL ANGULAR ESCUALIZABLE



REMATE EN "U"



	FICHA TECNICA	FECHA 2019 – 25 - 07
	SISTEMA CIELO RASO PVC PL LAMAS PARA TECHOS Y MUROS	

PROPIEDADES FISICAS	DESCRIPCION PRODUCTO 100% IMPERMEABLE, IDEAL PARA CIELOS, MUROS Y REVESTIMIENTOS EN ESTABLECIMIENTOS CON AMBIENTES ASEPTICOS COMO PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS, FRUTAS, LABORATORIOS, COLEGIOS, HOSPITALES ETC. FORMULACION PROTECCION UV GARANTIZADA SOLO PARA USO EN INTERIORES . TEMPERATURA DE TRABAJO -25º A 50º CENTIGRADOS, RESISTENTE AL IMPACTO GENERADOS POR PERFORACIONES O MECANISMOS PROPIOS DE LA INSTALACION. AISLANTE TERMICO, SU COMPORTMIENTO A TEMPERATURAS EXTERNAS LO HACE APTO PARA EL USO EN REVESTIMIENTOS DE CAMARAS FRIGORIFICAS ASEGURANDO HERMETISMO DE LA FUENTE DE RUIDO <ul style="list-style-type: none"> • MATERIAL PVC RIGIDO 100% ORIGINAL • AUTO EXTINGUIBLE (TESTEADO POR EL CERTIFICADO 657 004 IPT) INMUNE A HONGOS, BACTERIAS, MUSGOS, Y MOHOS • OPACIDAD ALTA • AISLANTE ACUSTICO (ATENUACION HASTA DEL 80%)
PROPIEDADES QUIMICAS - BIOLOGICAS Y ELECTRICAS	DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> • RESISTENTE A AMBIENTES MARINOS Y • NO TIENE OLOR NI SABOR • RESISTENTE A SOLVENTES: THINNER, VARSOL, ALCOHOLES • NO ES CONDUCTOR DE ELECTRICIDAD <p>**LA CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO COMO “AUTO EXTINGUIBLE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A NORMA: MATERIAL DE MUY BAJA PROPAGACIÓN DE LLAMA” HACEN ADEMÁS DE ESTE PRODUCTO LA SOLUCIÓN IDEAL PARA CIELOS RASOS DE ESTACIONES DE SERVICIO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y GNC.</p>
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	<ul style="list-style-type: none"> • EN GENERAL PARA AMBIENTES NORMALES QUE PUEDAN TENER EXPOSICION AL POLVO Y GRASA LA LIMPIEZA DEBE SER FRECUENTE • PARA SITIOS QUE REQUIEREN LIMPIEZA EXAUSTIVA Y MANTENIMIENTO FRECUENTE: PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS SE PUEDE USAR AGUA Y JABON.

	FICHA TECNICA	FECHA 2019 – 25 - 07
	SISTEMA CIELO RASO PVC PL LAMAS PARA TECHOS Y MUROS	

**PRESENTACION Y EMPAQUE
DE LAS LAMINAS EN PVC**

DENOMINACION	ML PRODUCTO	M'2 PRODUCTO POR PAQUETE	DIMENSIONES EMPAQUE			PESO BRUTO POR UNIDAD DE EMPAQUE APROX (KG)
			LARGO	ANCHO	UNIDAD DE EMPAQUE	
PERFIL LAMA LISA (PL)	3 ML	12,00 M2	3,00 ML	25 CMTS	16 LAMAS	28,80 KG
PERFIL LAMA LISA (PL)	4 ML	16,00 M2	4,00 ML	25 CMTS	16 LAMAS	38,40 KG
PERFIL LAMA LISA (PL)	5 ML	20,00 M2	5,00 ML	25 CMTS	16 LAMAS	48,00 KG
PERFIL LAMA LISA (PL)	6 ML	24,00 M2	6,00 ML	25 CMTS	16 LAMAS	57,60 KG

**PRESENTACION Y EMPAQUE
ACCESORIOS PARA LAMINAS
EN PVC**

DENOMINACION	ML PRODUCTO	DIMENSIONES EMPAQUE			PESO BRUTO UNIDAD DE EMPAQUE (KG)			
		LARGO	ANCHO	UNIDAD DE EMPAQUE	3.00 ML	4.00 ML	5.00 ML	6.00 ML
PERFIL CORNISA LISA	3,4,5,6 ML	3,00 ML	25 CMTS	25 UNIDADES	8,025 KG	10.7 KG	13,37 KG	16,05 KG
PERFIL REMATE EN "U"	3,4,5,6 ML	4,00 ML	25 CMTS	50 UNIDADES	11.4 KG	15,2 KG	19,00 KG	22,8 KG
PERFIL ANGULAR ESCUALIZABLE	3,4,5,6 ML	5,00 ML	25 CMTS	25 UNIDADES	10.35 KG	13,8 KG	17,25 KG	20,7 KG

	FICHA TECNICA	FECHA 2019 – 25 - 07
	SISTEMA CIELO RASO PVC PL LAMAS PARA TECHOS Y MUROS	

MANEJO TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	<p>EL PRODUCTO EMBALADO DEBE ALMACENARSE SOBRE ESTIBAS, PALLETS O ESTANTERÍA, ACOSTADO A LO LARGO, EN POSICIÓN HORIZONTAL PARA DARLE MAYOR ESTABILIDAD ESTRUCTURAL Y EVITAR DEFORMACIONES.</p> <p>DURANTE EL TRANSPORTE SE DEBE TENER SOBRE UNA SUPERFICIE PLANA QUE EVITE DEFORMACIONES, PREFERIBLEMENTE SE DEBE APILAR HORIZONTALMENTE PARA DARLE MAYOR SOPORTE ESTRUCTURAL.</p> <p>SE RECOMIENDA TENER UN DISPOSITIVO PLANO INCLINADO CON UN ÁNGULO DE APROXIMADAMENTE 80º Y UN SOPORTE EN LA PARTE INFERIOR QUE EVITE DESLIZAMIENTOS Y DEFORMACIONES.</p> <p>MAXIMO SE DEBERÍA ALMACENAR EN ESTA POSICIÓN DE 8 A 10 PAQUETES DE 4 LAMAS C/U.</p>
---	--

LA INFORMACION AQUÍ CONSIGNADA SE HA ELABORADO CON BASE EN EXPERIENCIAS PRACTICAS, NO EXIME AL USUARIO DE HACER ENSAYOS Y PRUEBAS CORRESPONDIENTES PARA VERIFICAR LA FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO.

ANEXO 2

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE

MATERIALES

CUBIERTA

arkos



PANEL **SÁNDWICH**

Panel Sándwich

Panel compuesto con excelentes propiedades TERMOACÚSTICAS gracias a su composición en UPVC y poliestireno expandido, ofrece diversas ventajas como bajo peso y flexibilidad, dando una buena longevidad a su proyecto.

PANEL SÁNDWICH



Panel Sándwich - Características

- Resistencia al clima y rayos UV
- Resistencia a la corrosión
- Flexibilidad
- Durabilidad
- Resistencia química
- Aislamiento acústico
- Aislamiento térmico
- Bajo peso



Panel Sándwich - Aplicaciones y usos

- Cubiertas industriales y/o residenciales
- Fachadas y cerramientos
- Cerramientos industriales y residenciales
- Muros divisorios
 - Graneros y establos
 - Fábricas y bodegas
 - Pérgolas y circulaciones
 - Complejos deportivos

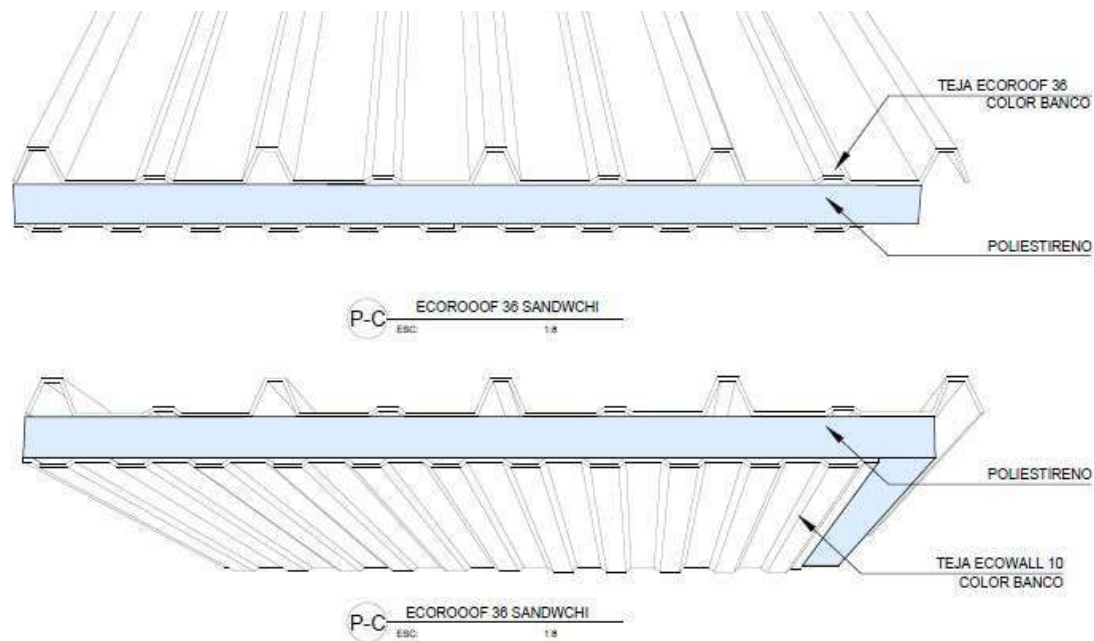
PANEL SÁNDWICH



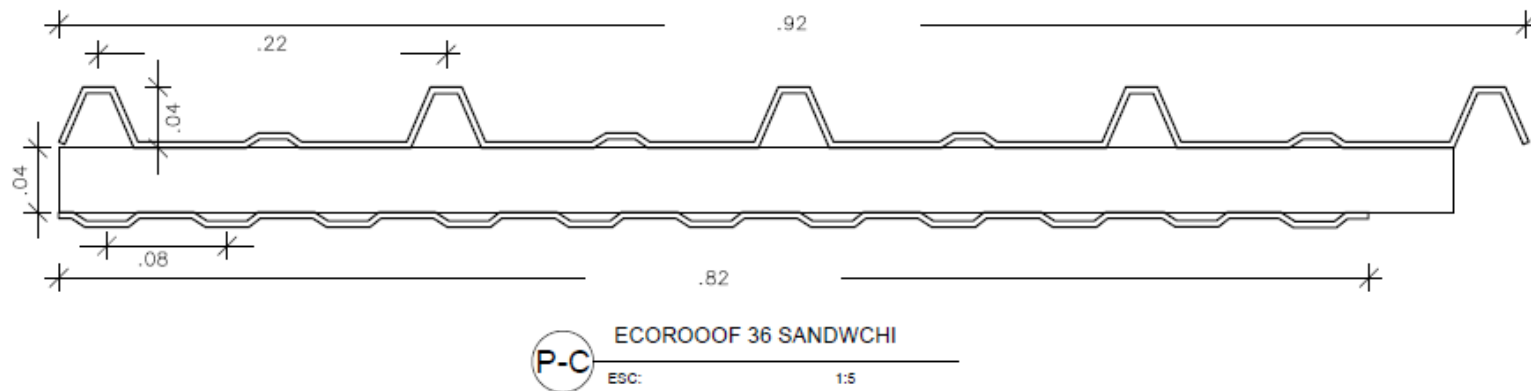


Panel Sándwich - Panel para cubiertas abovedadas

PROPIEDADES	PANEL CURVO (m)
Ancho total	0,92
Ancho útil	0,82
Longitud	11,8
Espesor teja	0,08
Peso por m2	
Peso por ml	
Separación entre crestas	0,22
Altura de las crestas	0,036
Traslapo longitudinal	0,25
Traslapo lateral	1 cresta
Radio de curvatura	18
Distancia máxima entre apoyos	1,6



Panel Sándwich - Composición panel para cubiertas abovedadas



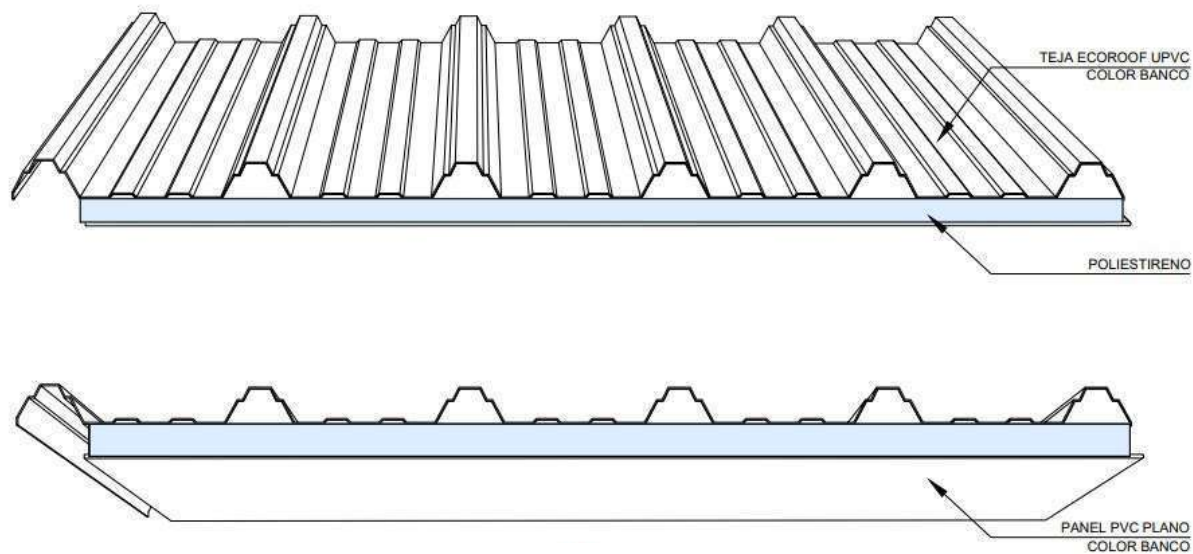
Panel Sándwich - Estructura



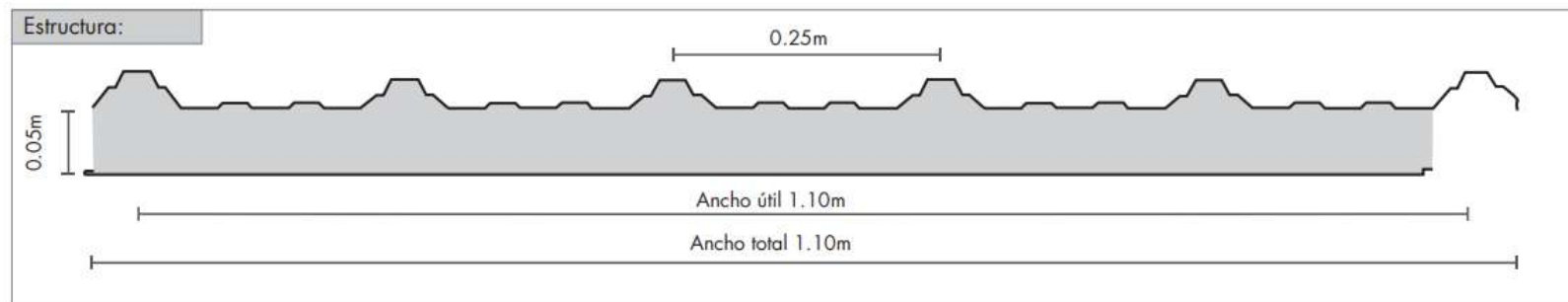
Panel Sándwich - Generalidades panel recto

Panel para cubiertas planas

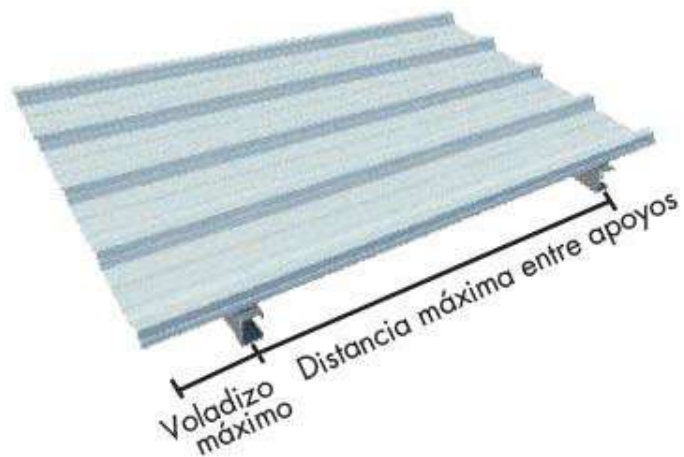
PROPIEDADES	PANEL RECTO (m)
Ancho total	1,12
Ancho útil	1,02
Longitud	11,8
Espesor teja	0,068
Peso por m2	
Peso por ml	
Separación entre crestas	0,203
Altura de las crestas	0,027
Traslapo longitudinal	0,25
Traslapo lateral	1 cresta
Radio de curvatura	N/A
Distancia máxima entre apoyos	2,00



Panel Sándwich - Composición panel para cubiertas planas



Panel Sándwich - Estructura



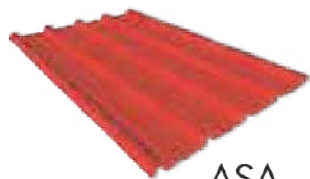
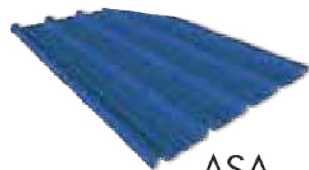
	PANEL CURVO	PANEL RECTO
Pendiente mínima con traslapo	15%	15%
Voladizo máximo	30 cm	30 cm
Radio mínimo de curvatura	10 m	N/A
Rango de temperatura	60 °C - 95 °C	

RESISTENCIA DE CARGA (Kg)					
Item	Distancia entre apoyos	1,3 m	1,5 m	1,8 m	2.0 m
Ecoroof Panel sándwich		125	95	84	76

Panel Sándwich - Propiedades físicas



UPVC

ASA
TERRACOTAASA
AZUL

ASA VERDE



ASA GRIS PLATA



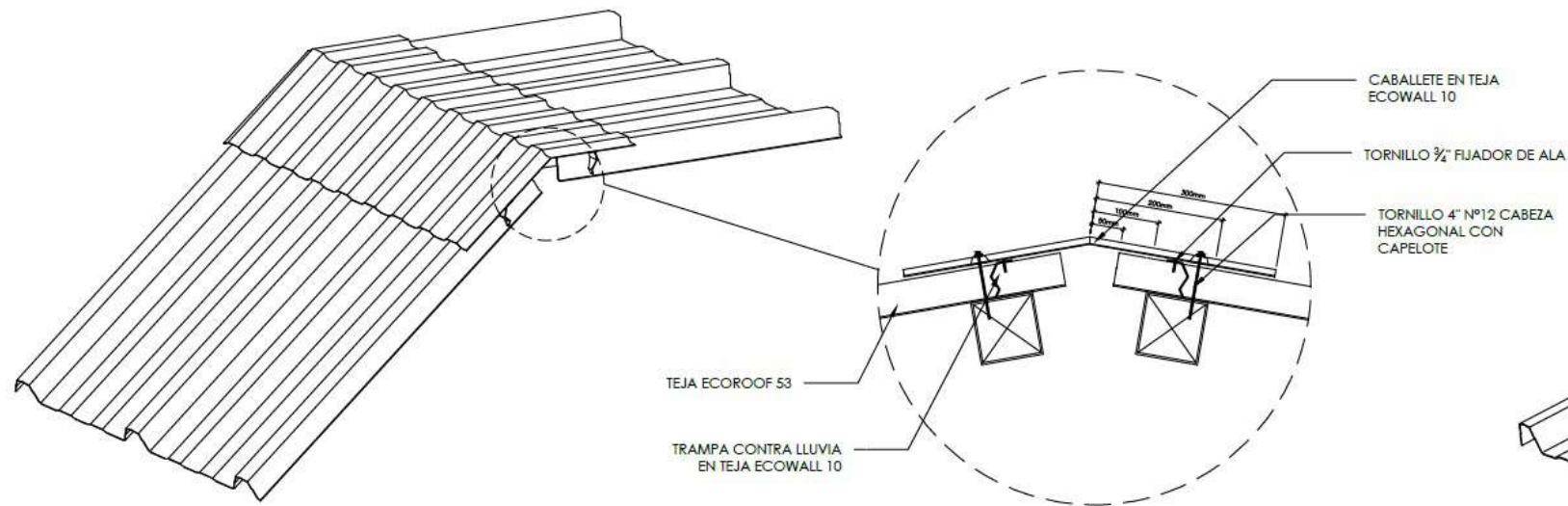
CÁFE

Panel Sándwich - Colores

Los paneles sándwich ECOROOF® se ofrecen en diversos colores*. Una capa superior en resina de ingeniería (ASA), con excepcional resistencia a la intemperie, le otorga la pigmentación a las tejas. Esta capa forma parte de la fabricación misma del producto, no es sobrepuesta, lo que garantiza la estabilidad del color. * Bajo pedido, preguntar a nuestro departamento técnico.

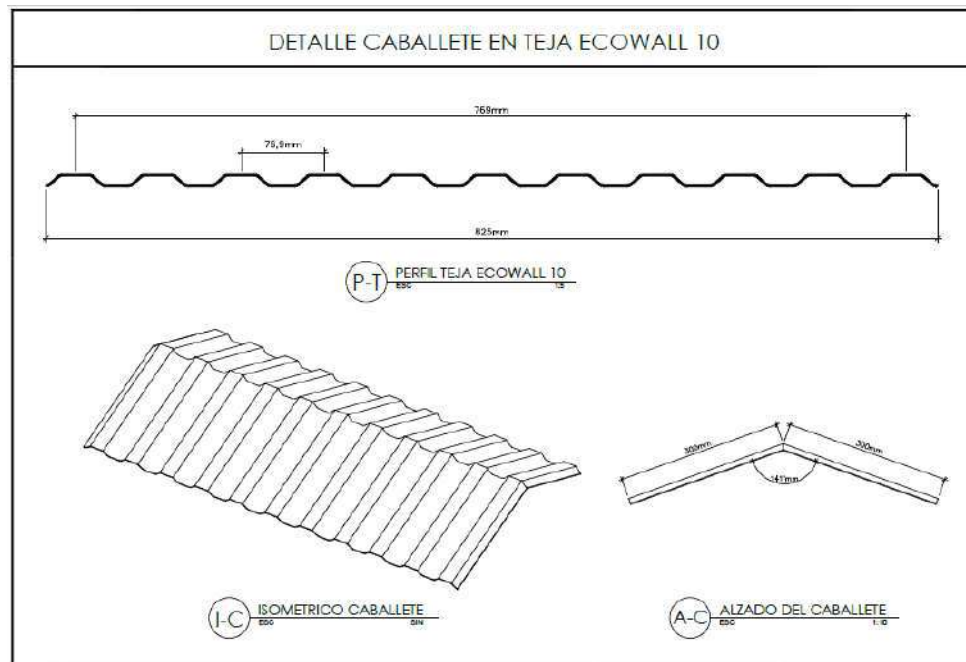


Panel Sándwich - Accesorios



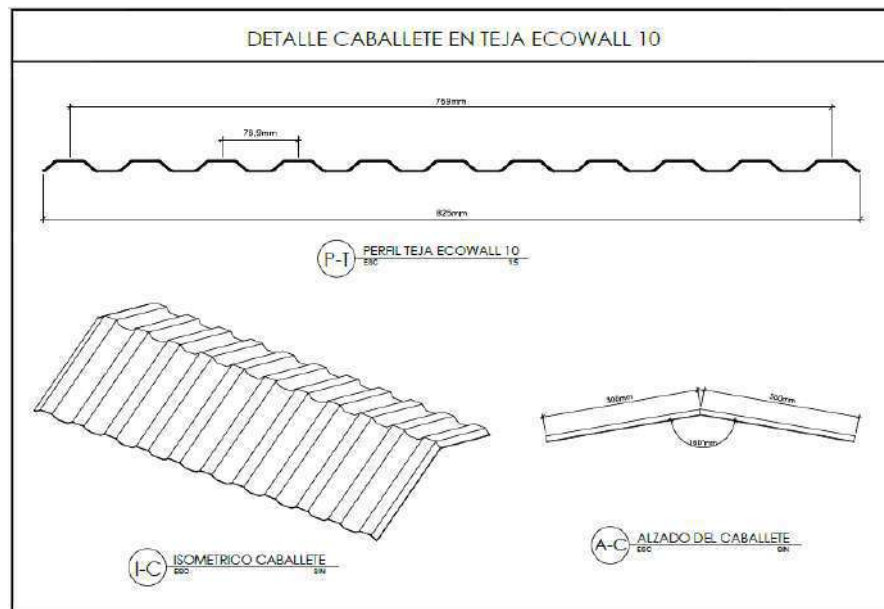
Panel Sándwich - Accesorios

Caballete universal



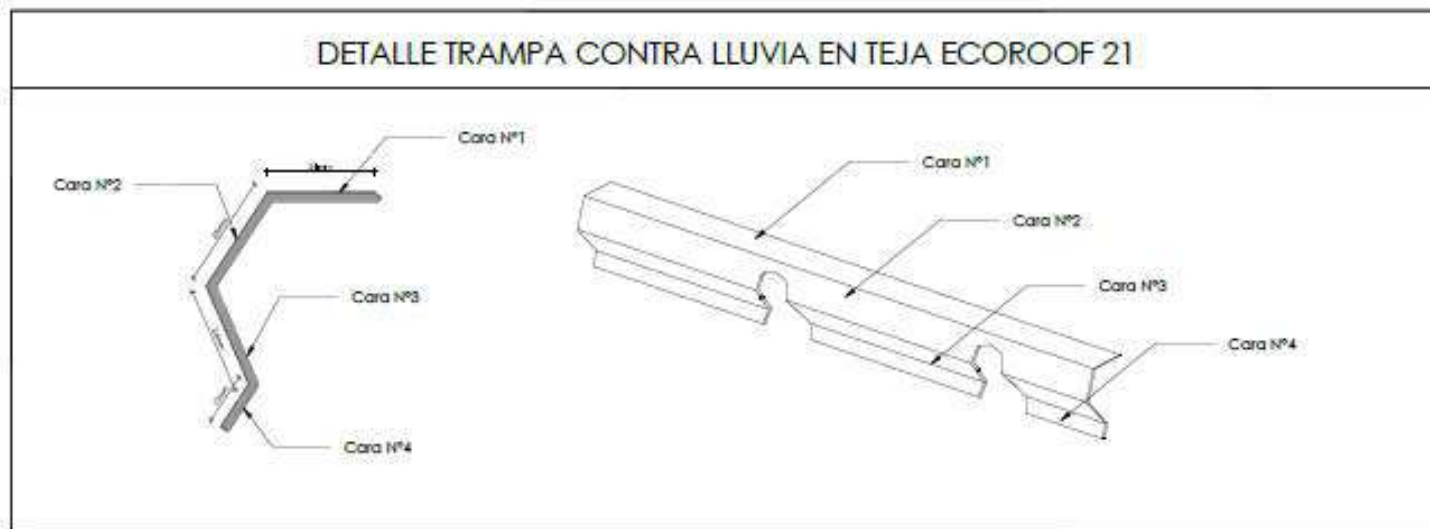
Panel Sándwich - Accesorios

Caballete universal



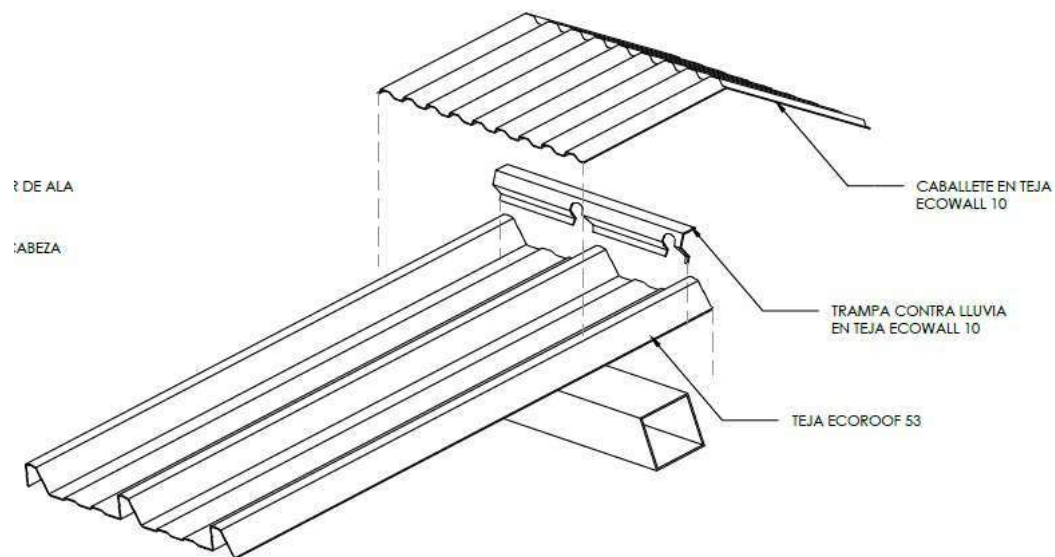
Panel Sándwich - Accesorios

Caballote universal



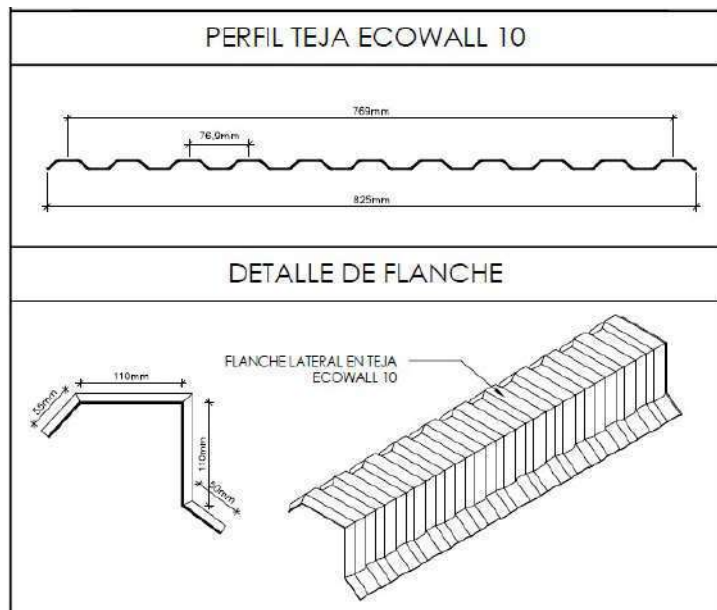
Panel Sándwich - Accesorios

Trampa contra lluvia



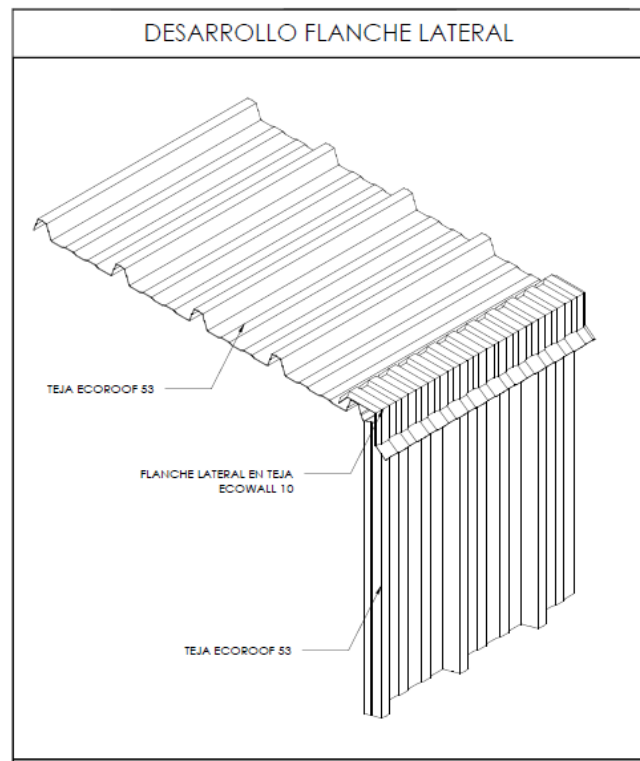
Panel Sándwich - Accesorios

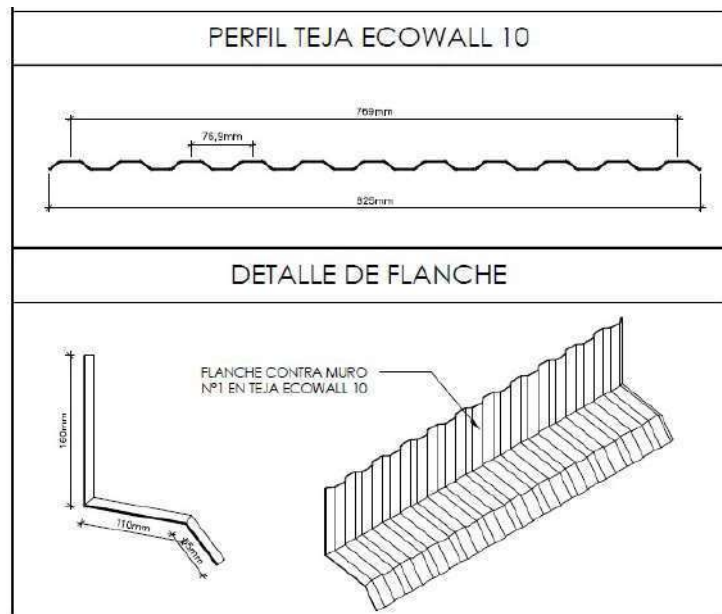
Trampa contra lluvia



Panel Sándwich - Accesorios

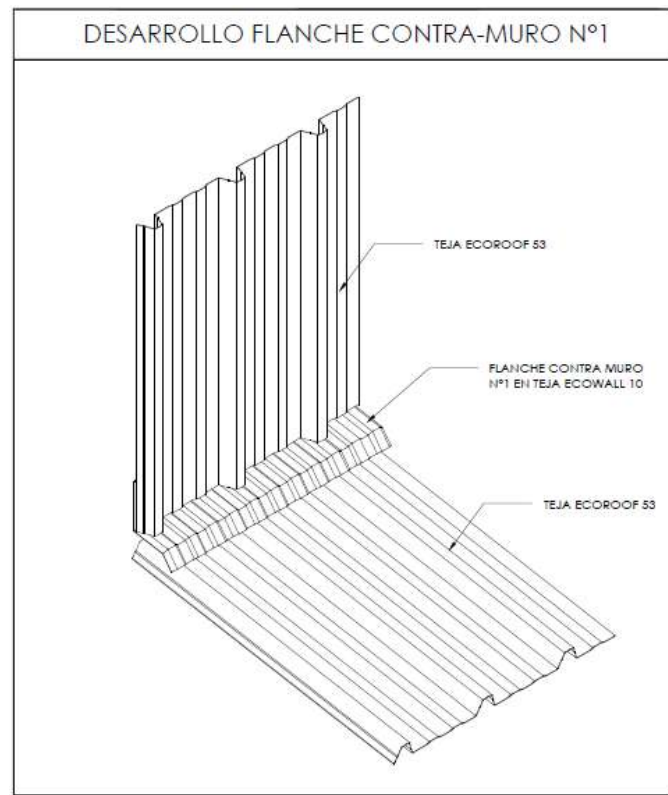
Flanche lateral

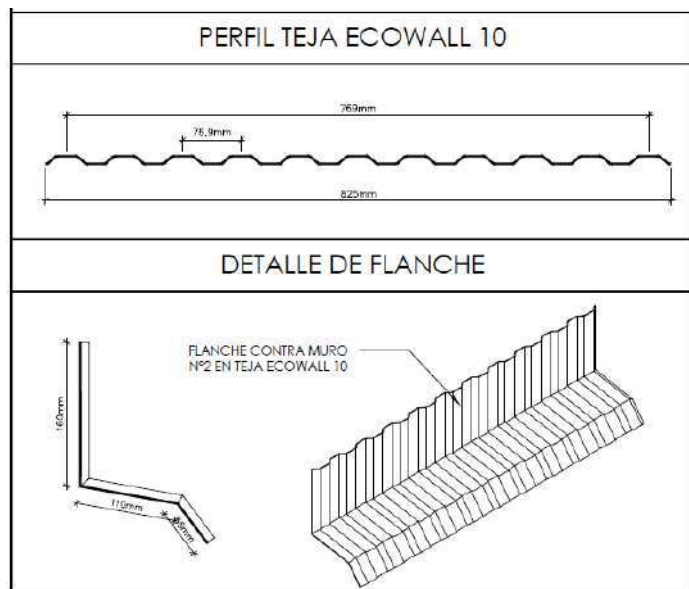




Panel Sándwich - Accesorios

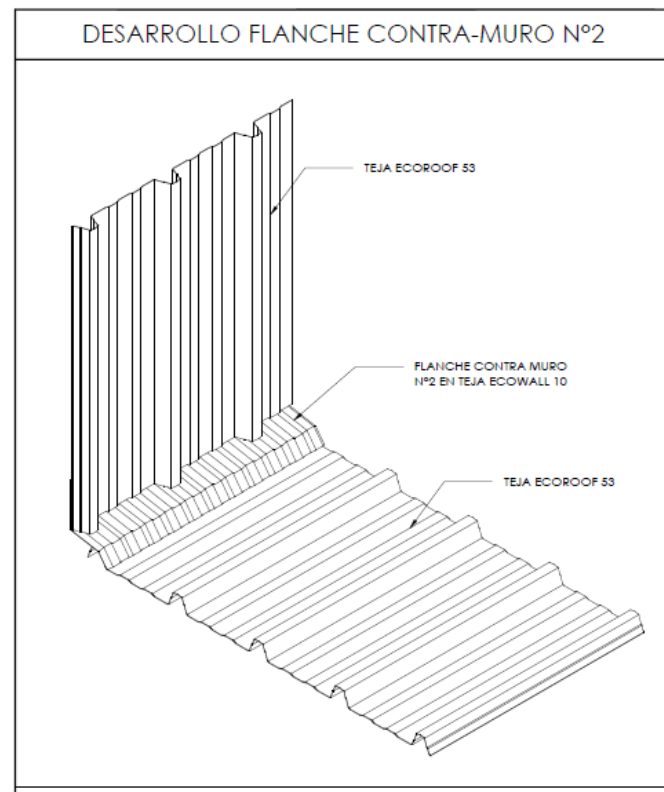
Flanche contra-muro

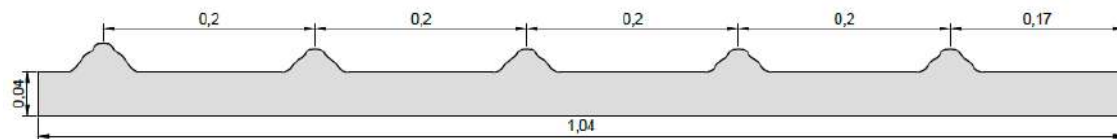
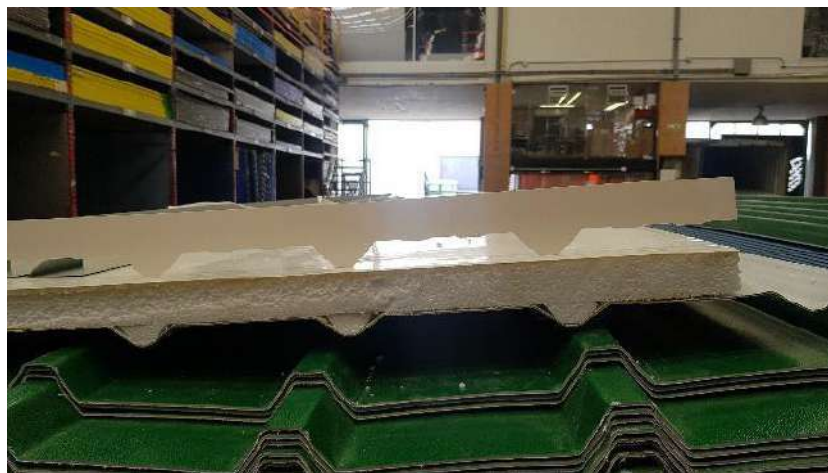




Panel Sándwich - Accesorios

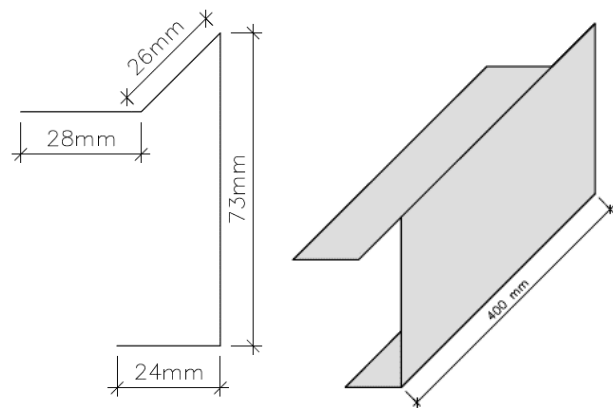
Flanche contra-muro





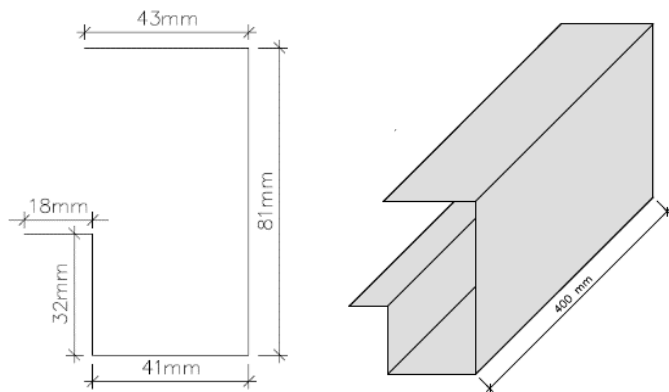
Panel Sándwich - Accesorios

Tapa frontal



Panel Sándwich - Accesorios

Perfil de remate



Panel Sándwich - Accesorios

Flanche contra-muro



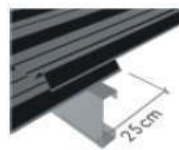
Corte el panel UPVC plano y el poliestireno a 25cm



Retire el panel UPVC plano y el poliestireno cortado



Verifique que no haya quedado ningún residuo para poder obtener una buena fijación

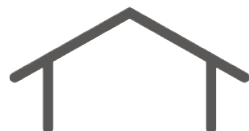


Monte la teja cortada sobre el panel a traslapar siempre sobre una cresta



Panel Sándwich - Traslapos panel recto

Las tejas ECOROOF® panel sándwich se aseguran empezando por la cresta que remata la cubierta, hacia la cresta que traslapa con la siguiente teja, en lo posible en sentido contrario al viento. El traslape longitudinal debe ser mínimo de 25 cm.



1. Elija el panel ideal para su cubierta verificando previamente la distancia máxima entre apoyos y radio de curvatura permitido, si la cubierta presenta algún tipo de geometría en especial.

2. Se recomienda que en cubiertas con traslapos, la teja más corta esté apoyada en mínimo tres correas.

3. El panel deberá ser instalado orientando sus crestas hacia al exterior.

4. En cubiertas, los paneles deberán ser fijados con tornillería únicamente en sus crestas, para aplicaciones en cerramientos o fachadas se fijarán en el valle de la teja.

5. En su instalación los paneles no deben ser forzados a adoptar formas irregulares como estructuras con correas no alineadas o niveladas.

6. No pisar directamente los paneles antes, durante ni después de la instalación, utilizar para ello elementos auxiliares como planchones o escaleras.

7. En la mayoría de los casos no se recomienda usar cielo raso, en caso de ser necesario es indispensable implementar una re ventilación que evite la acumulación de aire caliente. Para mayor detalle asesorarse con el departamento técnico.

8. La garantía se perderá si no se siguen las indicaciones recomendadas.



Panel Sándwich - Recomendaciones de instalación

Cubiertas planas



El Ecoroof panel sándwich para cubiertas curvas se compone de 3 capas o layers, los cuales deberán ser ensamblados en obra, siguiendo los siguientes pasos:

1. Instale la primera capa ECOWALL 10, verificando la buena nivelación de su estructura portante (correas), marque mediante cimbra o similar la disposición de elementos de apoyo (correas)

2. Instale con tornillo hexagonal #10 de 1" sobre los valles de las tejas Ecowall 10 siguiendo la marca de la cimbra previamente usada, esto nos ayudará a tener pleno conocimiento de la ubicación de los apoyos (ejes de correas).

3. Instale los paneles de poliestireno expandido paralelos a las correas, usando un sujetador para evitar el desplazamiento del mismo.

4. Al mismo tiempo y para ir ensamblando el sistema completo instale la capa superior (teja Ecoroof 36) sobre los paneles de poli estireno previamente instalados, asegúrese que la fijación amarre sin hacer mucha presión todo el sistema (3 layers o capas) respete los traslapos recomendados, (base Ecowall 2 crestas y teja Ecoroof 36 1 cresta).

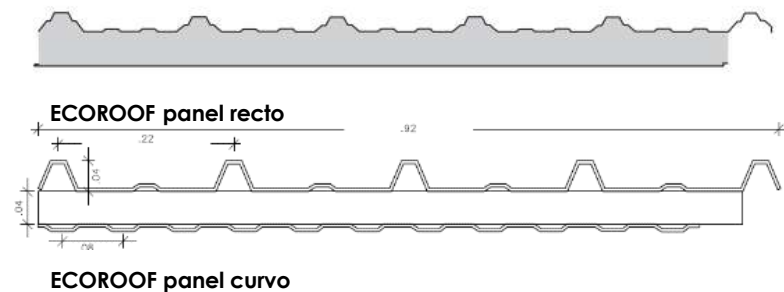
5. Tenga en cuenta una preperforación antes de instalar tornillos con una broca superior a la del diámetro del cuerpo del tornillo entre 2 a 3mm, esto garantizará el comportamiento normal del producto (elongación y contracción), dando una mejor y mayor vida útil al producto.

Panel Sándwich - Recomendaciones de instalación

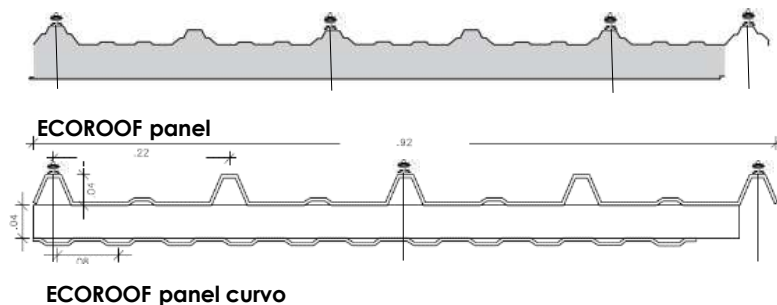
Cubiertas curvas o abovedadas

- Utilice siempre arandelas ARKOS EPDM y Capelotes; los cuales tendrán que tener una holgura de 2 a 3 mm entre la perforación y el tornillo de sujeción.
- Al inicio, al final y en los traslapes de cada teja, las fijaciones a las correas deben ser colocadas en cada una de las crestas. En las correas intermedias, las fijaciones deben ser colocadas como se indica a continuación:

Fijación en correas iniciales, finales y traslapes



Fijación en correas intermedias



Panel Sándwich - Perforaciones y fijaciones

APLICACIONES

arkos

PANEL SÁNDWICH



arkos

PANEL SANDWICH



arkos

PANEL SÁNDWICH



arkos

PANEL SÁNDWICH



SOLICITE SU COTIZACIÓN

arkos.com.co

@arkoscolombia



@arkoscenter

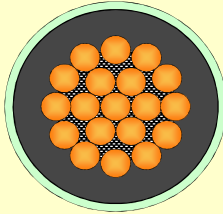
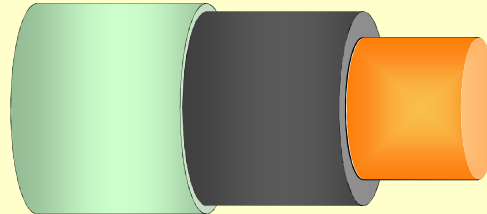
arkos®

ANEXO 2

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE

MATERIALES

ELECTRICO

DATOS TÉCNICOS**C THHN/THWN-2 Cu 12 AWG(C) 600V G&O ECU****208585****CORTE TRANSVERSAL Y DIAGRAMA (3D) a escala**

CONDUCTOR DE FASE / NORMA	CuSUAVE	ASTM
CALIBRE	12	AWG
ÁREA	3.31	mm ²
CLASE DE CABLEADO	C	
FORMACIÓN	19	ALAMBRES
RESISTENCIA D.C. a 20°C (Nom)	5.3149	ohm/km
CARGA DE ROTURA (Inf)	73	kg

AISLAMIENTO / NORMA	PVC	UL 83
ESPESOR Min.Prom	0.38	mm
DIÁMETRO	3.12	mm
RESISTENCIA DE AISLAMIENTO a 15°C (Min)	175	Mohm-km
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	90	°C
VOLTAJE DE OPERACIÓN	600	V
TENSIÓN DE PRUEBA	2 kV AC	6 kV DC
CHAQUETA INDIVIDUAL	THWN-2	
ESPESOR (Nom)	0.10	mm
DIÁMETRO	3.38	mm

REDONDA (Fases Cableadas)		

IDENTIFICACIÓN DE FASES				
Fase	Color Base	Color Trazo	Impresión Tinta y/o Relieve	Ribetes

MARCACIÓN		Impresión en Tinta
CENTELSA C THHN/THWN-2 Cu 90°C 12 AWG (3.31 mm ²) 600 V GR II AWM VW-1- COLOMBIA		
"Secuencia c/m"		
Notas	Leyenda a intervalos máximos de 610 mm	

DATOS GENERALES		
DIÁMETRO (Nom)	3.38	mm
PESO TOTAL APROXIMADO	36.6	kg/km
AMPACIDAD (Según NEC)	30 A*	40 A**
Tcond: 90°C, Tamb: 30°C. *Hasta 3 cond. transportando corriente. **Un sólo conductor al aire.		
TENSIÓN HALADO (Max. tracción sobre conductores de fase)		23 kg
RADIO DE CURVATURA (Min)	14	mm

EMPAQUE EN ROLLO			Diámetro (mm)	
Rollo	P.Bruto (kg)	Ancho (mm)		
Longitud (m)	100	4	Diám. Int (mm)	

NORMAS / PRUEBAS	
NORMAS	ASTM, UL 83, NTE-INEN-2345
PRUEBAS DE RUTINA	Dimensiones: Diámetros, espesores, Resistencia DC Resistencia de Aislamiento, Tensión Aplicada
PRUEBAS TIPO	Mecánicas y Térmicas al aislamiento y la chaqueta
PR. ESPECIALES	Se realizarán pruebas especiales bajo acuerdo mutuo

Observaciones y/o Desviaciones:	
---------------------------------	--

Los valores aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de manufactura y/o de normas.

Los Medidores de longitud de CENTELSA, son de Precisión Clase I, cuyo error máximo permitido de la longitud medida es del 0.25% (Nota: clase II=±0.5%; clase III=±1.0%)

ENERO DE 2021

Catálogo de productos



Procables

A Brand of Prysmian Group

La información contenida en este catálogo se muestra como una guía para su consulta, si usted requiere realizar una búsqueda detallada y específica acerca de un producto, comuníquese con nosotros y solicite la ficha técnica.

Todos los productos fabricados por Procables obedecen a las normas y reglamentos correspondientes. Es responsabilidad del usuario asegurarse de cumplir con los requisitos de instalación establecidos.

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Si desea consultar más referencias,
lo invitamos a visitar nuestra página web:
www.procables.com.co

PROCABLES S.A.S.

Calle 20 N° 68 B-71

Bogotá, D.C. - Colombia

Tel +571 404 2666

mercadeo@prysmiangroup.com

www.procables.com.co

© Procables S.A.S. - 2021

Las certificaciones y los grandes proyectos en los que hemos participado respaldan nuestra tecnología, experiencia y calidad.

Nos avalan 3 tipos de certificaciones:

- Certificaciones de Sistemas de Gestión en Calidad ISO 9001, Ambiental ISO 14001 y de Acreditación, como Laboratorio de Ensayos ISO/IEC 17025.
- Certificaciones de Conformidad de Producto (Cumplimiento RETIE, Normas Técnicas y UL).
- Certificación Técnica Ambiental (Cálculo de Huella de Carbono).

Certificaciones otorgadas por importantes organismos evaluadores de conformidad como CIDET, NYCE y UL (*).

Nuestros estándares cumplen con las normas NTC (Normas Técnicas Colombianas), ANSI, UL, ASTM, IEC, NBR, ICEA, FAA, ENEL/CODENSA y de Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

Nuestros productos han sido instalados en innumerables proyectos eléctricos, urbanísticos e industriales en Colombia, así como también en redes de distribución y transmisión de energía en varios países del continente.

Nuestros cables se fabrican de acuerdo con las normas y reglamento aplicables en las especificaciones de cada producto, se han tenido en cuenta las versiones vigentes de las normas y del RETIE al momento de la impresión de este catálogo.

Contamos con disponibilidad de productos fabricados cumpliendo con las exigencias de la directiva europea 2002/95/CE RoHS (Ver tabla N° 6 del Anexo E, en la página 103).

Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 14001



E253418
E252143
E235002



NOTA: ICONTEC no tiene Certificados de Conformidad vigentes con Procables.

(*) Consulte nuestras certificaciones ingresando a la página web oficial de cada ente certificador.



Para acceder a nuestra página web:
www.procables.com.co
escanee este código QR con su celular o tableta conectada a internet



Para acceder a la lista de certificaciones de producto en nuestra página web escanee este código QR con su celular o tableta conectada a internet

Ahora hacer cálculos será más fácil

Desde su smartphone o tablet, en cualquier momento y lugar.

Cuando esté en campo y no tenga tiempo que perder, utilice las 3 aplicaciones de Procables, una compañía de Prysmian Group, que le darán los resultados exactos para que Usted pueda estar seguro de que su trabajo cuenta con la especificación correcta.

¡Descárguelas ya mismo en su tablet o smartphone!



Apple y el logo Apple son marcas registradas de Apple Inc., registrados en los Estados Unidos y otros países. App Store es una marca registrada de Apple Inc. Google Play es una marca registrada de Google Inc.



Caída de tensión

Calcule la distancia máxima de circuito y el calibre mínimo del conductor para la caída de voltaje requerida.



Ampacidad del conductor

Calcule la ampacidad del conductor para las diferentes temperaturas.



Capacidad del Conduit

Calcule el tamaño mínimo del conduit de acuerdo con el NEC® (National Electrical Code).

Procables

A Brand of Prysmian Group

Índice general

CAPITULO	PÁGINAS
Conductores de Cobre desnudo	7
Conductores aislados para baja tensión	9 – 22
Conductores de Cobre flexibles	23 – 31
Cables de fuerza, control e instrumentación	33 – 35
Conductores de Aluminio desnudo	37 – 50
Cables de Aluminio cubierto	51 – 52
Cables múltiplex de Aluminio	53 – 56
Cables de media tensión	57 – 65
Anexo A: Características de los cables aislados	67 – 69
Anexo B: Capacidades de corriente para cables de media tensión	71
Anexo C: Corriente de corto circuito para cables de media tensión	73 – 74
Anexo D: Códigos de producto según el color del aislamiento	75
Anexo E: Información adicional	77 – 87
Glosario	88

Tabla de contenido

CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO	7
Alambre y cable concéntrico (Cobre)	7
CONDUCTORES AISLADOS PARA BAJA TENSIÓN	9 - 22
THHN/THWN-2 CT (Cobre)	9
ExZhellent BW (Cobre) - Cable con cero contenido de halógenos	10
ExZhellent BW (Aluminio) - Cable con cero contenido de halógenos	11
RHW-2/USE-2 (Cobre)	12
RHW-2/USE-2 (Aluminio)	13
TSEC (Cobre) - Configuración plana con neutro concéntrico	14
TSEC (Aluminio) - Configuración plana con neutro concéntrico	15
TSEC (Cobre) - Configuración redonda con neutro concéntrico	16
TSEC (Aluminio) - Configuración redonda con neutro concéntrico	17
XHHW-2 (Cobre)	18
XHHW-2 (Aluminio)	19
THHW CT (Aluminio)	20
ExZhellent XHHW-2 IHC - Cables para instalaciones hospitalarias críticas	21
Acometida tipo trébol	22
CONDUCTORES DE COBRE FLEXIBLE	23 - 31
SPT-CPE (Dúplex)	23
Cable PV Wire Solar 1.8 KV DC - 600V AC - Cable para energías renovables	24
Termoflex y Termoflex Multipropósito (MP)	25
Superflex CT	26
Cable para Variación de Frecuencia (VFD)	28
THWN-2 Flexible - Cables para iluminación y tableros	29
Cable soldador (ET)	30
SGT Batería	31
CABLES DE FUERZA, CONTROL E INSTRUMENTACIÓN	33 - 35
Cable de control CT 600 V	33
Cable de instrumentación 600 V VNTC	34
Cable de alarma contra incendio	35

Tabla de contenido

CONDUCTORES DE ALUMINIO DESNUDO	37 - 50
AAC	37
Configuraciones ACSR	39
ACSR	40
ACSS	44
AAAC 6201	47
ACAR 1350/6201	48
CONDUCTORES DE ALUMINIO CUBIERTOS	51 - 52
Cables cubiertos bicapa	51
Cables cubiertos tricapa	52
CONDUCTORES MÚLTIPLEX DE ALUMINIO	53 - 56
Cable dúplex	53
Cable triplex	54
Cable cuádruplex	56
CABLES DE MEDIA TENSIÓN	57 - 65
Nivel de aislamiento 100 y 133%, pantalla cinta de Cobre, 5 kV a 46 kV	57
Nivel de aislamiento 100 y 133%, pantalla en cinta de Cobre, 15 kV a 35 kV	60
Nivel de aislamiento 100% y 133% (Categorías A y B), con pantalla en cinta de Cobre 15 kV ($U_m = 17,5$ kV) a 30 kV ($U_m = 36$ kV)	61
Nivel de aislamiento 100 y 133%, (Categorías A y B), con pantalla en cinta de Cobre 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) a 30 kV ($U_m = 36$ kV)	62
Nivel de aislamiento 100%, neutro concéntrico 33%, 15 kV a 46 kV	63
Nivel de aislamiento 100%, neutro concéntrico 33%, 15 kV a 35 kV	64
Conductores de media tensión (Especificación Enel-Codensa) 15 kV ($U_m = 17,5$ kV) a 30 kV ($U_m = 36$ kV)	65
ANEXO A: CARACTERÍSTICAS DE LOS CABLES AISLADOS	67 - 69
Conductor con cableado flexible Clase J	67
Conductor desnudo de Cobre utilizado en cables aislados	68
Conductor desnudo de Aluminio Serie 8000 utilizado en cables aislados	69
ANEXO B: CAPACIDADES DE CORRIENTE PARA CABLES DE MEDIA TENSIÓN	71
Capacidades de corriente para cables de media tensión	71

Tabla de contenido

ANEXO C: CORRIENTE DE CORTO CIRCUITO PARA CABLES DE MEDIA TENSIÓN	73 - 74
Corriente de corto circuito (Conductor de Cobre con aislamiento de XLPE o EPR)	73
Corriente de corto circuito (Conductor de Aluminio con aislamiento de XLPE o EPR)	74
ANEXO D: CÓDIGOS DE PRODUCTO SEGÚN EL COLOR DEL AISLAMIENTO	75
Códigos de color según el color del aislamiento	75
ANEXO E: INFORMACIÓN ADICIONAL	77 - 87
Calibres de los conductores AWG/kcmil y mm ²	77
Recomendaciones de instalación	78
Carretes	79
Consejos para almacenar, manipular y transportar cables eléctricos en carretes	81
Tablas y fórmulas	83
GLOSARIO	88

Alambre y cable concéntrico (Cobre)



Aplicaciones:

Los cables de Cobre desnudos se usan para la construcción de sistemas de puesta a tierra como electrodo (M), como conductor del electrodo (CE) y como conductor de puesta a tierra de equipos (PTE). De acuerdo a lo expresado en el artículo 15 del anexo general del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y la sección 250 de la NTC 2050.

Construcción:

Conductor de Cobre blando sólido o cableado concéntrico, formado por un alambre central rodeado por una o más capas de alambres cableados helicoidalmente. Otras construcciones como temple duro se harán bajo fabricación especial y cuentan con códigos de producto diferentes.

Características:

- El Cobre empleado es de alta pureza (contenido mínimo de Cobre: 99,95%).
- La conductividad en el Cobre de temple blando es del 100% y en temple duro es de 96,16%.
- Tiene buena resistencia a la corrosión y a la fatiga.

Especificaciones:

- NTC 307
- NTC 359
- ASTM B-1
- ASTM B-3
- ASTM B-8
- RETIE

Los conductores de Cobre blando clase B pueden ser del tipo comprimido en cuyo caso el diámetro reducido es de un 3%.

Código	Calibre AWG o kcmil	Clase de cableado	N° hilos	Aplicación	Diámetro exterior mm	Área mm²	Resistencia nominal c.c. a 20°C *		Carga mínima a la rotura kgf	Masa nominal kg/km
							Duro Ω/km	Blando Ω/km		
31303163000	14	Sólido	1	(PTE)	1,628	2,079	8,61	8,29	96,0	18,5
31303205000	12	Sólido	1	(PTE)	2,052	3,302	5,42	5,21	152	29,4
31303259000	10	Sólido	1	(PTE)	2,588	5,259	3,41	3,28	237	46,8
31303326000	8	Sólido	1	**	3,264	8,318	2,14	2,06	373	74,4
31303411000	6	Sólido	1	**	4,115	13,21	1,35	1,30	579	118
31321012000	14	B	7	(PTE)	1,84	2,079	8,795	8,46	-	18,87
31321014000	12	B	7	(PTE)	2,32	3,302	5,538	5,35	-	30,00
31321016000	10	B	7	(PTE)	2,93	5,259	3,478	3,35	-	47,72
31321018000	8	B	7	(CE), (PTE)	3,70	8,318	2,199	2,10	351	75,86
31321020000	6	B	7	(CE), (PTE)	4,66	13,21	1,385	1,32	552	120,6
31321022000	4	A, B	7	(CE), (PTE)	5,88	21,12	0,8659	0,830	877	191,8
31321024000	2	A, B	7	(CE), (PTE)	7,42	33,54	0,5453	0,522	1364	304,9
31321025000	1	B	19	(CE), (PTE)	8,43	42,62	0,4291	0,417	1759	384,6
31319009000	1/0	UDC	19	(CE), (PTE)	8,92	53,47	-	0,328	-	473,5
31319009000	1/0	B	19	(M), (CE), (PTE)	9,46	53,30	0,3431	0,328	2218	484,9
-	2/0	UDC	19	(CE), (PTE)	10,01	67,42	-	0,261	-	593,1
31321028000	2/0	B	19	(M), (CE), (PTE)	10,6	67,70	0,2701	0,261	2766	611,5
31321030401	3/0	UDC	19	(M), (CE), (PTE)	11,25	85,04	-	0,207	-	745,6
31319011000	4/0	UDC	19	(M), (PTE)	12,63	107,2	-	0,164	-	939,3
31321380100	250	B	37	(M), (PTE)	14,61	126,6	0,144	0,139	5196	1148,8
31321036000	300	B	37	(M), (PTE)	16,00	151,8	0,120	0,116	6236	1378,6
31321038000	350	B	37	(M), (PTE)	17,30	177,5	0,1030	0,0991	7195	1609
31321040000	400	B	37	(M), (PTE)	18,49	202,8	0,0902	0,0866	8223	1838,0
31321044000	500	A, B	37	(M), (PTE)	20,66	253,1	0,0722	0,0695	10161	2298
-	600	B	61	(M), (PTE)	22,67	304,1	0,0601	0,0581	12332	2758
31321052000	700	A, B	61	(M), (PTE)	24,48	354,5	0,0516	0,0495	14389	3216
31321054000	750	A, B	61	(M), (PTE)	25,35	380,1	0,0481	0,0462	15415	3447
-	800	A, B	61	(M), (PTE)	26,17	405,2	0,0451	0,0433	16444	3676
-	900	A, B	61	(M)	27,77	456,2	0,0401	0,0387	18292	4136
31321064000	1000	A, B	61	(M)	29,26	506,4	0,0361	0,0348	20323	4596

* Valores de resistencia DC a 20°C nominal, tolerancia +2% según RETIE.

** Usados como conexión entre la red de media tensión y el descargador de sobretensiones o cortacircuitos.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NUEVA TECNOLOGÍA

EXTRA DESLIZANTE XD

SUPERA LA FRICCIÓN

Un recubrimiento extra-deslizante para cables, desarrollado en el Centro de Tecnología de Prysmian Group en los Estados Unidos. Gracias a él, ahora la instalación de cables ahora será un proceso más fácil y rápido, y que no le costará más.

Encuéntrelo inicialmente en nuestros cables THHN/THWN-2, de los calibres 8 a 2 AWG disponibles en carretes*.

Con marcación secuencial metro a metro de alta precisión.

*Únicamente presentación en carretes.

¡YA ESTÁN DISPONIBLES!



**MUCHO
MÁS
DESLIZANTE**



**MENOR
COSTO
EN INSTALACIÓN**



**MÁS
FÁCIL
DE INSTALAR**



**EXIJA ESTE SELLO
EN LOS PRODUCTOS**

IMPORTANTE:



Los cables THHN/THWN-2 con Tecnología XD no requieren el uso de cuentametros, ya que vienen con una marcación secuencial, de alta precisión, impresa en el cable.

Procables

A Brand of Prysmian Group



Para mayor información escribanos a mercadeo@prysmiangroup.com

Para mayor información acerca de nuestra Tecnología XD Extradslizante escanee este código QR

THHN/THWN-2 CT (Cobre)



Aplicaciones:

Se usa en instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores de tipo residencial, comercial e industrial. Pueden instalarse en bandejas portacables (CT), ductos y canalizaciones, en sitios secos y mojados, circuitos ramales, alimentadores y de entrada o acometida.

Construcción:

Conductor de Cobre (blando, sólido, cableado concéntricamente o unidireccional combinado - UDC), aislado con PVC para 90°C, con chaqueta de nailon.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C, en ambiente seco o mojado.
- Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina.
- Retardante a la llama.
- Calibre 12 AWG y mayores son aptos para bandejas portacables (CT).
- Disponibles con Tecnología Extradeslizante XD desde el calibre 8 AWG hasta 2 AWG.

Especificaciones:

- NTC 1332
- UL 83
- ASTM B8, B787, B902
- RETIE

Código (Ø)	Calibre	N° hilos		Espesor del aislamiento	Espesor chaqueta de nailon	Diámetro exterior	Masa total	Capacidad de corriente (A)	
	AWG / kcmil	Mínimo (SIW)	Nominal	mm	mm	mm	kg/km	90°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050**
31352361001	14	1	1	0,38	0,1	2,69	23,3	25	15
31353080001	12	1	1	0,38	0,1	3,11	35,1	30	20
31353100001	10	1	1	0,51	0,1	3,91	55,9	40	30
31353061001	14	6	7	0,38	0,1	2,9	24,7	25	15
31353081001	12	6	7	0,38	0,1	3,38	37,2	30	20
31353101001	10	6	7	0,51	0,1	4,26	59,2	40	30
31353149901	8	6	7	0,76	0,13	5,5	96,3	55	40
31353169901	6	6	7	0,76	0,13	6,41	146,0	75	55
31353189901	4	6	7	1,02	0,15	8,18	233,8	95	70
31353209901	2	6	7	1,02	0,15	9,65	358,0	130	95
31353221001	1	7	19***	1,27	0,18	11,2	454,2	150	130
31353147001	1/0	7	19***	1,27	0,18	12,2	562,9	170	150
31353148001	2/0	12	19***	1,27	0,18	13,3	698,8	195	175
31353149001	3/0	15	19***	1,27	0,18	14,6	869,6	225	200
31353321001	4/0	17	19***	1,27	0,18	16,00	1083	260	230
31353321001	250	18	37	1,52	0,2	17,8	1286	290	255
31353341001	300	18	37	1,52	0,2	19,1	1529	320	285
31353361001	350	24	37	1,52	0,2	20,4	1772	350	310
31353381001	400	24	37	1,52	0,2	21,5	2013	380	335
31353420001	500	30	37	1,52	0,2	23,7	2495	430	380
31353460001	600	34	61	1,78	0,23	26,2	3001	475	420
31353520001	750	53	61	1,78	0,23	28,8	3720	535	475
31353600001	1000	53	61	1,78	0,23	32,6	4914	615	545
31434082000	3 x 12****	6	7	0,38	0,1	7,38	111,8	30	20

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

*** Cableado concéntrico o UDC para calibres del 1 al 4/0 AWG de 19 hilos.

**** Conductor construido con tres THHN/THWN-2 cableados sin chaqueta exterior. Los valores de número de hilos, espesor de aislamiento y espesor de la chaqueta de nailon corresponden a los valores de cada individual. Los valores del diámetro exterior, masa total y capacidad de corriente corresponden al conjunto completo.

◊ El código indicado en la tabla pertenece al producto en color negro, para realizar sus pedidos en colores diferentes por favor cambie los últimos dos dígitos según corresponda: 02 blanco, 03 rojo, 04 azul, 05 verde, 06 amarillo. Otros colores bajo pedido (ver anexo D).

NOTA: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de Cobre y puede ser con cableado concéntrico unidireccional combinado (UDC) o con construcción de alambre único (SIW - Single Input Wire).

ExZhellent BW (Cobre)

Cables con cero contenido de halógenos



Aplicaciones:

Se usa en circuitos ramales (fuerza, control, alumbrado entre otros), circuitos alimentadores y circuitos de entrada o acometida de las instalaciones eléctricas en los lugares con alta concentración de personas (que en un momento determinado reúna 50 o más personas) como: salones comunales de edificaciones residenciales, salones de comercios de grandes superficies, rutas de evacuación de edificaciones de más de cinco pisos, cavernas, túneles vehiculares, auditorios, teatros, estaciones de transporte masivo tal como lo establece el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, Res. 90795 del 25 de Julio de 2013. Pueden ser instalados en ductos, bandejas portacables y en canalizaciones.

Construcción:

Cable monopolar o multipolar, conformado por alambres de Cobre suave cableados concéntricamente, aislado con polímero termoplástico libre de halógenos (HFFR-LS).

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 75°C
- Temperatura de prueba de envejecimiento: 100°C
- Aislamiento con cero contenido de halógenos (ZH - Zero Halogen) y retardante a la llama (FR - Flame Retardant).
- Amigables con el medio ambiente, pues no contiene plomo, azufre ni antimonio.
- Excelente resistencia a agentes externos: rasgado, impacto, abrasión, rayos solares y humedad, entre otros.
- Con muy baja emisión de humos (LS - Low Smoke), muy baja corrosión y muy baja toxicidad.
- Aptos para uso en bandejas portacables (CT).

Especificaciones:

- NTC 6182 (cables con muy bajo contenido de halógenos).
- RETIE

Código (Ø)	Calibre AWG / kcmil	Construcción N° de hilos		Espesor de aislamiento mm	Diámetro exterior mm	Masa total kg/km	Capacidad de corriente (A)	
		Mínimo (SIW)	Nominal				75°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050 **
31352601001	14	6	7	0,76	1,85	28,9	20	15
31352610101	12	6	7	0,76	3,93	42,3	25	20
31352610201	10	6	7	0,76	4,53	62,6	35	30
31352610301	8	6	7	1,14	5,96	104	50	40
31352610401	6	6	7	1,52	7,69	168	65	55
31352610501	4	6	7	1,52	8,87	241	85	70
31352610601	2	6	7	1,52	10,36	377	115	95
31352610801	1/0	7	19***	2,03	13,10	595	150	150
31352610901	2/0	12	19***	2,03	14,19	733	175	175
31352611101	4/0	17	19***	2,03	16,81	1123	230	230
31352611201	250	18	37	2,41	19,14	1352	255	255
31352611401	350	24	37	2,41	21,73	1845	310	310
31352611601	500	30	37	2,41	25,01	2580	380	380
31352612001	3 x 12****	6	7	0,76	8,47	127	25	20

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 75°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

*** Cableado concéntrico o UDC para calibre del 1/0 al 4/0 AWG 19 hilos.

**** Conductor construido con tres Exzhellent BW cableados sin chaqueta exterior. Los valores de número de hilos, espesor de aislamiento y espesor de la chaqueta de nailon corresponden a los valores de cada individual. Los valores del diámetro exterior, masa total, y capacidad de corriente corresponden al conjunto completo.

Ø El código indicado en la tabla pertenece al producto en color negro, para realizar sus pedidos en colores diferentes por favor cambie los últimos dos dígitos según corresponda: 02 blanco, 03 rojo, 04 azul, 05 verde, 06 amarillo. Otros colores bajo pedido (ver anexo D).

NOTA: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de Cobre y puede ser con cableado concéntrico unidireccional combinado (UDC) o con construcción de alambre único (SIW - Single Input Wire).

ExZhellent BW (Aluminio)

Cables con cero contenido de halógenos



Aplicaciones:

Se usa en circuitos ramales (fuerza, control, alumbrado entre otros), circuitos alimentadores y circuitos de entrada o acometida de las instalaciones eléctricas en los lugares con alta concentración de personas (que en un momento determinado reúna 50 o más personas) como: salones comunales de edificaciones residenciales, salones de comercios de grandes superficies, rutas de evacuación de edificaciones de más de cinco pisos, cavernas, túneles vehiculares, auditorios, teatros, estaciones de transporte masivo tal como lo establece el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, Res. 90795 del 25 de Julio de 2013. Pueden ser instalados en ductos, bandejas portacables y en canalizaciones.

Construcción:

Cable monopolar o multipolar, conformado por alambres de Aluminio (AA) serie 8000 usando construcción de alambre único (SIW) compactado, aislado con polímero termoplástico libre de halógenos (HFFR-LS).

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 75°C
- Temperatura de prueba de envejecimiento: 100°C
- Aislamiento con cero contenido de halógenos (ZH - Zero Halogen) y retardante a la llama (FR - Flame Retardant).
- Amigables con el medio ambiente, pues no contiene plomo, azufre ni antimonio.
- Excelente resistencia a agentes externos: rasgado, impacto, abrasión, rayos solares y humedad, entre otros.
- Con muy baja emisión de humos (LS - Low Smoke), muy baja corrosión y muy baja toxicidad.
- Aptos para uso en bandejas portacables (CT).

Especificaciones:

- NTC 6182 (Cables con muy bajo contenido de halógenos).
- RETIE

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Código	Calibre AWG/ kcmil	Construcción N° de hilos		Espesor de aislamiento mm	Diámetro exterior mm	Masa total kg/km	Capacidad de corriente (A)	
		Mínimo (SIW)	Nominal (CPT)				75°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050**
32354610401	6	6	7	1,52	7,45	81	50	40
32354610501	4	6	7	1,52	8,57	111	65	55
32354610601	2	6	7	1,52	9,97	156	90	75
-	1	7	19	2,03	11,77	211	100	100
32354610801	1/0	7	19	2,03	12,71	250	120	120
32354610901	2/0	12	19	2,03	13,73	298	135	135
32354611001	3/0	15	19	2,03	14,92	356	155	155
32354611101	4/0	17	19	2,03	16,25	428	180	180
32354611201	250	18	37	2,41	18,17	524	205	205
32354611301	300	18	37	2,41	19,44	606	230	230
32354611401	350	24	37	2,41	20,61	687	250	250
32354611501	400	24	37	2,41	21,70	767	270	270
32354611601	500	30	37	2,41	23,65	924	310	310
32354611801	600	34	61	2,79	26,39	1127	340	340
-	700	34	61	2,79	28,02	1283	375	375
32354611701	750	53	61	2,79	28,80	1361	385	385
-	800	53	61	2,79	29,57	1438	395	395
-	900	53	61	2,79	31,11	1595	425	425
-	1000	53	61	2,79	32,66	1750	445	445

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escríbanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

RHW-2/USE-2 (Cobre)



Aplicaciones:

Se usan en ductos o canalizaciones, en circuitos, alimentadores y ramales de entrada o acometida, así como también en circuitos de fuerza y distribución en lugares secos o mojados. También pueden ser usados como cable subterráneo de entrada de servicio en enterrado directo y como alimentador subterráneo (Underground Feeder - UF) de la NTC 2050 sección 339, calibres 12 AWG hasta 4/0 AWG en Cobre.

Construcción:

Conductor de Cobre blando.
Los cables RHW-2 y USE-2 son aislados con XLPE-FR-SR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación RHW-2 ó USE-2: 90°C en sitios secos o mojados.
- Resistente a la humedad, a los rayos solares (SR), a la abrasión, a elementos químicos, ácidos y aceites.
- Retardante a la llama (FR).

Especificaciones:

- **RHW-2:** NTC 3277, UL 44
- **USE-2:** NTC 4564, UL 854
- RETIE

Código	Calibre	Construcción		Espesor de aislamiento	Diámetro exterior	Masa total	Capacidad de corriente (A)	
		N° de hilos					90°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050**
	AWG/ kcmil	Mínimo (SIW)	Nominal	mm	mm	kg/km		
31356409101	8	6	7	1,52	6,8	105	55	40
31356411001	6	6	7	1,52	7,7	156	75	55
31356414001	4	6	7	1,52	8,9	235	95	70
31356418001	2	6	7	1,52	10,3	358	130	95
-	1	7	19***	2,03	12,4	460	150	130
-	1/0	7	19***	2,03	13,4	569	170	150
-	2/0	12	19***	2,03	14,5	705	195	175
-	3/0	15	19***	2,03	15,8	875	225	200
-	4/0	17	19***	2,03	17,2	1088	260	230
31356431001	250	18	37	2,41	19,1	1298	290	255
31356436001	300	18	37	2,41	20,5	1541	320	285
-	350	24	37	2,41	21,8	1784	350	310
-	400	24	37	2,41	22,9	2024	380	335
31356458001	500	30	37	2,41	25,0	2503	430	380
-	600	34	61	2,79	27,7	2971	475	420
-	750	53	61	2,79	31,1	3746	535	475
-	1000	53	61	2,79	35,0	4942	615	545

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

*** Cableado concéntrico o UDC para calibres del 1 al 4/0 AWG de 19 hilos.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NOTA: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de Cobre y puede ser con cableado concéntrico unidireccional combinado (UDC) o con construcción de alambre único (SIW - Single Input Wire).

RHW-2/USE-2 (Aluminio)



Aplicaciones:

Se usan en ductos o canalizaciones, en circuitos, alimentadores y ramales de entrada o acometida, así como también en circuitos de fuerza y distribución en lugares secos o mojados. También pueden ser usados como cable subterráneo de entrada de servicio en enterrado directo y como alimentador subterráneo (Underground Feeder - UF) de la NTC 2050 sección 339, calibres 6 AWG hasta 300 kcmil en Aluminio.

Construcción:

Conductor AA serie 8000, usando construcción de alambre único (Single Input Wire - SIW) compactado, aislado con XLPE-FR-SR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación RHW-2 ó USE-2: 90°C en sitios secos o mojados.
- Resistente a la humedad, a los rayos solares (SR), a la abrasión, a elementos químicos, ácidos y aceites.
- Retardante a la llama (FR).

Especificaciones:

- RHW-2: NTC 3277, UL 44
- USE-2: NTC 4564, UL 854
- RETIE

Código	Calibre AWG/ kcmil	Construcción N° de hilos		Espesor de aislamiento mm	Diámetro exterior mm	Masa total kg/km	Capacidad de corriente (A)	
		Mínimo (SIW)	Nominal (CPT)				90°C	Sugerida RETIE y NTC 2050
32356284101	6	6	7	1,52	7,5	69	60	40
32356304101	4	6	7	1,52	8,6	97	75	55
32356329101	2	6	7	1,52	10,0	138	100	75
32356332101	1	7	19	2,03	11,8	182	115	85
32356349101	1/0	7	19	2,03	12,7	218	135	120
32356359101	2/0	12	19	2,03	13,7	262	150	135
32356369101	3/0	15	19	2,03	14,9	317	175	155
32356379101	4/0	17	19	2,03	16,3	385	205	180
32356386101	250	18	37	2,41	18,2	468	230	205
-	300	18	37	2,41	19,4	545,2	255	230
32356402101	350	24	37	2,41	20,6	622	280	250
32356032001	400	24	37	2,41	21,7	698	305	270
32356439101	500	30	37	2,41	23,7	847	350	310
32356452101	600	34	61	2,79	26,4	1030	385	340
32356489101	750	53	61	2,79	28,8	1253	435	385
32356040001	1000	53	61	2,79	32,7	1626	500	445

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribáenos a: mercadeo@prysmiangroup.com

TSEC (Cobre)

Configuración plana con neutro concéntrico



Aplicaciones:

Cable de entrada que se conecta desde el circuito de distribución hasta el medidor (acometida). Conductor que dificulta el fraude de energía gracias a su construcción con cubierta exterior y neutro concéntrico.

Construcción:

Conductor de Cobre blando, con aislamiento XLPE 90°C o PE 75 °C, con dos fases dispuestas paralelamente. Sobre éste va el conductor neutro (hilos de Cobre blando en forma helicoidal concéntrica) y una cinta de poliéster para protección del neutro concéntrico. Chaqueta de PE, XLPE o PVC negro tipo intemperie. Contiene un hilo de nailon entre el conductor neutro y la chaqueta para el rasgado.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C para el cable aislado con XLPE, 75 °C con aislamiento en PE.
- Dificulta el fraude de energía por su construcción especial con neutro concéntrico.

Especificaciones:

- NTC 4564
- UL 854
- ICEA S-95-658
- RETIE

Código	Fases + neutro	Espesor de aislamiento	Espesor chaqueta	Dimensiones totales		Masa total kg/km	Identificación	Capacidad de corriente (A)	
	AWG	mm	mm	mm	mm			90°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050 **
31403141901	2 x 8 + 8	1,14	1,52	10,4	x 16,3	363	C1: Violeta C2: Café	55	40
-	2 x 8 + 10	1,14	1,52	10,2	x 16,1	327	-	55	40
-	2 x 6 + 8	1,14	1,52	11,0	x 18,0	467	-	75	55
31403166001	2 x 6 + 6	1,14	1,52	11,4	x 18,5	520	C1: Violeta C2: Café	75	55
31403175001	2 x 4 + 6	1,14	2,03	13,4	x 21,6	726	-	95	70
31403178001	2 x 4 + 4	1,14	2,03	14,0	x 22,1	814	-	95	70

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 75°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura de 30°C.

**Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NOTA: La información que corresponde al conductor de fase se encuentra en la referencia cable concéntrico de Cobre.

TSEC (Aluminio)

Configuración plana con neutro concéntrico



Aplicaciones:

Cable de entrada que se conecta desde el circuito de distribución hasta el medidor (acometida). Conductor que dificulta el fraude de energía gracias a su construcción con cubierta exterior y neutro concéntrico.

Construcción:

Conductor redondo compactado de AA serie 8000, usando construcción de alambre único (Single Input Wire - SIW) compactado, con aislamiento XLPE 90°C o PE 75°C, con dos fases dispuestas paralelamente, las cuales son cubiertas por un relleno en PVC. Sobre éste va el conductor neutro (hilos de Aluminio (AA) serie 8000 en forma helicoidal concéntrica) y una cinta de poliéster para protección del neutro concéntrico. Chaqueta de PE, XLPE o PVC negro tipo intemperie. Contiene un hilo de nailon entre el conductor neutro y la chaqueta para el rasgado.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C para el cable aislado con XLPE, 75°C con aislamiento en PE.
- Dificulta el fraude de energía por su construcción especial con neutro concéntrico.

Especificaciones:

- NTC 4564
- UL 854
- ICEA S-95-658
- RETIE

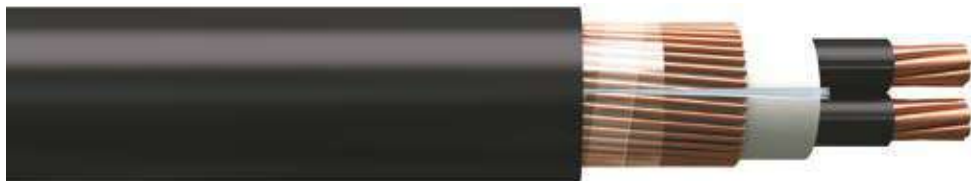
Código	Fases + neutro	Espesor de aislamiento	Espesor chaqueta	Dimensiones totales		Masa total kg/km	Identificación	Capacidad de corriente (A)	
	AWG	mm	mm	mm	mm			90°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050*
32403167101	2x6+6	1,14	1,52	19,2	x 12,3	267	C1: Negro C2: Negro raya roja	60	40
32403169001	2x4+4	1,14	2,03	22,6	x 14,5	402	–	75	55
32403327201	2x2+2	1,14	2,03	25,6	x 16	544	–	100	75

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

TSEC (Cobre)

Configuración redonda con neutro concéntrico



Aplicaciones:

Cable de entrada que se conecta desde el circuito de distribución hasta el medidor (acometida). Conductor que dificulta el fraude de energía gracias a su construcción con cubierta exterior y neutro concéntrico.

Construcción:

Conductor de Cobre blando con aislamiento de PE 75°C o XLPE 90°C. Con una, dos o más fases ensambladas y cubiertas con un relleno de PVC. Sobre este va el conductor neutro (hilos de Cobre blando en forma helicoidal concéntrica). Chaqueta exterior de PE, XLPE o PVC negro tipo intemperie. Contiene un hilo de nailon entre el conductor neutro y la chaqueta para el rasgado.

Código	Fases + neutro	Espesor de aislamiento	Espesor de chaqueta	Diámetro exterior	Masa total	Identificación	Capacidad de corriente (A)	
	AWG	mm	mm	mm	kg/km		90°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050 **
31404145001	1 x 8 + 8	1,14	1,14	9,6	213	C1: Negro	55	40
31404345001	3 x 8 + 8	1,14	1,52	18,7	613	-	55	40
31404264001	2 x 6 + 6	1,14	1,52	19,6	671	C1: Negro; C2: Negro raya roja	75	55
-	2 x 6 + 8	1,14	1,14	19,0	602	-	75	55
-	2 x 4 + 4	1,14	2,03	22,2	967	-	95	70
-	2 x 4 + 6	1,14	1,52	22,2	890	-	95	70

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 75°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escríbanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C para el cable aislado con XLPE y 75°C para el cable aislado con PE.
- Alta resistencia dieléctrica.
- Resistencia a los agentes químicos y aceite.

Especificaciones:

- UL 854
- ICEA S-95-658
- NTC 4564
- RETIE

NOTA: La información que corresponde al conductor de fase se encuentra en la referencia cable concéntrico de Cobre.

TSEC (Aluminio)

Configuración redonda con neutro concéntrico



Aplicaciones:

Cable de entrada que se conecta desde el circuito de distribución hasta el medidor (acometida). Conductor que dificulta el fraude de energía gracias a su construcción con cubierta exterior y neutro concéntrico.

Construcción:

Conductor de AA serie 8000, usando construcción de alambre único (Single Input Wire - SIW) con aislamiento XLPE 90°C o PE 75°C con una, dos, o más fases ensambladas, las cuales son cubiertas por un relleno en PVC. Sobre éste va el conductor neutro (hilos de Aluminio (AA) serie 8000 en forma helicoidal concéntrica) y una cinta de poliéster para protección del neutro concéntrico. Chaqueta de XLPE, PE o PVC negro tipo intemperie. Contiene un hilo de nailon entre el conductor neutro y la chaqueta para el rasgado.

Código	Fases + neutro	Espesor de aislamiento	Espesor de chaqueta	Diámetro exterior	Masa total	Capacidad de corriente (A)	
	AWG	mm	mm	mm	kg/km	90°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050*
32404161601	1 x 6 + 6	1,14	1,14	11,14	153	60	40
-	2 x 6 + 6	1,14	1,52	20,7	417	60	40
-	1 x 4 + 4	1,14	1,14	12,52	208	75	55
-	1 x 2 + 2	1,14	1,52	15,46	325	100	75
-	2 x 4 + 4	1,14	2,03	22,4	426	75	55
-	2 x 2 + 2	1,14	2,03	26,06	583	100	75

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NOTA: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de Cobre y puede ser con cableado concéntrico unidireccional combinado (UDC) o con construcción de alambre único (SIW).

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C para el cable aislado con XLPE y 75°C para el cable aislado con PE.
- Alta resistencia dieléctrica.
- Resistencia a los agentes químicos y aceite.

Especificaciones:

- UL 854
- ICEA S-95-658
- NTC 4564
- RETIE

XHHW-2 (Cobre)



Aplicaciones:

Usados en ductos o canalizaciones, en circuitos alimentadores y de entrada o acometida, así como también en circuitos de fuerza y distribución en lugares secos o mojados.

Construcción:

Conductor de Cobre blando, aislado con XLPE-FR-SR

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C en sitios secos o mojados.
- Resistente a la humedad, al calor, a la abrasión, a elementos químicos, ácidos y aceites.
- Retardante a la llama (FR).
- Resistente a los rayos solares (SR).
- Disponible para uso en bandeja CT bajo solicitud de pedido.

Especificaciones:

- NTC 3277
- UL 44
- ASTM B8, B787, B902
- RETIE

Código	Calibre	Construcción		Espesor de aislamiento	Diámetro exterior	Masa total	Capacidad de corriente (A)	
		N° de hilos					90°C *	Sugerida RETIE y NTC 2050 **
	AWG/ kcmil	Mínimo (SIW)	Nominal	mm	mm	kg/km		
31356030001	8	6	7	1,14	5,98	97,4	55	40
31356035001	6	6	7	1,14	6,89	146	75	55
31356040001	4	6	7	1,14	8,09	224	95	70
31356045001	2	6	7	1,14	9,56	344	130	95
31356050001	1	7	19***	1,40	10,9	432	150	130
31356056001	1/0	7	19***	1,40	11,9	539	170	150
31356061001	2/0	12	19***	1,40	13,0	672	195	175
-	3/0	15	19***	1,40	14,2	838	225	200
-	4/0	17	19***	1,40	15,6	1048	260	230
31356075001	250	18	37	1,65	17,6	1249	290	255
31356080001	300	18	37	1,65	19,0	1489	320	285
31356085001	350	24	37	1,65	20,2	1729	350	310
31356090001	400	24	37	1,65	21,4	1966	380	335
31356095001	500	30	37	1,65	23,5	2442	430	380
31356100001	600	34	61	2,03	26,2	2758	475	420
31356110001	750	53	61	2,03	29,6	3668	535	475
31356200001	1000	53	61	2,03	32,5	4854	615	545

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NOTA: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de Cobre y puede ser con cableado concéntrico unidireccional combinado (UDC) o con construcción de alambre único (SIW - Single Input Wire).

XHHW-2 (Aluminio)



Aplicaciones:

Usados en ductos o canalizaciones, en circuitos alimentadores y de entrada o acometida, así como también en circuitos de fuerza y distribución en lugares secos o mojados. Adecuado para uso en instalaciones de asistencia médica (hospitalarias).

Construcción:

Conductor redondo comprimido de AA serie 8000, usando construcción de alambre único (Single Input Wire - SIW) compactado. Aislamiento en XLPE-FR-SR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C en sitios secos o mojados.
- Resistente a la humedad, al calor, a la abrasión, a elementos químicos, ácidos y aceites.
- Retardante a la llama (FR).
- Resistente a los rayos solares (SR).
- Disponible para uso en bandeja CT bajo solicitud de pedido.

Especificaciones:

- ASTM B836
- NTC 2050 310-14
- ASTM B-800
- NTC 3277
- RETIE

Código	Calibre	Construcción		Espesor de aislamiento	Diámetro exterior	Masa total	Capacidad de corriente (A)	
		Nº de hilos						
	AWG/kcmil	Mínimo (SIW)	Nominal (CPT)	mm	mm	kg/km	90°C *	Sugerida RETIE y NTC 2050 *
32356091001	6	6	7	1,14	6,70	60	60	40
32356092001	4	6	7	1,14	7,79	86	75	55
32356913201	2	6	7	1,14	9,20	125	100	75
32356913301	1	7	19	1,40	10,51	159	115	85
32356913401	1/0	7	19	1,40	11,45	194	135	120
32356913501	2/0	12	19	1,40	12,47	236	150	135
32356913601	3/0	15	19	1,40	13,66	288	175	155
32356913701	4/0	17	19	1,40	15,00	353	205	180
32356913801	250	18	37	1,65	16,65	424	230	205
32356913901	300	18	37	1,65	17,92	499	255	230
32356914001	350	24	37	1,65	19,09	573	280	250
32356914101	400	24	37	1,65	20,80	646	305	270
32356914301	500	30	37	1,65	22,13	791	350	310
32356914501	600	34	61	2,03	24,83	965	385	340
32356914801	750	53	61	2,03	27,24	1182	435	385
32356915101	1000	53	61	2,03	31,10	1544	500	445

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

THHW CT (Aluminio)



Aplicaciones:

Se usa en circuitos alimentadores (parciales o principales) o circuitos ramales, instalaciones eléctricas interiores y exteriores de iluminación en construcciones residenciales, comerciales e industriales. Indicado para instalaciones en cárcamos, bandejas, ductos y canalizaciones.

Construcción:

Conductor redondo de AA serie 8000, usando construcción de alambre único (Single Input Wire - SIW) compactado. Aislamiento en PVC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C para sitios secos, húmedos y mojados.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la humedad, grasas y ácidos.
- De acuerdo con el RETIE, los cables de diámetro mayor o igual a 12 AWG que cumplen con la prueba de propagación de la llama en bandeja vertical, pueden ser aptos para instalación en bandeja portacables.

Especificaciones:

- NTC 1332
- UL 83
- ASTM B-801, B-836
- RETIE

Código (Ø)	Calibre	Mínimo número de hilos (SIW)	Número de hilos (Clase B CPT)	Espesor del aislamiento	Diámetro exterior	Masa total kg/km	Capacidad de corriente (A)	
	AWG/kcmil			mm	mm		90°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050**
32352801501	6	6	7	1,52	7,45	78	60	40
32352802001	4	6	7	1,52	8,57	107	75	55
32352320101	2	6	7	1,52	9,97	150	100	75
-	1	7	19	2,03	11,77	204	115	85
32352340101	1/0	7	19	2,03	12,71	242	135	120
32352350101	2/0	12	19	2,03	13,73	289	150	135
32352360101	3/0	15	19	2,03	14,92	346	175	155
32352370101	4/0	17	19	2,03	16,25	417	205	180
32352380101	250	18	37	2,41	18,17	510	230	205
32352390101	300	18	37	2,41	19,44	591	255	230
32352400101	350	24	37	2,41	20,61	670	280	250
32352410101	400	24	37	2,41	21,70	749	305	270
32352430101	500	30	37	2,41	23,65	904	350	310
-	600	34	61	2,79	26,39	1102	385	340
-	700	34	61	2,79	28,02	1256	420	375
32352480101	750	53	61	2,79	28,80	1333	435	385
-	800	53	61	2,79	29,57	1410	450	395
-	900	53	61	2,79	31,11	1565	480	425
-	1000	53	61	2,79	32,66	1718	500	445

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

◊ El código indicado en la tabla pertenece al producto en color negro, para realizar sus pedidos en colores diferentes por favor cambie los últimos dos dígitos según corresponda: 02 blanco, 03 rojo, 04 azul, 05 verde, 06 amarillo. Otros colores bajo pedido (ver anexo D).

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escríbanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

ExZhellent XHHW-2 IHC

Cables para Instalaciones Hospitalarias Críticas



Aplicaciones:

Cables para Instalaciones Hospitalarias Críticas (IHC) como quirófanos, salas de cirugía o de neonatología, unidades de cuidados intensivos, especiales y coronarias, salas de parto, laboratorios de cateterismo cardíaco o laboratorios angiográficos, salas de procedimientos intra-cardiacos, así como en áreas donde se manejen anestésicos inflamables (áreas peligrosas) o donde el paciente esté conectado a equipos que puedan introducir corrientes de fuga en su cuerpo, y en otras áreas críticas donde se estime conveniente. Altamente recomendable para instalación en áreas hospitalarias en general, como el ramal crítico, ramal vital, sistemas de equipos y cargas no esenciales.

Construcción:

Conductor de Cobre suave clase B, con aislamiento termoestable libre de halógenos (HFFR-LS), especialmente diseñado para aplicación en instalaciones críticas hospitalarias.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C.
- Aislamiento con cero contenido de halógenos (ZH - Zero Halogen), retardante a la llama (FR - Flame retardant) y de muy baja emisión de humos (LS).
- Amigable con el medio ambiente.
- Excelente resistencia a agentes externos, al rasgado, impacto, y abrasión, entre otros.
- Apto para instalación en zonas de alta concentración de personas (HFFR-LS).
- Requisitos RETIE: NTC 2050 517-160. Constante dieléctrica menor de 3,0 medida en agua a 90°C después de 24 horas (el máximo requerido es de 3,5). Constante de resistencia de aislamiento mayor que 3'048.000 MQ-m.

Especificaciones:

- Norma UL 44: Cables con aislamiento termoestable.
- Norma NTC 3277: Cables con aislamiento termoplástico.
- Norma NTC 6182: Cables con aislamiento y chaqueta de muy bajo contenido de halógenos, de hasta 600 V.
- RETIE: NTC 2050, sección 517.

Código	Calibre	Construcción	Espesor de aislamiento	Diámetro exterior	Masa total	Capacidad de corriente (A)	
	AWG	Nominal de hilos	mm	mm	kg/km	90°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050 **
31352083501	12	7	0,76	3,93	42,3	30	20
31352103501	10	7	0,76	4,53	62,6	40	30

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 75°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

ProCables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Acometida Tipo Trébol



Aplicaciones:

Cable para acometidas eléctricas en baja tensión, para una fácil conexión desde cajas para derivación hasta el medidor de energía eléctrica.

Construcción:

Cuatro conductores de Cobre blando con aislamiento de PE 75°C, ensamblados y cubiertos con cinta de fibra de vidrio y una chaqueta exterior de PVC negro tipo intemperie.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 75°C.

Especificaciones:

- CODENSA ET-113 y ET-112
- RETIE

Código	Fases + neutro	Espesor de aislamiento	Espesor de chaqueta	Diámetro exterior	Masa total	Capacidad de corriente (A)	
	AWG	mm	mm	mm	kg/km	75°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050 **
31405165001	3 x 6 (B) + 8 (B)	1,14	1,52	19,18	639	65	55
31405170001	3 x 4 (B) + 6 (B)	1,14	1,52	21,89	932	85	70
31405215001	3 x 2 (B) + 4 (B)	1,52	2,03	28,81	1548	115	95

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 75°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

SPT-CPE (Dúplex)



Aplicaciones:

Cable flexible de servicio liviano para extensiones de alimentación de equipos semifijos o portátiles, como electrodomésticos, lámparas y equipos de oficina. El uso de este conductor se especifica en la sección 400 de la norma NTC 2050.

Construcción:

Dos conductores paralelos de Cobre recocido, aislados en forma integral con PVC. Poseen membrana de separación y una vena de polarización sobre uno de los conductores.

Características:

- Tensión máxima de operación: 300 V.
- Temperatura máxima de operación: 60°C.
- Excelente flexibilidad.
- Retardante a la llama.

Especificaciones:

- NTC 5521
- RETIE

Fabricación disponible para conductores SPT-1, SPT-2 y SPT-3 bajo la norma NTC 2356 y UL 62.

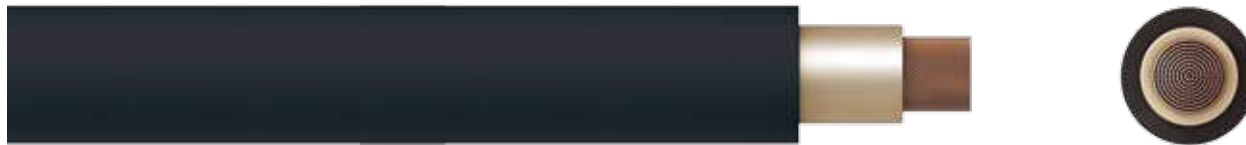
Código (◊)	Calibre	Espesor de aislamiento	Dimensiones externas	Masa total	Capacidad de corriente
	AWG	mm	mm	kg/km	A*
31369019001	2 x 18	0,64	2,5x4,9	25,9	10
31369041001	2 x 16	0,64	2,8x5,6	36,9	13
31369065001	2 x 14	0,64	3,2x6,3	53,0	20
31369081001	2 x 12	0,64	3,7x7,3	77,9	25
31369100001	2 x 10	0,76	4,5x9,0	122,3	30

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 300 V (60°C) máximo en el conductor con base en una temperatura ambiente de 30°C.

◊ El código indicado en la tabla pertenece al producto en color negro, para realizar sus pedidos en colores diferentes, por favor cambie los últimos dos dígitos según corresponda: 01 negro, 02 blanco, 07 marrón, 08 gris.

Cable PV Wire Solar 1.8 kV DC - 600V AC

Cable para energías renovables



Aplicaciones:

Son cables específicos para instalaciones solares fotovoltaicas (pV), en los circuitos de fuente y salida. Son capaces de soportar las extremas condiciones ambientales que se producen en este tipo de instalaciones.

Construcción:

Conductor de Cobre flexible cableado (opcional en Cobre flexible estañado), disponible en calibres 4 mm² hasta 16 mm²). Aislamiento en polietileno reticulado 90°C en sitios secos y mojados. Chaqueta en polímero termoplástico, apta para 90°C en lugares secos y mojados, y para una tensión de 1.8 kV DC.

Características:

- Tensión máxima de operación 0.6/1 kV AC, 1.8 kV DC.
- Temperatura máxima de operación 90°C.
- Aplicaciones móviles.
- Resistente a las temperaturas extremas y a rayos solares (SR).
- Retardante a la llama (FR).
- Opcional apto para bandejas porta cable (CT).
- Resistente a la humedad, al calor, a la abrasión, a elementos químicos, ácidos y aceites.

Especificaciones:

- RETIE
- NORMA UL 4703 (Photovoltaic Wire)

Calibre	Diámetro exterior	Clase de cableado	Peso	Radio mínimo de curvatura	Resistencia máxima del conductor	Capacidad de corriente
mm ²	mm		kg/km	mm	Ω/km	A*
4	5,6	Flexible clase 5	65	22	5,09	13
6	6,8	Flexible clase 5	85	27	3,39	20
10	7,9	Flexible clase 5	140	32	1,95	25

* Capacidad de corriente en instalación al aire y a 40°C de temperatura ambiente y 90°C en el conductor.

Termoflex y Termoflex Multipropósito (MP)



Aplicaciones:

Los cables Termoflex 90°C (calibres 18 AWG al 14 AWG) se usan para extensiones de equipos y herramientas portátiles de trabajo pesado como equipos de soldadura, taladros, caladoras, pulidoras, cortadoras entre otras. El uso de los cables Termoflex Multipropósito (calibres 12 AWG y mayores), además de los mencionados anteriormente, sirven como cables de fuerza y control para bandejas portacables tipo CT (Cable Tray), establecido en la norma NTC 2050.

Construcción:

Cable de Cobre flexible de conductividad mínima de 100% IACS, de pureza química mínima de 99,9%. Aislamiento en PVC con revestimiento en nailon. Ensamble de dos, tres o cuatro conductores individuales protegidos con chaqueta exterior en PVC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C.
- Retardante a la flama (FR).
- Resistencia a los aceites, a la luz solar (SR) y a la abrasión.
- Apto para instalación en bandejas portacables (CT).
- Apto para enterrado directo (DB) y bombas sumergibles (SWP).
- Apto para instalación expuesta (ER).
- AWM (Appliance Wiring Material).

Especificaciones:

- UL 1277
- UL 83 / UL 1063
- UL 758
- NTC 5521
- NTC 5916
- NTC 1332
- RETIE

NOTA: Las certificaciones de este producto están otorgadas de manera individual y no integral.

Código	N° conductores	Calibre AWG	Espesor de aislamiento		Espesor de chaqueta mm	Diámetro exterior mm	Masa total kg/km	Capacidad de corriente (A)	
			PVC mm	Nailon mm				90°C**	Sugerida RETIE y NTC 2050**
31371390001	2	18	0,38	0,11	0,76	6,1	51,1	14	7
31371390201	3	18	0,38	0,11	0,76	6,45	60,3	14	7
31371390401	4	18	0,38	0,11	0,76	7,03	73,1	14	7
31371391001	2	16	0,38	0,11	0,76	6,72	66,2	18	10
31371391201	3	16	0,38	0,11	0,76	7,12	79,4	18	10
31371391401	4	16	0,38	0,11	0,76	7,78	97,4	18	10
31371392001	2	14	0,38	0,11	0,76	7,46	87,9	25	15
31371392201	3	14	0,38	0,11	0,76	7,91	107,6	25	15
31371392401	4	14	0,38	0,11	0,76	8,67	133,3	25	15
31371392501	5	14	0,38	0,11	0,76	9,52	166	25	15
31370229201	2	12	0,38	0,11	0,76	8,44	121,3	30	20
31370229301	3	12	0,38	0,11	0,76	8,97	151,1	30	20
31370229401	4	12	0,38	0,11	0,76	9,86	189	30	20
31370229501	5	12	0,38	0,11	1,14	11,62	257	30	20
31370249201	2	10	0,51	0,11	0,76	10,1	181	40	30
31370249301	3	10	0,51	0,11	1,14	11,53	247	40	30
31370249401	4	10	0,51	0,11	1,14	12,64	308	40	30
31370249501	5	10	0,51	0,11	1,14	13,86	387	40	30
31370269201	2	8	0,76	0,14	1,14	13,48	308	55	40
31370269301	3	8	0,76	0,14	1,52	15,13	409	55	40
31370269401	4	8	0,76	0,14	1,52	16,57	508	55	40
31370269501	5	8	0,76	0,14	2,03	19,20	681	55	40
31370289201	2	6	0,76	0,14	1,52	16,51	470	75	55
31370289301	3	6	0,76	0,14	2,03	18,57	628	75	55
31370289401	4	6	0,76	0,14	2,03	20,03	779	75	55
31370309201	2	4	1,02	0,17	2,03	21,02	757	95	70
31370309301	3	4	1,02	0,17	2,03	22,33	944	95	70
31370309401	4	4	1,02	0,17	2,03	24,51	1180	95	70
31370329201	2	2	1,02	0,17	2,03	24,22	1078	130	95
31370329301	3	2	1,02	0,17	2,03	25,77	1364	130	95
31370329401	4	2	1,02	0,17	2,41	29,15	1768	130	95

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura ambiente de 30°C. Según NTC 2050, numeral 110-14c.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Superflex CT



Aplicaciones:

Se usa en instalaciones fijas donde, por la complejidad de la instalación se hace necesaria la utilización de cables flexibles. Pueden instalarse en circuitos de alimentación y distribución de subestaciones, cableado en tableros eléctricos, instalaciones comerciales e industriales, al aire libre o subterráneo, en lugares secos, húmedos o sumergidos en agua y en aplicaciones similares, como cables de fuerza flexibles.

Construcción:

Conductor de Cobre en cableado flexible monopolar o multipolar, aislamiento en XLPE, chaqueta en PVC. Para multipolares, el conductor neutro puede ser al 100% como cuarto conductor.

Características:

- Tensión máxima de operación: 1000 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C (Opcional para 105°C).
- Retardante a la llama y a la abrasión.
- Apto para uso en bandeja portacables.
- Excelentes propiedades mecánicas y de flexibilidad.

Especificaciones:

- IEC 60502-1
- IEC-60332-1
- RETIE
- NTC 1099-1

SUPERFLEX 1000 V - 1 FASE

Código	Calibre conductor fase	Área nominal	Diámetro del conductor	Resistencia eléctrica máxima a 20°C en CC	Espesor del aislamiento	Diámetro total aprox.	Capacidades de Corriente (A)	
	AWG - kcmil	mm²	mm	Ω/km	mm	mm	105°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050**
-	6	13,3	4,7	1,37	0,7	9	82	55
-	4	21,2	6	0,862	0,9	11	104	70
-	2	33,6	7,7	0,544	0,9	13	143	95
-	1	42,4	8,7	0,429	1	14	165	130
31378102101	1/0	53,5	9,7	0,344	1,1	15	187	150
31378102601	2/0	67,4	10,9	0,273	1,1	16	214	175
31378103101	3/0	85	12,1	0,217	1,1	18	248	200
31378103601	4/0	107	13,6	0,172	1,2	20	286	230
31378104101	250	127	14,7	0,145	1,4	21	319	255
31378105101	350	177	17,6	0,104	1,6	25	385	310
31378106101	500	253	20,7	0,0735	1,8	28	474	380
-	750	377	25,7	0,0495	2	34	589	475
-	1000	506	31,1	0,0371	2,4	40	678	545

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 105°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Los cables Superflex con aislamiento en PVC se fabrican bajo pedido especial.

NOTA:
Condiciones de Instalación:
Disposición plana, con una separación igual a un diámetro.
Número de circuitos: 1 circuito de 3 ó 3 conductores + neutro.
Ductos enterrados: 1 cable por ducto no metálico (a una profundidad de 0,7 m).
Aire libre o bandeja abierta: cables en disposición plana, con un diámetro de separación y no expuestos al sol.

Pro cables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Superflex CT



SUPERFLEX 1000 V - 3 FASES

Código	Calibre conductor fase	Área nominal	Diámetro del conductor	Resistencia eléctrica máxima a 20C en CC	Espesor del aislamiento	Diámetro total aprox.	Capacidades de Corriente (A)	
	AWG - kcmil	mm ²	mm	Ω/km	mm	mm	105°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050**
31379284311	6	13,3	4,7	1,37	0,7	18	82	55
31379304311	4	21,2	6	0,862	0,9	21	104	70
31379324311	2	33,6	7,7	0,547	0,9	25	143	95
-	1	42,4	8,7	0,429	1	28	165	130
31379344311	1/0	53,5	9,7	0,344	1,1	30	187	150
-	2/0	67,4	10,9	0,273	1,1	33	214	175
-	3/0	85	12,1	0,217	1,1	36	248	200
-	4/0	107	13,6	0,172	1,2	40	286	230
-	250	127	14,7	0,145	1,4	42	319	255
-	350	177	17,6	0,104	1,6	51	385	310
-	500	253	20,7	0,0735	1,8	59	474	380

SUPERFLEX 1000 V - 3 FASES + NEUTRO AL 100%

Código	Calibre conductor fase y neutro	Área nominal	Diámetro del conductor	Resistencia eléctrica máxima a 20C en CC	Espesor del aislamiento	Diámetro total aprox.	Capacidades de Corriente (A)	
	AWG - kcmil	mm ²	mm	Ω/km	mm	mm	105°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050**
31379284411	6	13,3	4,7	1,37	0,7	19	82	55
31379304411	4	21,2	6,0	0,862	0,9	23	104	70
31379324411	2	33,6	7,7	0,547	0,9	28	143	95
-	1	42,4	8,7	0,429	1,0	30	165	130
31379349411	1/0	53,5	9,7	0,344	1,1	33	187	150
31379354411	2/0	67,4	10,9	0,273	1,1	37	214	175
31379364411	3/0	85	12,1	0,217	1,1	40	248	200
31379379411	4/0	107	13,6	0,172	1,2	44	286	230
-	250	127	14,7	0,145	1,4	47	319	255
-	350	177	17,6	0,104	1,6	57	385	310
-	500	253	20,7	0,0735	1,8	65	474	380

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 105°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NOTA:

Condiciones de Instalación: Disposición plana, con una separación igual a un diámetro.

Número de circuitos: 1 circuito de 3 ó 3 conductores + neutro.

Ductos enterrados: 1 cable por ducto no metálico (a una profundidad de 0,7 m).

Aire libre o bandeja abierta: Cables en disposición plana, con un diámetro de separación y no expuestos al sol.

Cable para Variación de Frecuencia (VFD)



Aplicaciones:

Para conexión de motores eléctricos operados por variadores de velocidad que utilizan inversores de voltaje con modulación por ancho de pulso (PWM). Para tratamiento de conmutación y amortiguamiento de la onda en este tipo de aplicaciones. Aptos para instalaciones aéreas, ductos, bandejas portacables o enterrado directo.

Construcción:

Consta de tres fases de Cobre flexible aislados en XLPE FR (para optimizar la capacitancia del cable), cableados entre sí.

Conductor o conductores de tierra dispuestos geoméricamente de tal forma que proporcione la simetría requerida para este conductor, en conjunto con una cinta de Cobre con cubrimiento 100% para apantallamiento de campos eléctricos. Por último, cuenta con cubierta exterior en PVC para la protección mecánica de los conductores.

Características:

- Tensión máxima de operación: 2000 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C.
- Apto para bandeja portacables (CT).
- Retardante a la flama (FR).
- Excelentes propiedades eléctricas y mecánicas.

Especificaciones:

- ICEA S95-658
- NTC 1099-1
- RETIE

Calibre fases	Calibre tierra	Espesor de aislamiento XLPE	Espesor de chaqueta	Diámetro exterior	Masa total	Capacidad de corriente (A)	
AWG / kcmil	AWG / kcmil	mm	mm	mm	kg/km	90°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050**
8	10	1,14	1,44	17,34	484	55	40
6	8	1,14	1,44	19,75	689	75	55
4	8	1,14	2,03	23,45	1004	95	70
2	6	1,14	2,03	27,18	1460	130	95
1/0	6	1,4	2,03	32,8	2134	170	150
2/0	6	1,4	2,03	35,71	2579	195	175
3/0	4	1,4	2,03	39,46	3215	225	200
4/0	4	1,4	2,75	43,88	4020	260	230

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90°C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C.

** Capacidad de corriente permitida en conductores aislados no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30°C de acuerdo a la norma NTC 2050 artículo 110-14 literal c).

THWN-2 Flexible

Cables para iluminación y tableros



Aplicaciones:

Se usa para conexiones en tableros (fuerza y control), puertas, iluminación (calibre 14 AWG para circuito de 15 A 12 AWG para circuito de 20 A) y usos generales de baja tensión donde se requiera alta flexibilidad. Aptos para alambrado de aparatos electrodomésticos (AWM) y en máquinas herramientas (MTW).

Construcción:

Conductor de Cobre flexible con aislamiento PVC y chaqueta de nailon.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V para TFFN, THWN-2 (MTW) y 1000 V para TFFN, THWN-2 (AWM).
- Temperatura máxima de operación: 90°C para THWN-2/MTW y 105°C para AWM.
- Resistente a la abrasión, grasas y ácidos.
- No inflamable.
- Retardante a la llama.
- Fácil de instalar.
- Apto para AWM y MTW.

Especificaciones:

- NTC 1332, UL 83, para THWN-2
- UL 66 para TFFN
- NTC 5998, UL 1063 (MTW)
- UL 758 (AWM)
- RETIE

Código (◊)	Tipo	Calibre	Construcción	Espesor chaqueta de nailon	Diámetro exterior	Masa total	Capacidad de corriente (A)*		
		AWG	Espesor de aislamiento				60 °C	75°C	90°C
31354001601	TFFN**	18	0,38	0,11	2,25	11,1	10	12	14
31354001801	TFFN**	16	0,38	0,11	2,56	16,2	13	16	18
31354002001	THWN-2	14	0,38	0,11	2,93	23,5	20	20	25
31354220101	THWN-2	12	0,38	0,11	3,42	35,7	25	25	30
31354240101	THWN-2	10	0,51	0,11	4,25	56,4	30	35	40
31354002601	THWN-2	8	0,76	0,14	5,56	91,4	40	50	55
31354002801	THWN-2	6	0,76	0,14	6,68	138,3	55	65	75
31354003001	THWN-2	4	1,02	0,17	8,42	221,6	70	85	95
31354003201	THWN-2	2	1,02	0,17	10,02	337,6	95	115	130

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, no más de tres conductores transportando corriente, con base en una temperatura ambiente de 30°C, tomados de la Tabla 310-16 de la NTC 2050.

** Para mayor información a cerca del uso de los conductores TFFN, consulte la sección 402 de la norma NTC 2050.

◊ El código indicado en la tabla pertenece al producto en color negro, para realizar sus pedidos en colores diferentes, por favor cambie los últimos dos dígitos según corresponda: 02 blanco, 03 rojo, 04 azul, 05 verde, 06 amarillo. Otros colores bajo pedido (ver anexo D).

NOTA: La NTC 2050 numeral 110-14 sugiere utilizar para cálculos la capacidad de corriente de 60°C para 100 A o menos.

Cable Soldador (ET)



Aplicaciones:

Se usan para la conexión entre equipos de soldadura y sus portaelectrodos. También son utilizados en aplicaciones de conexiones de baterías estacionarias (UPS) y servicio extrapesado.

Construcción:

Conductor de Cobre flexible clase J con aislamiento en elastómero termoplástico (ET).

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 105°C.
- Óptimas propiedades eléctricas y retención de éstas, aun después de un prolongado uso.
- Es resistente a la abrasión.
- Gran flexibilidad.
- Retardante a la llama.

Especificaciones:

- NTC 6078
- ASTM B-172
- BS 638
- RETIE

Código	Calibre	Diámetro exterior	Masa total	Capacidad de corriente	
	AWG	mm	kg/km	A*	A**
31366280101	6	8,0	150	118	105
31366300101	4	9,1	225	161	140
31366320101	2	10,7	340	220	170
31366340101	1/0	13,7	545	300	260
31366350101	2/0	15,0	670	351	300
31366370101	4/0	18,0	1030	478	405

* Capacidad de corriente para trabajo en ciclos repetidos por periodo de 10 minutos con ciclo de trabajo del 85%, temperatura ambiente de 30°C y 90°C como temperatura del conductor (NTC 6078, tabla B.2).

** Capacidad de corriente para trabajo en servicio continuo, temperatura ambiente de 30°C y temperatura del conductor de 90°C (NTC 6078, tabla B.5).

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

SGT Cable Batería



Aplicaciones:

Se usa en conexiones del sistema de arranque del motor de combustión interna en vehículos (entre bornes de batería, automático y motor de arranque).

Construcción:

Conductor de Cobre flexible, aislado con PVC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 60 V.
- Temperatura máxima de operación: 75°C.
- Excelentes propiedades eléctricas.
- Resistente a la humedad, grasas y aceites.
- No inflamable.
- Retardante a la llama.

Especificaciones:

- NTC 1955
- SAE J1127
- RETIE

Código	Calibre	Espesor de aislamiento	Diámetro exterior	Masa total
	AWG	mm	mm	kg/km
31365160001	6	1,52	8,4	170
31365300101	4	1,65	10,2	259
31365320101	2	1,65	11,9	389

NOTA: La información que corresponde al conductor se encuentra en el Anexo A.

Una nueva era para líneas aéreas de transmisión de energía

TECNOLOGÍA

EL PRIMER CONDUCTOR DISIPADOR DE CALOR EN LA HISTORIA



Retorno de inversión en menos de 2 años*



Aumento de hasta un 25% en la ampacidad*



Ahorros de hasta 20% del costo del proyecto*



Reducción de hasta un 25% en las pérdidas de las líneas*



Reducción de hasta 30% en la temperatura de operación*

Más potencia. Menos inversión.



EL ÚNICO CONDUCTOR ELÉCTRICO GANADOR DEL Gold Edison Award 2017



*Dependiendo de las condiciones de operación

Procables

A Brand of Prysmian Group



Para mayor información llámenos a 310 315 5699 o escribanos a mercadeo@prysmiangroup.com
Para mayor información acerca de nuestra Tecnología E3X escanee este código QR

Cable de Control CT 600 V



Aplicaciones:

Se usa en interconexión y operación de dispositivos de protección; retransmisión en subestaciones, plantas industriales y de energía. Puede ser instalado en ductos, cárcamos o bandejas.

Construcción:

Multiconductores de Cobre cableado clase B, aislados con PVC, envoltura de cinta poliéster y chaqueta de PVC. Por solicitud del cliente se pueden fabricar con pantalla en hilos de Cobre con recubrimiento en cinta de Cobre-poliéster.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C.
- Por sus excelentes propiedades eléctricas y mecánicas, es adecuado para instalaciones en bandejas, directamente enterrado, en cárcamos o ductos bajo tierra.

Especificaciones:

- UL 1277
- NTC 3942
- RETIE

Para aislamiento libre de halógenos (HFFR), solicítelo bajo pedido especial.

N° de conductores	Calibre 14 AWG		
	Espesor de aislamiento: 0,76 mm		
	Conductor 7 x 0,615 mm		
	Espesor de chaqueta	Diámetro exterior	Masa total
	mm	mm	kg/km
3	1,14	9,9	144
4	1,14	10,7	169
5	1,14	11,7	210
7	1,14	12,8	268
10	1,52	17,0	417
12	1,52	17,5	466
14	1,52	18,4	531
19	1,52	20,4	693
24	2,03	24,9	919

N° de conductores	Calibre 12 AWG		
	Espesor de aislamiento: 0,76 mm		
	Conductor 7 x 0,775 mm		
	Espesor de chaqueta	Diámetro exterior	Masa total
	mm	mm	kg/km
3	1,14	10,9	193
4	1,14	11,9	229
5	1,14	13,0	286
7	1,52	15,0	395
10	1,52	18,9	569
12	1,52	19,5	642
14	1,52	20,5	735
19	2,03	23,9	1019
24	2,03	27,78	1270

N° de conductores	Calibre 10 AWG		
	Espesor de aislamiento: 0,76 mm		
	Conductor 7 x 0,980		
	Espesor de chaqueta	Diámetro exterior	Masa total
	mm	mm	kg/km
3	1,14	12,2	267
4	1,52	14,2	344
5	1,52	15,5	429
7	1,52	16,8	555
10	2,03	22,4	851
12	2,03	23,1	962
14	2,03	24,2	1101
19	2,03	26,9	1445
24	2,03	31,4	1807

NOTA: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de Cobre (Página 7).

Cable de Instrumentación 600 V VNTC

Cables de Potencia Limitada para Instalación en Bandejas (PLTC)



Aplicaciones:

Se usa en control remoto, señalización y circuitos de potencia limitada (NTC - artículo 725) en los que se requiere protección contra interferencias electrostáticas y electromagnéticas. Apto para uso en bandejas portables. Permitido para uso en lugares clasificados como peligrosos clase I división 2 del National Electrical Code (NEC).

Construcción:

Multiconductor, multipares o multiternas de Cobre cableado clase B, aislados con nailon. Pantalla en cinta de Aluminio/poliéster y drenaje de Cobre estañado. Chaqueta en PVC.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C para lugares secos y 75°C para lugares mojados.
- Resistente a la luz solar (SR).
- Apto para instalación en ductos, canaletas o enterrado directo.
- Apto para bandejas portables (CT).
- Resistente a aceites y agentes químicos.

Especificaciones:

- UL 1277
- UL 1581
- ICEA S-73-532/NEMA WC57
- RETIE

Nº Pares / Triadas	Calibre 18 AWG		
	Espesor de aislamiento: 0,51 mm		
	Espesor de chaqueta	Diámetro exterior	Masa total
	mm	mm	kg/km
1	1,14	7,11	61
1 triada	1,14	7,62	73
2	1,14	11,18	107
3	1,14	11,81	134
4	1,14	12,83	164
5	1,52	14,48	214
7	1,52	14,86	263
12	1,52	19,56	412
16	2,03	20,96	528
20	2,03	22,99	677
24	2,03	25,91	810
36	2,03	29,21	1135
50	2,03	36,59	1542

Nº Pares / Triadas	Calibre 16 AWG		
	Espesor de aislamiento: 0,51 mm		
	Espesor de chaqueta	Diámetro exterior	Masa total
	mm	mm	kg/km
1	1,14	7,62	77
1 triada	1,14	8,00	91
2	1,14	11,94	138
3	1,14	12,83	174
4	1,52	14,61	238
5	1,52	15,49	283
7	1,52	16,00	356
12	1,52	20,96	551
16	2,03	24,64	763
20	2,03	25,65	935
24	2,03	28,83	1101
36	2,03	34,93	1582
50	2,03	39,88	2136

Cable de Alarma Contra Incendio



Aplicaciones:

Se usan en circuitos de conexión con detectores de humo, sirenas, pulsadores y sistemas de control de alarma, detección y extinción de incendios en circuitos de potencia limitada (Power-Limited Fire Alarm - PLFA).

Construcción:

Conductor 18 y 16 AWG sólido en Cobre. Aislamiento y chaqueta general en PVC.

Especificaciones:

- Uso FPLR según NEC, Artículo 760 (UL: 300 V, 75°C).
- Prueba a la llama según UL: 1666 (RETIE).

Sin apantallamiento

Código	N° de conductores	Calibre	Clase cableado	Espesor del aislamiento	Espesor chaqueta	Diámetro exterior
		AWG		mm	mm	mm
81380160201	2	18	Sólido	0,25	0,38	3,81
81380180201	2	16	Sólido	0,25	0,38	4,37

Con apantallamiento

Código	N° de conductores	Calibre	Clase cableado	Espesor del aislamiento	Espesor chaqueta	Diámetro exterior
		AWG		mm	mm	mm
-	2	18	Sólido	0,25	0,38	4,01
-	2	16	Sólido	0,25	0,38	4,57

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NOTA: Otras configuraciones disponibles tanto para uso FPLR como para FPLP.

Cable Fotovoltaico

Nuestro cable especializado
para aplicaciones de energía solar



Procables, una compañía de **Prysmian Group**, ofrece su cable apto para la conexión de paneles solares.

Diseñado para soportar la rigurosidad del medio ambiente, los cambios de temperatura, la radiación solar directa, la humedad, los roedores y la abrasión, entre otros.

Procables

A Brand of Prysmian Group

Para mayor información llámenos
a 310 315 5703 o escribanos a
mercadeo@prysmiangroup.com



Aplicaciones:

Los cables clase AA y A son usados para líneas aéreas de transmisión y distribución y sistemas de protección contra rayos, es indicado en instalaciones que no requieran altas cargas a la rotura.

Construcción:

Conductor de Aluminio 1350-H19 cableado concéntrico formado por un alambre central rodeado por una o más capas de alambres cableados helicoidalmente.

Características:

- Tienen muy buenas características en cuanto a la relación conductividad/peso y resistencia a la corrosión.
- El Aluminio 1350-H19 tiene una conductividad del 61,2%.

Especificaciones:

- NTC 308
- ASTM B-231
- RETIE

Código	Nombre clave	Calibre	Construcción			Diámetro exterior	Área	Resistencia nominal c.c. a 20°C	Carga mínima a la rotura	Masa nominal	Cap. de corriente
			Clase	Nº de hilos	Diámetro de cada hilo						
		AWG kcmil			mm	mm	mm²	Ω/km	kgf	kg/km	A*
32311020000	Peachbell	6	A	7	1,55	4,66	13,28	2,163	256	36,7	103
32311022000	Rose	4	A	7	1,96	5,88	21,14	1,359	400	58,3	138
32311024000	Iris	2	AA	7	2,47	7,42	33,65	0,854	613	92,8	185
32310025000C	Pansy	1	AA, A	7	2,78	8,33	42,37	0,678	744	117	214
-	Wallflower	1	B	19	1,69	8,43	42,45	0,677	791	117	214
32310026000	Poppy	1/0	AA, A	7	3,12	9,36	53,49	0,537	903	148	247
32311026000	Geranium	1/0	B	19	1,89	9,46	53,43	0,538	978	147	247
32310028000	Aster	2/0	AA, A	7	3,50	10,51	67,45	0,426	1138	186	286
32311028000	Buttercup	2/0	B	19	2,13	10,63	67,45	0,426	1213	186	286
32310030000	Phlox	3/0	AA, A	7	3,93	11,80	85,00	0,338	1377	235	331
-	Primrose	3/0	B	19	2,39	11,94	85,07	0,338	1502	235	331
32310032000	Oxlip	4/0	AA, A	7	4,42	13,25	107,2	0,268	1737	296	383
-	Sunflower	4/0	B	19	2,68	13,40	107,2	0,268	1822	296	383
-	Sneezewort	250	AA	7	4,80	14,40	126,7	0,227	2052	350	425
32310034000	Valerian	250	A	19	2,91	14,57	126,7	0,227	2112	349	425
-	Dandelion	250	B	37	2,09	14,62	126,7	0,227	2229	350	427
32310035000	Daisy	266,8	AA	7	4,96	14,88	135,2	0,213	2190	373	443
32311035000	Laurel	266,8	A	19	3,01	15,05	135,2	0,213	2254	373	443
32310036000	Peony	300	A	19	3,19	15,96	152,0	0,189	2485	419	478
32311036000	Agave	300	B	37	2,29	16,00	152,0	0,189	2674	419	478
82310037000	Tulip	336,4	A	19	3,38	16,90	170,5	0,169	2787	470	513
-	Daffodil	350	A	19	3,45	17,23	177,3	0,162	2898	489	526
-	Gardenia	350	B	37	2,47	17,30	177,3	0,162	3063	489	526
32310039000	Canna	397,5	AA, A	19	3,68	18,38	201,4	0,143	3226	556	570
-	Xerofyte	400	A	37	2,64	18,49	202,8	0,142	3373	559	573
-	Goldentuft	450	AA, A	19	3,91	19,55	228,0	0,126	3578	629	616
-	Yarrow	450	B	37	2,80	19,61	228,0	0,126	3720	629	616
32310042000	Cosmos	477	AA	19	4,02	20,12	241,7	0,119	3793	667	639
-	Syringa	477	A	37	2,88	20,18	241,7	0,119	3943	667	639
-	Zinnia	500	AA	19	4,12	20,60	253,3	0,113	3975	699	658
-	Hyacinth	500	A	37	2,95	20,66	253,1	0,114	4130	698	658
32310044000	Dahlia	556,5	AA	19	4,35	21,73	282,0	0,102	4425	778	703
-	Mistletoe	556,5	A	37	3,11	21,80	282,0	0,102	4511	778	703
32310045000	Meadow-sweet	600	AA, A	37	3,23	22,63	304,0	0,095	4863	839	738
-	Lotus	600	B	61	2,52	22,68	304,0	0,095	5194	839	738
32310046000	Orchid	636	AA, A	37	3,33	23,31	322,3	0,089	5155	889	765
-	Heuchera	650	AA	37	3,37	23,58	329,4	0,087	5269	909	775

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Este producto puede ser repotenciado con **TECNOLOGÍA 3X**

Código	Nombre clave	Calibre	Construcción				Área	Resistencia nominal c.c. a 20°C	Carga mínima a la rotura	Masa nominal	Cap. de corriente
			Clase	N° de hilos	Diámetro de cada hilo						
		AWG kcmil			mm	mm	mm²	Ω/km	kgf	kg/km	A*
-	Iceplant	650	B	61	2,62	23,59	329,4	0,087	5419	909	775
32310051000	Verbena	700	AA	37	3,49	24,45	354,7	0,081	5673	979	812
-	Flag	700	A, B	61	2,72	24,48	354,7	0,081	5836	979	812
-	Violet	715,5	AA	37	3,53	24,73	362,6	0,079	5800	1000	823
-	Nasturtium	715,5	A	61	2,75	24,76	362,6	0,079	5966	1000	823
32313054000	Petunia	750	AA	37	3,62	25,32	380,0	0,076	5957	1048	847
-	Cattail	750	A, B	61	2,82	25,35	380	0,076	6132	1048	847
32310054000	Arbutus	795	AA	37	3,72	26,07	402,8	0,071	6314	1111	878
32310055000	Lilac	795	A	61	2,9	26,11	402,8	0,071	6499	1111	878
-	Heliotrope	800	B	61	2,91	26,17	405,2	0,071	6539	1118	883
-	Cock-scomb	900	AA	37	3,96	27,74	456,0	0,063	7002	1258	948
32310062700	Snap-dragon	900	A, B	61	3,09	27,77	456,0	0,063	7214	1258	951
32310070000	Magnolia	954	AA	37	4,08	28,55	483,4	0,059	7423	1334	982
-	Goldenrod	954	A	61	3,18	28,6	483,4	0,059	7647	1334	985
32310073000	Hawkweed	1000	AA	37	4,18	29,23	506,7	0,057	7781	1398	1010
-	Camellia	1000	A, B	61	3,25	29,26	506,7	0,057	8016	1398	1010
32311074000	Marigold	1113	AA, A	61	3,43	30,88	564,0	0,051	8922	1556	1079
32310075000	Hawthorn	1192,5	AA, A	61	3,55	31,96	604,2	0,048	9559	1667	1126
32310080000	Narcissus	1272	AA, A	61	3,67	33,01	644,5	0,045	9992	1778	1171
-	Carnation	1431	AA, A	61	3,89	35,01	725,1	0,040	11012	2001	1255
-	Gladiolus	1510,5	AA, A	61	4	35,98	765,4	0,038	11624	2112	1297
32310159000	Coreopsis	1590	AA	61	4,10	36,91	805,7	0,035	12236	2223	1335
32310175000	Jessamine	1750	AA	61	4,3	38,72	886,7	0,032	13466	2446	1410
32310200000	Cowslip	2000	A	91	3,76	41,41	1013	0,028	15526	2794	1518
32310250000	Sagebrush	2250	A	91	3,99	43,93	1140	0,0252	17123	3146	1621
32310500000	Lupine	2500	A	91	4,21	46,3	1266	0,023	19013	3527	1717
32310750000	Bitterroot	2750	A	91	4,41	48,56	1393	0,021	20917	3881	1801
-	Trillium	3000	A	127	3,90	50,75	1520	0,0189	22830	4194	1822
32310350000	Bluobonet	3500	A	127	4,22	54,82	1773	0,0162	26635	4893	2035
-	Nights-hade	4327	A	127	4,69	60,95	2193	0,0131	32929	6049	2239

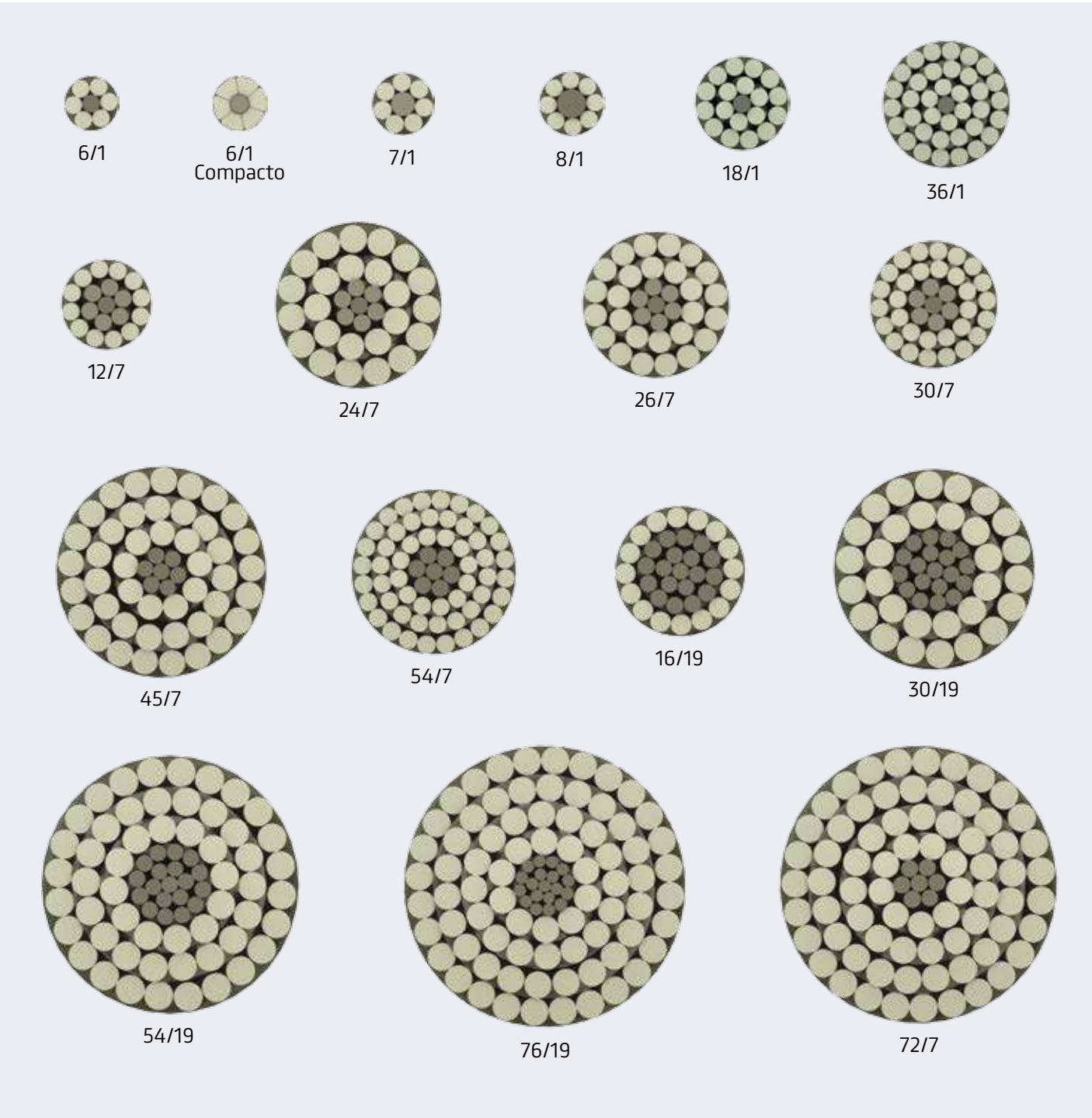
* Capacidad de corriente permitida en conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura de conductor 75°C, velocidad del viento 0.6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m², al nivel del mar.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Este producto puede ser repotenciado con **TECNOLOGÍA 3X**

Configuraciones ACSR

(Aluminio / Acero)



 Cableado exterior en Aluminio
  Cableado interior en Acero



Aplicaciones:

Se usa en líneas aéreas de transmisión y distribución. También como neutro mensajero en los cables múltiplex de baja tensión.

Construcción:

Alambres de Aluminio 1350-H19 cableados alrededor de un núcleo de Acero galvanizado clase A.

Características:

- Alta carga a la rotura.

Especificaciones:

- NTC 309
- NTC 461
- ASTM B-232
- ASTM B-498
- RETIE

NOTA: Fabricación opcional con núcleo de Acero galvanizado (GB, GC), otros temple de Acero (HS, EHS) o Acero recubierto de Aluminio (AW2).

Código	Nombre clave	Calibre	Nº hilos	Diámetro de cada hilo		Diámetro núcleo de Acero	Diámetro exterior	Área sección de Aluminio
		AWG o kcmil		Aluminio	Acero			
				mm	mm	mm	mm	mm²
32480001000	Petrel	101,8	12/7	2,34	2,34	7,02	11,7	51,6
32480005000	Minorca	110,8	12/7	2,44	2,44	7,32	12,2	56,2
32480002000	Leghorn	134,6	12/7	2,69	2,69	8,07	13,5	68,2
32480003000	Guinea	159	12/7	2,92	2,92	8,77	14,6	80,6
32480050000	Dotterel	176,9	12/7	3,08	3,08	9,25	15,4	89,6
32480004000	Dorking	190,8	12/7	3,20	3,20	9,61	16,0	96,7
32480051000	Brahma	203,2	16/19	2,86	2,48	12,4	18,1	103
32480052000	Dog	207,2	6/7	4,72	1,57	4,71	14,2	105
32480007000	Cochin	211,3	12/7	3,37	3,37	10,1	16,9	107
32480008000	Wren	8	6/1	1,33	1,33	1,33	4,0	8,30
32480009000	Turkey	6	6/1	1,68	1,68	1,68	5,0	13,30
32480053000	Thrush	5	6/1	1,89	1,89	1,89	5,7	16,80
32480010000	Swan	4	6/1	2,12	2,12	2,12	6,4	21,14
32480015000	Swanate	4	6/1	1,96	2,61	2,61	6,5	21,12
32480020000	Swallow	3	6/1	2,38	2,38	2,38	7,1	26,69
32480025000	Sparrow	2	6/1	2,67	2,67	2,67	8,0	33,64
32480026000	Sparate	2	7/1	2,47	3,29	3,29	8,2	33,65
32480030000	Robin	1	6/1	3,00	3,00	3,00	9,0	42,41
32480035000	Raven	1/0	6/1	3,37	3,37	3,37	10,1	53,55
32480040000	Quail	2/0	6/1	3,78	3,78	3,78	11,4	67,40
32480045000	Pigeon	3/0	6/1	4,25	4,25	4,25	12,7	85,00
32480047000	Auk	203	8/7	4,05	2,25	6,75	14,8	102,9
32480055000	Penguin	4/0	6/1	4,77	4,77	4,77	14,3	107,2
32480057000	Coyote	260	26/7	2,54	1,98	5,94	16,1	131,7
32480060000	Waxwing	266,8	18/1	3,09	3,09	3,09	15,5	135,1
32480065000	Owl	266,8	6/7	5,36	1,79	5,37	16,1	135,4
32480070000	Partridge	266,8	26/7	2,57	2,00	6,01	16,3	135,2
32480075000	Phoebe	300	18/1	3,28	3,28	3,28	16,4	152,1
32480080000	Ostrich	300	26/7	2,73	2,12	6,36	17,3	152,0
32480085000	Piper	300	30/7	2,54	2,54	7,62	17,8	152,0
32480090000	Merlin	336,4	18/1	3,47	3,47	3,47	17,4	170,4
32480095000	Linnet	336,4	26/7	2,89	2,25	6,74	18,3	170,3
32480100000	Oriole	336,4	30/7	2,69	2,69	8,07	18,8	170,5
32480105000	Chickadee	397,5	18/1	3,77	3,77	3,77	18,9	201,4
32480110000	Brant	397,5	24/7	3,27	2,18	6,54	19,6	201,4

Nombre clave	Masa nominal	Carga a la rotura del cable ACSR	Resistencia nominal c.c. a 20°C	Radio medio geométrico	Capacidad de corriente
	Total				
	kg/km	kgf	Ω/km	mm	A*
Petrel	377,9	4717	0,56	4,54	234
Minorca	412	5126	0,5142	4,74	244
Leghorn	500	6169	0,4234	5,22	269
Guinea	591	7258	0,3584	5,67	291
Dotterel	657	7847	0,3221	5,98	306
Dorking	709	8482	0,2986	6,21	317
Brahma	1005	12882	0,2803	7,36	319
Dog	394	3438	0,2724	4,57	354
Cochin	784	9390	0,2698	6,54	332
Wren	33,7	340	3,43	1,28	80
Turkey	53,7	540	2,152	1,62	106
Thrush	68,0	676	1,699	1,82	122
Swan	85,5	844	1,353	2,05	140
Swanate	99,6	1070	1,354	2,11	140
Swallow	108	1043	1,071	2,30	161
Sparrow	136	1293	0,8499	2,58	184
Sparate	159	1651	0,8498	2,66	181
Robin	171	1610	0,6742	2,90	211
Raven	216	1987	0,534	3,26	242
Quail	272	2404	0,4242	3,66	276
Pigeon	344	3003	0,3364	4,10	315
Auk	501	5216	0,2794	5,62	339
Penguin	433	3787	0,2667	4,61	359
Coyote	534	5080	0,2192	6,54	450
Waxwing	431	3121	0,2127	6,00	449
Owl	509	4404	0,2112	5,19	457
Partridge	547	5126	0,2136	6,62	457
Phoebe	485	3511	0,1889	6,37	483
Ostrich	615	5761	0,190	7,02	493
Piper	700	7121	0,190	7,35	498
Merlin	544	3937	0,1686	6,74	519
Linnet	689	6396	0,170	7,43	529
Oriole	785	7847	0,170	7,78	536
Chickadee	643	4509	0,1427	7,32	576
Brant	762	6622	0,143	7,88	584

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 75°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Este producto puede ser repotenciado con **TECNOLOGÍA 3X**

Código	Nombre clave	Calibre	N° hilos	Diámetro de cada hilo		Diámetro núcleo de Acero	Diámetro exterior	Área sección de Aluminio	Masa nominal	Carga a la rotura del cable ACSR	Resistencia nominal c.c. a 20°C	Radio medio geométrico	Capacidad de corriente
				Aluminio	Acero				Total				
		AWG o kcmil	Alum/ Acero	mm	mm	mm	mm	mm²	kg/km	kgf	Ω/km	mm	A*
32480115000	Ibis	397,5	26/7	3,14	2,44	7,32	19,9	201,2	812,6	7394	0,1435	8,07	587
32480120000	Lark	397,5	30/7	2,92	2,92	8,77	20,5	201,4	925,3	9208	0,1437	8,45	595
32480125000	Pelican	477	18/1	4,14	4,14	4,14	20,7	241,7	769,8	5352	0,1189	8,02	646
32480130000	Flicker	477	24/7	3,58	2,39	7,16	21,5	241,7	913,6	7802	0,120	8,63	655
32480135000	Hawk	477	26/7	3,44	2,68	8,03	21,8	241,5	977	8860	0,1196	8,85	659
32480140000	Hen	477	30/7	3,20	3,20	9,61	22,4	241,7	1112	10804	0,1197	9,26	667
32480145000	Heron	500	30/7	3,28	3,28	9,84	23,0	253,5	1167	11330	0,1142	9,49	687
32480150000	Osprey	556,5	18/1	4,47	4,47	4,47	22,3	281,8	899	6220	0,102	8,67	711
32480155000	Parakeet	556,5	24/7	3,87	2,58	7,73	23,2	282	1067	8988	0,1024	9,32	721
32480160000	Dove	556,5	26/7	3,72	2,89	8,67	23,5	282	1141	10255	0,1024	9,56	726
32480165000	Eagle	556,5	30/7	3,46	3,46	10,4	24,2	281,9	1297	12600	0,1027	10,00	734
32480170000	Peacock	605	24/7	4,03	2,69	8,07	24,2	306,7	1161	9781	0,094	9,72	760
32480175000	Squab	605	26/7	3,87	3,01	9,04	24,5	306,5	1239	11037	0,094	9,96	765
32480180000	Woodduck	605	30/7	3,61	3,61	10,8	25,3	306,6	1411	13118	0,094	10,43	774
32480185000	Teal	605	30/19	3,61	2,16	10,82	25,3	306,6	1399	13592	0,094	10,43	773
32480190000	Duck	605	54/7	2,69	2,69	8,07	24,2	306,9	1162	10073	0,094	9,81	751
32480195000	Kingbird	636	18/1	4,78	4,78	4,78	23,9	322,3	1029	7117	0,089	9,26	774
32480200000	Rook	636	24/7	4,14	2,76	8,27	24,8	322,3	1220	10272	0,090	9,96	784
32480205000	Grosbeak	636	26/7	3,97	3,09	9,27	25,2	322,3	1303	11432	0,090	10,21	789
32480210000	Scoter	636	30/7	3,70	3,70	11,1	25,9	322,2	1483	13789	0,090	10,69	798
32480215000	Egret	636	30/19	3,70	2,22	11,1	25,9	322,2	1471	14299	0,090	10,70	798
32480220000	Swift	636	36/1	3,38	3,38	3,38	23,6	322,3	959	6242	0,089	9,76	760
32480225000	Goose	636	54/7	2,76	2,76	8,28	24,8	322,1	1220	10588	0,090	10,06	775
32480230000	Flamingo	666,6	24/7	4,23	2,82	8,47	33,9	337,8	1278	10767	0,085	10,20	808
32480235000	Gannet	666,6	26/7	4,07	3,16	9,49	25,8	337,8	1366	11979	0,085	10,46	813
32480240000	Gull	666,6	54/7	2,82	2,82	8,46	25,4	337,3	1277	10962	0,086	10,28	796
32480245000	Stilt	715,5	24/7	4,39	2,92	8,77	26,3	362,6	1373	11560	0,08	10,57	844
32480250000	Starling	715,5	26/7	4,21	3,28	9,83	26,7	362,6	1467	12863	0,08	10,83	849
-	Redwing	715,5	30/19	3,92	2,35	11,8	27,5	362,4	1653	15673	0,080	11,34	859
32480260000	Crow	715,5	54/7	2,92	2,92	8,8	26,3	361,6	1369	11753	0,080	10,64	832
32480265000	Cuckoo	795	24/7	4,62	3,08	9,2	27,7	402,9	1525	12662	0,072	11,14	901
32480270000	Drake	795	26/7	4,44	3,45	10,4	28,1	402,9	1629	14292	0,072	11,42	907
32480275000	Coot	795	36/1	3,77	3,77	3,8	26,4	402,7	1198	7596	0,071	10,91	872
32480280000	Tern	795	45/7	3,38	2,25	6,8	27,0	402,8	1334	10012	0,072	10,72	879
32480285000	Condor	795	54/7	3,08	3,08	9,2	27,7	402,6	1524	12780	0,072	11,23	889
32480290000	Mallard	795	30/19	4,14	2,48	12,4	29,0	402,9	1839	17442	0,072	11,96	917

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 75°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escríbanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Este producto puede ser repotenciado con **TECNOLOGÍA 3X**

Código	Nombre clave	Calibre	N° hilos	Diámetro de cada hilo		Diámetro núcleo de Acero	Diámetro exterior	Área sección de Aluminio	Masa nominal	Carga a la rotura del cable ACSR	Resistencia nominal c.c. a 20°C	Radio medio geométrico	Capacidad de corriente
		AWG o kcmil	Aluminio/ Acero	Aluminio	Acero	mm	mm	mm²	Total				A*
				mm	mm				kg/km	kgf	Ω/km	mm	
32480295000	Crane	874,5	54/7	3,23	3,23	9,69	29,1	442,5	1675	14046	0,065	11,77	943
32480300000	Ruddy	900	45/7	3,59	2,40	7,19	28,7	456	1511	11086	0,063	11,41	949
32480305000	Canary	900	54/7	3,28	3,28	9,84	29,5	456	1726	14475	0,063	11,96	960
32480310000	Catbird	954	36/1	4,14	4,14	4,14	29,0	483,4	1438	8964	0,059	11,95	976
32480315000	Rail	954	45/7	3,70	2,47	7,4	29,6	483,3	1601	11751	0,060	11,75	983
32480320000	Cardinal	954	54/7	3,38	3,38	10,1	30,4	483,4	1830	15344	0,060	12,31	996
32480325000	Tanager	1033,5	36/1	4,30	4,30	4,3	30,1	523,5	1558	9707	0,055	12,44	1025
32480330000	Ortolan	1033,5	45/7	3,85	2,57	7,7	30,8	523,3	1734	12552	0,055	12,23	1033
32480335000	Curlew	1033,5	54/7	3,51	3,51	10,5	31,6	523,4	1981	16615	0,055	12,81	1046
32480340000	Bluejay	1113	45/7	4,00	2,66	7,99	32,0	564,1	1869	13533	0,051	12,69	1081
32480345000	Finch	1113	54/19	3,65	2,19	11,0	32,8	564,1	2131	17726	0,051	13,3	1092
32480355000	Bunting	1192,5	45/7	4,14	2,76	8,27	33,1	604,3	2002	14494	0,048	13,13	1127
32480360000	Grackle	1192,5	54/19	3,77	2,27	11,3	34,0	604,1	2283	18988	0,048	13,76	1179
32480365000	Skylark	1272	36/1	4,78	4,78	4,78	33,4	644,7	1918	11954	0,045	13,8	1163
32480370000	Bittern	1272	45/7	4,27	2,85	8,54	34,2	644,4	2135	15459	0,045	13,57	1172
32480375000	Pheasant	1272	54/19	3,90	2,34	11,7	35,1	644,7	2435	19776	0,045	14,21	1185
32480380000	Dipper	1351,5	45/7	4,40	2,93	8,8	35,2	684,9	2269	16426	0,042	13,98	1215
32480385000	Martin	1351,5	54/19	4,02	2,41	12,1	36,2	684,7	2586	20998	0,042	14,65	1229
32480387000	Bersimis	1361	42/7	4,57	2,54	7,62	35,0	688,9	2187	14869	0,042	13,81	1215
32480390000	Bobolink	1431	45/7	4,53	3,02	9,06	36,2	724,9	2402	17393	0,040	14,39	1258
32480395000	Plover	1431	54/19	4,14	2,48	12,4	37,2	725,2	2740	22255	0,040	15,07	1273
32480400000	Nuthatch	1510,5	45/7	4,65	3,10	9,3	37,2	765,2	2535	18173	0,038	14,78	1300
32480405000	Parrot	1510,5	54/19	4,25	2,55	12,7	38,2	765	2890	23466	0,038	15,48	1385
32480410000	Lapwing	1590	45/7	4,78	3,18	9,55	38,2	805,8	2669	19141	0,036	15,17	1340
32480415000	Falcon	1590	54/19	4,36	2,62	13,1	39,2	805,9	3045	24727	0,036	15,89	1356
32480420000	Chukar	1780	84/19	3,70	2,22	11,1	40,7	903,2	3092	23139	0,032	16,28	1454
32480425000	Bluebird	2156	84/19	4,07	2,44	12,2	44,8	1092,3	3739	27344	0,027	17,92	1623
32480430000	Kiwi	2167	72/7	4,41	2,94	8,82	44,1	1098,3	3431	22609	0,026	17,37	1610
32480435000	Thrasher	2312	76/19	4,43	2,07	10,3	45,8	1171,4	3763	25718	0,025	18,14	1675

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 75°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

Este producto puede ser repotenciado con **TECNOLOGÍA 3X**



Aplicaciones:

Se usan en líneas aéreas de transmisión y distribución para incrementar la corriente con las tensiones existentes (repotenciación), y las mismas distancias de seguridad. Ahorro en estructuras por reducción de la flecha del conductor. Para operación de altas cargas de emergencia y cuando la vibración eólica es un problema.

Construcción:

Conductor de Aluminio 1350-0 cableado concéntricamente sobre un núcleo de Acero clase A en temple EHS, el cual soporta la mayor parte de la carga mecánica debido al temple "0" (blando) del Aluminio.

Características:

- Temperatura continua de operación: hasta 250°C sin pérdida de esfuerzo mecánico.
- Las flechas son menores bajo condiciones eléctricas de emergencia.
- Comparado con ACSR, las flechas finales del ACSS no se afectan por el del Aluminio.

Especificaciones:

- ASTM B-856
- ASTM B-609
- ASTM B-957
- RETIE

Temperatura continua de operación a 250°C, con núcleo de Acero recubierto con Aluminio.

Código	Nombre clave	Calibre	Construcción	Diámetro de cada hilo		Núcleo de Acero	Área de la sección de Aluminio	Diámetro total
				Aluminio	Acero			
		kmil	Aluminio/Acero	mm	mm	mm	mm²	mm
32486085000	Partridge/ACSS	266,8	26/7	2,573	2,002	6,006	135	16,3
-	Ostrich/ACSS	300	26/7	2,728	2,121	6,363	152	17,28
-	Linnet/ACSS	336,4	26/7	2,888	2,245	6,735	170	18,29
-	Oriole/ACSS	336,4	30/7	2,69	2,69	8,07	171	18,83
-	Brant/ACSS	397,5	24/7	3,269	2,179	6,537	201	19,61
-	Ibis/ACSS	397,5	26/7	3,139	2,441	7,323	201	19,88
-	Lark/ACSS	397,5	30/7	2,924	2,924	8,772	201	20,47
-	Flicker/ACSS	477	24/7	3,581	2,388	7,164	242	21,49
-	Hawk/ACSS	477	26/7	3,439	2,675	8,025	242	21,78
-	Hen/ACSS	477	30/7	3,203	3,203	9,609	242	22,42
32486155000	Parakeet/ACSS	556,5	24/7	3,868	2,578	7,734	282	23,21
-	Dove/ACSS	556,5	26/7	3,716	2,891	8,673	282	23,54
-	Eagle/ACSS	556,5	30/7	3,459	3,459	10,37	282	24,21
-	Peacock/ACSS	605	24/7	4,034	2,69	8,07	307	24,21
-	Squab/ACSS	605	26/7	3,874	3,012	9,036	307	24,53
-	Wood duck/ACSS	605	30/7	3,607	3,607	10,82	307	25,25
-	Teal/ACSS	605	30/19	3,607	2,164	10,82	307	25,25
-	Rook/ACSS	636	24/7	4,135	2,756	8,268	322	24,81
32486900100	Grosbeak/ACSS	636	26/7	3,973	3,089	9,267	322	25,16
-	Scoter/ACSS	636	30/7	3,698	3,698	11,094	322	25,89
-	Egret/ACSS	636	30/19	3,698	2,22	11,1	322	25,89
-	Flamingo/ACSS	666,6	24/7	4,234	2,822	8,466	338	33,87
-	Gannet/ACSS	666,6	26/7	4,067	3,162	9,486	338	25,75
-	Stilt/ACSS	715,5	24/7	4,387	2,924	8,772	363	26,32
-	Starling/ACSS	715,5	26/7	4,214	3,277	9,831	363	26,69
32480255100	Redwing/ACSS	715,5	30/19	3,922	2,352	11,76	363	27,45

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escríbanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Nombre clave	Calibre	Masa nominal	Carga a la rotura	Resistencia nominal c.c. a 20°C	Capacidad de corriente (A)		
		Total					
	kcmil	kg/km	kgf	Ω/km	75°C (1)	200°C (2)	250°C (3)
Partridge/ACSS	266,8	546,9	4895	0,2115	459	802	910
Ostrich/ACSS	300	614,5	5495	0,1882	494	866	984
Linnet/ACSS	336,4	688,7	6157	0,1679	531	933	1061
Oriole/ACSS	336,4	784,6	8263	0,1681	538	945	1080
Brant/ACSS	397,5	762,4	6041	0,142	589	1039	1173
Ibis/ACSS	397,5	813,8	7161	0,1421	590	1041	1185
Lark/ACSS	397,5	927,1	9763	0,1423	597	1055	1208
Flicker/ACSS	477	915,1	7142	0,1183	660	1171	1323
Hawk/ACSS	477	976,9	8599	0,1184	661	1173	1337
Hen/ACSS	477	1112,4	11542	0,1186	669	1189	1363
Parakeet/ACSS	556,5	1067,3	8326	0,1014	727	1295	1466
Dove/ACSS	556,5	1140,7	10043	0,1014	729	1298	1481
Eagle/ACSS	556,5	1297,4	13461	0,1017	737	1315	1510
Peacock/ACSS	605	1161,2	9063	0,0935	766	1369	1549
Squab/ACSS	605	1239,3	10904	0,0933	768	1371	1565
Wood duck/ACSS	605	1410,7	14383	0,0935	777	1390	1596
Teal/ACSS	605	1399	14805	0,0935	776	1389	1598
Rook/ACSS	636	1219,8	9515	0,0887	790	1414	1601
Grosbeak/ACSS	636	1303,5	11308	0,0887	792	1418	1618
Scoter/ACSS	636	1480,6	15117	0,089	801	1436	1650
Egret/ACSS	636	1471,2	15579	0,089	801	1435	1652
Flamingo/ACSS	666,6	1278,9	9976	0,0846	814	1459	1652
Gannet/ACSS	666,6	1365,9	11849	0,0847	816	1462	1669
Stilt/ACSS	715,5	1373	10711	0,0788	851	1528	1732
Starling/ACSS	715,5	1466,6	12726	0,0789	853	1532	1750
Redwing/ACSS	715,5	1653,4	17197	0,0791	862	1585	1786

(1) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 75°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m2 a nivel del mar.

(2) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 200°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m2 a nivel del mar.

(3) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 250°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m2 a nivel del mar.

Este producto puede ser repotenciado con **TECNOLOGÍA 3X**

Código	Nombre clave	Calibre	Construcción	Diámetro de cada hilo		Núcleo de Acero	Área de la sección de Aluminio	Diámetro total	Masa nominal Total	Carga a la rotura	Resistencia nominal c.c. a 20°C	Capacidad de corriente (A)		
				Aluminio	Acero							75°C (1)	200°C (2)	250°C (3)
		kcmil	Aluminio	mm	mm	mm	mm²	mm	kg/km	kgf	Ω/km			
-	Cuckoo/ACSS	795	24/7	4,623	3,08	9,243	403	27,74	1524,6	11726	0,071	908	1637	1857
32486295000	Drake/ACSS	795	26/7	4,442	3,45	10,36	403	28,13	1629,5	14111	0,071	910	1641	1876
-	Tern/ACSS	795	45/7	3,376	2,25	6,750	403	27,01	1334,3	7546	0,071	882	1587	1819
-	Condor/ACSS	795	54/7	3,081	3,08	9,243	403	27,73	1523,9	11725	0,071	892	1608	1853
-	Mallard/ACSS	795	30/19	4,135	2,48	12,41	403	28,95	1839,2	19119	0,0712	921	1662	1915
-	Ruddy/ACSS	900	45/7	3,592	2,40	7,185	456	28,74	1510,7	8459	0,0627	952	1722	1974
-	Canary/ACSS	900	54/7	3,279	3,28	9,837	456	29,51	1726	13294	0,0627	964	1744	2011
-	Rail/ACSS	954	45/7	3,698	2,47	7,398	483	29,59	1601,2	8961	0,0592	987	1788	2052
32486321000	Cardinal/ACSS	954	54/7	3,376	3,38	10,12	483	30,38	1829,7	14112	0,0592	999	1812	2090
-	Ortolan/ACSS	1033,5	45/7	3,848	2,57	7,695	523	30,78	1733,5	9702	0,0546	1037	1884	2164
32486335000	Curlew/ACSS	1033,5	54/7	3,513	3,51	10,53	523	31,62	1981,2	15230	0,0546	1050	1909	2204
-	Bluejay/ACSS	1113	45/7	3,995	2,66	7,992	564	31,96	1868,7	10414	0,0507	1085	1978	2272
-	Finch/ACSS	1113	54/19	3,647	2,19	10,94	564	32,83	2131,3	16632	0,0509	1096	2000	2314
-	Bunting/ACSS	1192,5	45/7	4,135	2,76	8,268	604	33,08	2001,7	11194	0,0473	1132	2069	2378
-	Grackle/ACSS	1192,5	54/19	3,774	2,27	11,33	604	33,97	2282,7	17858	0,0473	1143	2091	2422
-	Bittern/ACSS	1272	45/7	4,270	2,85	8,541	644	34,16	2134,8	11936	0,0444	1177	2157	2481
-	Pheasant/ACSS	1272	54/19	3,900	2,34	11,70	645	35,10	2436,8	18703	0,0441	1190	2183	2527
-	Dipper/ACSS	1351,5	45/7	4,402	2,93	8,802	685	35,21	2268,5	12638	0,0418	1221	2244	2582
-	Martin/ACSS	1351,5	54/19	4,018	2,41	12,05	685	36,16	2586	19842	0,042	1234	2269	2630
-	Bobolink/ACSS	1431	45/7	4,529	3,02	9,060	725	36,23	2401,7	13410	0,0394	1263	2328	2681
-	Plover/ACSS	1431	54/19	4,135	2,48	12,41	725	37,22	2739,9	21012	0,0396	1277	2355	2731
-	Nuthatch/ACSS	1510,5	45/7	4,653	3,10	9,303	765	37,22	2534,5	13977	0,0374	1304	2411	2778
-	Parrot/ACSS	1510,5	54/19	4,247	2,55	12,74	765	38,22	2889,6	22205	0,0376	1319	2438	2830
-	Lapwing/ACSS	1590	45/7	4,775	3,18	9,549	806	38,2	2669,4	14711	0,0355	1345	2492	2872
-	Falcon/ACSS	1590	54/19	4,359	2,62	13,08	806	39,23	3044,5	23431	0,0357	1361	2522	2927
-	Chukar/ACSS	1780	84/19	3,700	2,22	11,10	903	40,70	3092	18991	0,0318	1459	2720	3134
-	Bluebird/ACSS	2156	84/19	4,069	2,44	12,205	1092	44,76	3739,2	22739	0,0263	1629	3070	3547
-	Kiwi/ACSS	2167	72/7	4,407	2,939	8,817	1098	44,07	3416	15334	0,0262	1616	3048	3502
-	Thrasher/ACSS	2312	16/19	4,430	2,068	10,340	1171	45,78	3763,2	13397	0,0245	1681	3184	3661

(1) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 75°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

(2) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 200°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

(3) Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 250°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Este producto puede ser repotenciado con **TECNOLOGÍA 3X**

AAAC 6201



Aplicaciones:

Se usa en líneas aéreas de transmisión y distribución y sistemas de protección contra rayos.

Construcción:

Conductor de aleación de Aluminio 6201-T81 cableado concéntricamente.

Características:

- Excelente relación carga de rotura/peso, lo que lo hace muy útil cuando se diseñan las líneas con consideraciones de flecha.
- Excelente resistencia a la corrosión.

Especificaciones:

- NTC 2729
- NTC 2730
- ASTM B-398
- ASTM B-399
- RETIE

Código	Nombre clave	Calibre del conductor		Calibre de conductor ACSR equivalente	Hilos	Diámetro de cada hilo	Diámetro del cable	Masa	Carga a la rotura	Resistencia c.c. a 20°C	Capacidad de corriente		
		kcmil	mm²	AWG o kcmil		mm	mm	kg/km	kgf	Ω/km	Sol, no viento	Sol y viento	No sol y viento
32483030000	Akron	30,58	15,5	6	7	1,68	5,04	42,5	502	2,161	62	107	111
32483048000	Alton	48,69	24,7	4	7	2,12	6,36	67,7	799	1,358	85	143	150
32483077000	Ames	77,47	39,2	2	7	2,67	8,02	107,7	1272	0,853	119	191	201
32483123000	Azusa	123,3	62,4	1/0	7	3,37	10,1	171,4	1939	0,536	164	256	271
32483155000	Anaheim	155,4	78,6	2/0	7	3,78	11,4	216,1	2445	0,425	192	296	315
32483195000	Amherst	195,7	99,3	3/0	7	4,25	12,7	272,1	3079	0,338	226	342	365
32483246000	Alliance	246,9	125	4/0	7	4,77	14,3	343,2	3884	0,268	265	395	424
32483312000	Butte	312,8	159	266,8	19	3,26	16,3	434,8	4767	0,211	313	460	495
32483394000	Canton	394,5	200	336,4	19	3,66	18,3	548,5	6013	0,168	368	532	575
32483465000	Cairo	465,4	236	397,5	19	3,98	19,9	647	7092	0,142	413	590	640
32483559000	Darien	559,5	284	477	19	4,36	21,8	777,9	8527	0,118	468	663	720
32483652000	Elgin	652,4	331	556,5	19	4,71	23,5	907	9943	0,101	520	729	795
32483740000	Flint	740,8	375	636	37	3,59	25,2	1030	11048	0,089	566	790	863
32483927000	Greeley	927,2	470	795	37	4,02	28,1	1289	13827	0,071	660	908	996
-	-	1077,4	547	954	61	3,38	30,4	1498	15891	0,061	733	998	1099
-	-	1165,1	590	1033,5	61	3,51	31,6	1620	17183	0,057	771	1045	1153
-	-	1259,6	638	1113	61	3,65	32,8	1751	18578	0,052	812	1096	1211
-	-	1348,8	685	1192,5	61	3,78	34	1875	19894	0,049	850	1143	1265
-	-	1439,2	729	1272	61	3,9	35,1	2001	21226	0,046	886	1187	1315

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 75°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escríbanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Este producto puede ser repotenciado con **TECNOLOGÍA 3**

ACAR 1350/6201



Aplicaciones:

Se usa en líneas aéreas de transmisión y distribución.

Construcción:

Conductor compuesto por un núcleo de aleación de Aluminio 6201-T81 e hilos de Aluminio 1350 H-19 cableados concéntricamente alrededor del núcleo. Algunas construcciones tienen alambres de aleación y de Aluminio distribuidos en la misma capa.

Características:

- Excelente relación carga de rotura/peso, lo que lo hace muy útil cuando se diseñan las líneas con consideraciones de capacidad de corriente y de flecha.
- Excelente resistencia a la corrosión.

Especificaciones:

- ASTM B-524
- RETIE

Código	Calibre del conductor		Hilos				Diámetro total	Masa
	AWG o kcmil	mm²	Nº total de hilos	Al 1350 Nº hilos	Al 6201 Nº hilos	Diámetro de cada hilo mm		
-	4	21,1	7	4	3	1,961	5,88	58,22
-	2	33,63	7	4	3	2,473	7,42	92,55
-	1/0	53,51	7	4	3	3,120	9,36	147,3
-	2/0	67,44	7	4	3	3,502	10,51	185,6
-	3/0	85,03	7	4	3	3,933	11,80	234,0
-	195,7	99,16	7	4	3	4,247	12,74	272,9
32484107000	4/0	107,22	7	4	3	4,416	13,25	295,1
32484125000	250	126,68	19	12	7	2,914	14,57	348,8
-	300	152,01	19	12	7	3,192	15,96	418,6
-	350	177,35	19	15	4	3,447	17,24	488,7
32484177000	350	177,35	19	12	7	3,447	17,24	488,3
32484190000	355	179,88	19	12	7	3,472	17,36	495,3
-	392,5	198,88	37	24	13	2,616	18,3	547,7
32484202000	400	202,68	19	12	7	3,69	18,4	558,1
-	450	228,02	19	12	7	3,91	19,54	627,8
-	450	228,02	37	18	19	2,80	19,61	627,3
-	450	228,02	19	15	4	3,91	19,54	628,4
-	465,9	236,08	19	12	7	3,98	19,89	650,0
-	465,9	236,08	37	18	19	2,85	19,95	649,5
32484253000	500	253,35	19	12	7	4,120	20,6	697,6
-	500	253,35	37	18	19	2,953	20,7	697,0
-	500	253,35	37	30	7	2,95	20,7	698,3
32484256000	500	253,35	37	24	13	2,95	20,7	697,7
32484254000	550	278,69	37	18	19	3,10	21,68	766,7
-	550	278,69	19	15	4	4,32	21,61	768,0
32484304000	600	304,02	37	18	19	3,23	22,64	836,4
32484305000	600	304,02	37	24	13	3,235	22,64	837,2
32484329000	650	329,36	37	18	19	3,37	23,57	906,1
32484330000	650	329,36	37	24	13	3,37	23,57	907,0
32484355000	700	354,70	37	30	7	3,49	24,46	977,6
32484356000	700	354,70	37	18	19	3,49	24,46	975,9
-	700	354,70	37	24	13	3,49	24,46	976,7
-	739,8	374,86	37	18	19	3,59	25,14	1031
32484382000	750	380,03	37	33	4	3,62	25,31	1048
-	750	380,03	37	30	7	3,62	25,31	1047
32484380000	750	380,03	37	18	19	3,62	25,31	1046
-	750	380,03	37	24	13	3,62	25,31	1046
32484405000	800	405,37	37	18	19	3,735	26,14	1115
-	800	405,37	37	24	13	3,735	26,14	1116
32484430000	850	430,70	37	18	19	3,85	26,95	1185
-	850	430,70	37	24	13	3,85	26,95	1186
-	853,7	432,58	37	24	13	3,86	27,01	1191
-	853,7	432,58	37	30	7	3,86	27,01	1192
32484445300	900	456,04	37	18	19	3,96	27,7	1255
32484456000	900	456,04	37	24	13	3,961	27,73	1256
32484475000	900	456,04	37	30	7	3,96	27,7	1257
32484450000	918	465,16	37	18	19	4,00	28,0	1280
-	927,2	469,82	37	18	19	4,02	28,1	1293
32484482000	950	481,37	37	18	19	4,07	28,49	1324
32484483000	950	481,37	37	30	7	4,070	28,5	1327
32484484000	950	481,37	37	24	13	4,070	28,49	1326

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

ACAR 1350/6201

Calibre del conductor	Carga a la rotura	Resistencia c.c. a 20°C	Capacidad de corriente		
			Sol, no viento	Sol, viento	No sol, viento
AWG o kcmil	kgf	Ω/km	A*		
4	507,5	1,4468	81	135	141
2	793,8	0,9100	111	180	189
1/0	1221,9	0,5719	153	241	255
2/0	1502,5	0,4537	179	278	296
3/0	1861,4	0,3599	211	322	343
195,7	2170,9	0,3086	234	355	379
4/0	2347,3	0,2854	247	373	398
250	2813,8	0,2394	280	417	447
300	3344	0,1995	317	467	502
350	3390	0,1670	356	520	560
350	3816	0,1710	353	515	555
355	3871	0,1686	356	519	560
392,5	4277	0,1521	382	554	598
400	4318	0,1496	387	560	606
450	4810	0,1330	419	603	653
450	5401	0,1359	416	597	647
450	4240	0,1299	423	609	659
465,9	4980	0,1284	430	616	668
465,9	5592	0,1313	426	611	662
500	5344	0,1197	451	644	698
500	6001	0,1224	447	638	693
500	4901	0,1166	456	651	706
500	5395	0,1194	451	644	699
550	6556	0,1112	478	678	737
550	5183	0,1063	486	689	749
600	7152	0,1020	506	714	777
600	6409	0,0995	512	723	787
650	7534	0,0941	536	753	821
650	6798	0,0918	541	761	829
700	6680	0,0833	573	802	876
700	8114	0,0874	562	786	858
700	7240	0,0853	568	794	867
739,8	8514	0,0827	584	815	890
750	6525	0,0768	606	843	922
750	7056	0,0777	603	839	918
750	8631	0,0816	591	823	900
750	7763	0,0796	597	831	909
800	9207	0,0765	617	855	936
800	8280	0,0746	623	864	946
850	9711	0,0720	642	888	973
850	8706	0,0702	649	897	983
853,7	8744	0,0699	651	900	986
853,7	7917	0,0683	658	909	996
900	10283	0,0680	667	920	1009
900	9219	0,0663	674	929	1019
900	8347	0,0648	681	938	1029
918	10488	0,0666	677	931	1022
927,2	10593	0,0660	681	937	1028
950	10854	0,0644	693	951	1044
950	8810	0,0613	706	970	1065
950	9731	0,0628	699	960	1055

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 75°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m² a nivel del mar.

ACAR 1350/6201

Código	Calibre del conductor		Hilos				Diámetro de cada hilo	Diámetro total	Masa	Carga a la rotura	Resistencia c.c. a 20°C	Capacidad de corriente		
			N° total de hilos	Al 1350 N° hilos	Al 6201 N° hilos	Sol, no viento						Sol, viento	No sol, viento	
	AWG o kcmil	mm²					mm	mm	kg/km	kgf	Ω/km			A*
32484507000	1000	506,71	37	18	19	4,176	29,23	1394	11425	0,0612	717	981	1079	
-	1000	506,71	61	54	7	3,252	29,27	1397	8890	0,0577	734	1005	1105	
-	1000	506,71	37	30	7	4,18	29,23	1397	9274	0,0583	732	1002	1101	
-	1000	506,71	61	42	19	3,25	29,27	1396	10211	0,0593	726	994	1092	
32484510000	1000	506,71	61	33	28	3,252	29,27	1394	10981	0,0607	720	985	1083	
32484519000	1024,5	519,12	37	30	7	4,227	29,59	1431	9501	0,0569	743	1016	1117	
32484520000	1024,5	519,12	37	18	19	4,227	29,59	1429	11707	0,0597	729	996	1096	
32484521000	1024,5	519,12	37	24	13	4,227	29,59	1430	10494	0,0583	736	1006	1106	
-	1080,6	547,55	37	24	13	4,34	30,39	1508	11069	0,0552	762	1039	1144	
32484548000	1080,6	547,55	37	18	19	4,341	30,39	1506	12346	0,0566	755	1029	1133	
-	1100	557,38	37	24	13	4,380	30,66	1535	11267	0,0543	772	1050	1157	
32484558000	1100	557,38	37	18	19	4,380	30,66	1533	12568	0,0556	764	1040	1146	
-	1100	557,38	37	30	7	4,380	30,66	1536	10201	0,0530	779	1061	1168	
-	1100	557,38	61	48	13	3,411	30,70	1536	10408	0,0532	778	1059	1167	
-	1100	557,38	61	42	19	3,411	30,70	1535	11232	0,0539	774	1053	1160	
32484594000	1172	593,86	37	18	19	4,521	31,64	1634	13390	0,0522	797	1081	1192	
-	1198	607,04	37	30	7	4,570	31,99	1673	11110	0,0486	824	1116	1232	
32484600000	1198	607,04	37	24	13	4,570	31,99	1672	12271	0,0498	817	1106	1220	
32484608000	1200	608,05	37	18	19	4,574	32,02	1673	13710	0,0510	810	1096	1210	
32484609000	1200	608,05	37	24	13	4,574	32,02	1674	12292	0,0497	817	1106	1220	
-	1200	608,05	37	30	7	4,574	32,02	1676	11129	0,0486	825	1118	1233	
-	1200	608,05	61	48	13	3,563	32,06	1676	11202	0,0487	825	1117	1232	
-	1250	633,38	37	30	7	4,669	32,68	1746	11592	0,0466	848	1146	1265	
-	1250	633,38	61	48	13	3,636	32,72	1746	11668	0,0468	847	1144	1264	
-	1250	633,38	61	54	7	3,636	32,72	1746	10933	0,0461	852	1151	1271	
-	1250	633,38	61	33	28	3,636	32,72	1743	13615	0,0485	835	1128	1246	
-	1300	658,72	61	42	19	3,708	33,37	1814	13126	0,0456	864	1165	1288	
32484659000	1300	658,72	37	18	19	4,761	33,33	1812	14853	0,0471	854	1151	1272	
32484657000	1300	658,72	37	30	7	4,761	33,33	1816	12056	0,0448	870	1173	1296	
-	1303	660,24	91	54	37	3,04	33,43	1818	14367	0,0462	861	1160	1283	
32484681000	1361,5	689,88	61	54	7	3,79	34,15	1902	11908	0,0423	900	1209	1338	
-	1400	709,39	61	33	28	3,848	34,63	1952	15123	0,0433	900	1207	1336	
32484711000	1400	709,39	61	48	13	3,848	34,63	1955	12890	0,0418	913	1224	1355	
-	1400	709,39	61	42	19	3,848	34,63	1954	13976	0,0424	907	1217	1348	
-	1400	709,39	61	54	7	3,848	34,63	1956	12044	0,0412	918	1231	1363	
32484760000	1500	760,06	61	33	28	3,983	35,85	2092	16203	0,0404	941	1257	1394	
32484773000	1500	760,06	61	42	19	3,983	35,85	2093	14974	0,0396	949	1268	1406	
-	1600	810,73	61	42	19	4,114	37,02	2233	15973	0,0371	990	1317	1463	
-	1600	810,73	61	54	7	4,114	37,02	2235	13764	0,0360	1000	1332	1479	
-	1700	861,40	61	42	19	4,240	38,16	2373	16971	0,0349	1029	1364	1517	
32484861000	1700	861,40	61	33	28	4,240	38,16	2371	18363	0,0357	1020	1353	1504	
-	1800	912,07	61	42	19	4,363	39,27	2512	17969	0,0330	1067	1410	1570	
-	1800	912,07	61	33	28	4,363	39,27	2510	19701	0,0337	1058	1398	1557	
-	1900	962,74	61	42	19	4,483	40,34	2652	18968	0,0312	1104	1454	1621	
-	2000	1013,41	61	42	19	4,599	41,39	2791	19966	0,0297	1139	1497	1670	
-	2250	1140,09	91	54	37	3,994	43,93	3169	23572	0,0268	1219	1590	1780	
-	2493	1263,22	91	54	37	4,204	46,25	3512	26118	0,0241	1297	1681	1886	
-	2500	1266,77	91	54	37	4,210	46,31	3521	26191	0,0241	1299	1683	1889	
-	2750	1393,45	91	54	37	4,415	48,57	3874	28811	0,0219	1373	1770	1990	
-	3000	1520,1	91	54	37	4,612	50,73	4226	31430	0,0201	1443	1850	2085	

* Capacidad de corriente de conductores desnudos al aire libre, con base en temperatura ambiente de 25°C, temperatura en el conductor 75°C, velocidad del viento 0,6 m/s, emisividad del conductor 0,5, radiación solar 1000 W/m2 a nivel del mar.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Este producto puede ser repotenciado con **TECNOLOGÍA 3X**

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Cables Cubiertos Bicapa



Aplicaciones:

Cables para uso en redes aéreas de distribución de energía eléctrica, en zonas boscosas, densamente arborizadas o de altos vientos, en circuitos troncales o alimentadores, calles estrechas y en salidas de subestaciones, donde la confiabilidad del servicio se necesita o por regulaciones ambientales.

Construcción:

Conductor de Aluminio en AAAC, ACSR compactado. Capa semiconductor en polímero y chaqueta en polímero UV resistente a las descargas superficiales.

Características:

- Tensión de máxima de operación: 15 kV a 35 kV.
- Temperatura máxima de operación: 75°C ó 90°C.
- Capa semiconductor para control de esfuerzo dieléctrico y chaqueta de alta densidad resistente a los caminos conductores (tracking), resistente a los rayos solares y a la abrasión.
- Con bloqueo de humedad (opcional)

Especificaciones:

- NTC 5909
- ASTM B232
- ASTM B399
- ASTM B231
- RETIE

CABLES CUBIERTOS BICAPA 15 kV

AAAC						ACSR					
Código	Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Masa total	Código	Calibre	Nombre clave	N° de hilos Aluminio/Acero	Diámetro total	Masa total
				mm	kg/km		AWG/kcmil			mm	kg/km
-	77,47	Ames	7	15,6	258	32580321101	2	Sparrow	6/1	14,4	290
32580512301	123,3	Azusa	7	17,7	352	32580341301	1/0	Raven	6/1	16,3	403
-	155,4	Anaheim	7	18,9	414	32580351101	2/0	Quail	6/1	17,4	478
-	195,7	Amherst	7	20,4	497	32580361101	3/0	Pigeon	6/1	18,7	573
-	246,9	Alliance	7	21,9	603	32580371101	4/0	Penguin	6/1	20,2	689
-	312,80	Butte	19	23,3	697	32580401101	266,8	Waxwing	18/1	22,0	687
-	394,5	Canton	19	25,3	839	32580402101	336,4	Merlin	18/1	23,8	829
-	465,4	Cairo	19	26,9	963	-	397,5	Chickadee	18/1	25,3	951
-	559,50	Darien	19	28,8	1143	-	477	Pelican	18/1	27,1	1112

CABLES CUBIERTOS BICAPA 35 kV

AAAC						ACSR					
Código	Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Masa total	Código	Calibre	Nombre clave	N° de hilos Aluminio/Acero	Diámetro total	Masa total
				mm	kg/km		AWG/kcmil			mm	kg/km
-	77,47	Ames	7	20,2	314	-	2	Sparrow	6/1	19,0	340
-	123,3	Azusa	7	22,3	417	-	1/0	Raven	6/1	20,9	457
-	155,4	Anaheim	7	23,5	484	-	2/0	Quail	6/1	22,0	535
-	195,7	Amherst	7	25,0	575	-	3/0	Pigeon	6/1	23,3	633
-	246,9	Alliance	7	26,5	677	-	4/0	Penguin	6/1	24,8	752
-	312,80	Butte	19	27,9	784	-	266,8	Waxwing	18/1	26,6	757
-	394,5	Canton	19	29,9	835	-	336,4	Merlin	18/1	28,4	903
-	465,4	Cairo	19	31,5	1066	-	397,5	Chickadee	18/1	29,9	1028
-	559,50	Darien	19	33,4	1243	-	477	Pelican	18/1	31,7	1194

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Cables Cubiertos Tricapa



Aplicaciones:

Cables para uso en redes aéreas de distribución de energía eléctrica, en zonas boscosas, densamente arborizadas o de altos vientos, en circuitos troncales o alimentadores, calles estrechas y en salidas de subestaciones, donde la confiabilidad del servicio se necesita o por regulaciones ambientales.

Construcción:

Conductor de Aluminio en AAAC, ACSR, ACAR o AAC. Capa semiconductora en polímero, aislamiento en polímero extralimpio y chaqueta en polímero UV resistente a las descargas superficiales.

Características:

- Tensiones de operación: 15 kV a 35 kV.
- Temperatura máxima de operación: 75°C ó 90°C.
- Aislamiento extralimpio con alta rigidez dieléctrica y chaqueta de alta densidad resistente a los caminos conductores (tracking), resistente a los rayos solares y a la abrasión.

Especificaciones:

- NTC 5909
- ASTM B232
- ASTM B399
- ASTM B231
- RETIE

CABLES CUBIERTOS TRICAPA 15 kV

AAAC					ACSR				
Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Masa total	Calibre	Nombre clave	N° de hilos Aluminio/Acero	Diámetro total	Masa total
			mm	kg/km				mm	kg/km
77,47	Ames	7	16,8	295	2	Sparrow	6/1	16,8	323
123,3	Azusa	7	18,8	392	1/0	Raven	6/1	18,8	438
155,4	Anaheim	7	20,0	457	2/0	Quail	6/1	20,0	515
195,7	Amherst	7	21,8	552	3/0	Pigeon	6/1	21,4	611
246,9	Alliance	7	22,3	652	4/0	Penguin	6/1	22,9	655
312,80	Butte	19	24,8	749	266,8	Waxwing	18/1	24,0	731
394,5	Canton	19	26,8	895	336,4	Merlin	18/1	25,9	875
465,4	Cairo	19	28,3	1022	397,5	Chickadee	18/1	27,3	997
559,50	Darien	19	30,8	1207	477	Pelican	18/1	29,1	1160

CABLES CUBIERTOS TRICAPA 35 kV

AAAC					ACSR				
Calibre	Nombre clave	N° de hilos	Diámetro total	Masa total	Calibre	Nombre clave	N° de hilos Aluminio/Acero	Diámetro total	Masa total
			mm	kg/km				mm	kg/km
123,3	Azusa	7	26,5	652	1/0	Raven	6/1	26,5	702
155,4	Anaheim	7	27,7	730	2/0	Quail	6/1	27,7	793
195,7	Amherst	7	29,4	835	3/0	Pigeon	6/1	29,0	906
246,9	Alliance	7	31,0	951	4/0	Penguin	6/1	30,6	935
312,80	Butte	19	32,5	1075	266,8	Waxwing	18/1	31,7	1048
394,5	Canton	19	34,4	1243	336,4	Merlin	18/1	33,5	1212
465,4	Cairo	19	36,0	1387	397,5	Chickadee	18/1	35,0	1351
559,50	Darien	19	38,5	1600	477	Pelican	18/1	36,8	1533

Cable Dúplex



Aplicaciones:

Se usan en circuitos aéreos de distribución secundaria.

Construcción:

Conductor de Aluminio 1350 H19 aislado con XLPE-SR. Este va cableado alrededor del neutro mensajero ACSR, AAC o AAAC, el cual puede ser desnudo o aislado con XLPE-SR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C del conductor aislado con XLPE.
- El aislamiento XLPE es resistente a los efectos del clima y los rayos solares (UV).

Especificaciones:

- ICEA S 76-474
- NTC 5346
- RETIE

Código	Nombre clave	Conductor de fase			Neutro mensajero			Diámetro total	Masa total	Capacidad de corriente
		Calibre	N° hilos	Espesor de aislamiento	Calibre	N° hilos	Carga a la rotura			
		AWG		mm	AWG (kcmil)		Kgf			
NEUTRO MENSAJERO TIPO ACSR										
32430581000	Terrier	4	7	1,14	4	6/1	844	14,4	174	110
32430202000	Chow	2	7	1,14	2	6/1	1291	17,5	267	150
32430208000	Bull	1/0	19	1,52	1/0	6/1	1987	22,46	429	200
NEUTRO MENSAJERO EN ALEACIÓN AAAC										
-	Whippet	4	7	1,14	48,7	7	801	14,4	156	110
-	Schnauzer	2	7	1,14	77,5	7	1272	17,5	238	150
-	Heeler	1/0	19	1,52	123,3	7	1941	22,47	387	200
NEUTRO MENSAJERO TIPO AAC										
32433610000	Spaniel	4	7	1,14	4	7	400	13,9	146	110
-	Cairn	4	7	1,52	4	7	400	14,6	156	110
32433615000	Doberman	2	7	1,14	2	7	612	16,9	223	150
-	Malemute	1/0	19	1,52	1/0	7	902	21,71	356	205

* Capacidad de corriente permitida, basada en una temperatura ambiente de 30°C, y temperatura máxima del conductor de 90°C para conductores aislados con XLPE.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NOTA: • La información que corresponde al conductor neutro y de fase se encuentra en las referencias AAC, AAAC y ACSR.
• Los valores están referenciados a conductor con neutro desnudo.

Cable Triplex



Aplicaciones:

Se usan en circuitos aéreos de distribución secundaria.

Construcción:

Conductores de Aluminio 1350 H19 aislados con XLPE-SR. Van cableados alrededor del neutro mensajero ACSR, AAC o AAAC el cual puede ser desnudo o aislado con XLPE-SR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C para el conductor aislado con XLPE.
- El aislamiento XLPE es resistente a los efectos del clima y los rayos solares (UV).

Especificaciones:

- ICEA S 76-474
- NTC 5346
- RETIE

Código	Nombre clave	Conductor de fase			Neutro mensajero			Diámetro total	Masa total	Capacidad de corriente
		Calibre	N° hilos	Espesor de aislamiento	Calibre	N° hilos	Carga a la rotura			
		AWG		mm	AWG (kcmil)		kgf	mm	kg/km	A*
NEUTRO MENSAJERO TIPO ACSR										
32431585100	Periwinkle	4	7	1,14	4	6/1	844	17,0	262	100
32431587500	Calma	4	7	1,52	4	6/1	844	18,7	282	100
32431583000	Strombus	4	7	1,14	6	6/1	540	16,18	233	100
32431600300	Cockle	2	7	1,14	4	6/1	844	20,1	347	135
32431601100	Gebia	2	7	1,52	4	6/1	844	21,7	371	135
32431602000	Conch	2	7	1,14	2	6/1	1291	20,1	398	135
32431642100	Janthina	1/0	7	1,52	2	6/1	1291	26,0	559	184
32431640000	Neritina	1/0	7	1,52	1/0	6/1	1987	26,0	640	184
32431613000	Cenia	1/0	19	1,52	1/0	6/1	1987	25,19	616	184
32431641000	Ranella	1/0	19	1,52	2	6/1	1291	24,7	557	184
32431662000	Runcina	2/0	7	1,52	2/0	6/1	2404	28,3	790	212
32431663100	Triton	2/0	19	1,52	2/0	6/1	2406	27,62	787	212
32431660000	Cavolinia	2/0	7	1,52	1	6/1	1613	26,68	694	212
-	Clío	2/0	19	1,52	1	6/1	1613	26,91	685	212
32431680000	Sanddollar	3/0	7	1,52	1/0	6/1	1987	30,3	851	246
32431683000	Cherrystone	3/0	7	1,52	3/0	6/1	3003	31,0	979	246
32431684000	Murcia	3/0	19	1,52	3/0	6/1	3003	31,0	967	246
-	Aega	3/0	19	1,52	1/0	6/1	1987	29,49	845	246
32431706000	Zuzara	4/0	19	1,52	4/0	6/1	3788	33,9	1200	288
-	Razor	4/0	7	1,52	4/0	6/1	3787	33,26	1221	288
32431703000	Cuttlefish	4/0	7	1,52	2/0	6/1	2406	32,1	1059	288
32431704000	Cerapus	4/0	19	1,52	2/0	6/1	2406	32,38	1045	288
32431351000	Limpet	336,4	19	2,03	336,4	18/1	3936	42,19	1728	380
-	Cowry	336,4	19	2,03	4/0	6/1	3787	41,19	1674	380

* Capacidad de corriente permitida, basada en una temperatura ambiente de 30°C, y temperatura máxima del conductor de 90°C para conductores aislados con XLPE.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NOTA: • La información que corresponde al conductor neutro y de fase se encuentra en las referencias AAC, AAAC y ACSR.
• Los valores están referenciados al conductor con neutro desnudo.

Cable Triplex

Código	Nombre clave	Conductor de fase			Neutro mensajero			Diámetro total	Masa total	Capacidad de corriente
		Calibre	Nº hilos	Espesor de aislamiento	Calibre	Nº hilos	Carga a la rotura			
		AWG		mm	AWG (kcmil)		kgf			
NEUTRO MENSAJERO ALEACIÓN AAAC										
-	Barnacles	4	7	1,14	48,7	7	801	17,0	244	100
-	Crab	4	7	1,14	30,58	7	502	16,18	214	100
-	Solaster	2	7	1,14	48,7	7	801	20,1	329	135
-	Pagurus	2	7	1,52	48,7	7	801	21,7	353	135
32431722000	Shrimp	2	7	1,14	77,5	7	1270	20,1	369	135
32431723000	Lobster	2	7	1,52	77,5	7	1272	21,7	392	135
32431733100	Sandcrap	1/0	7	1,52	77,5	7	1272	26,0	530	184
32431732000	Gammarus	1/0	7	1,52	123,3	7	1938	26,0	594	184
32431731000	Leda	1/0	19	1,52	123,3	7	1941	25,19	571	184
32431735000	Echinus	1/0	19	1,52	77,47	7	1273	24,7	509	184
32431744000	Dungenese	2/0	7	1,52	155,4	7	2438	28,3	732	212
32431745400	Cyclops	2/0	19	1,52	155,4	7	2445	27,62	704	212
32431741000	Crayfish	2/0	7	1,52	97,63	7	1941	29,24	673	212
32431743000	Sipho	2/0	19	1,52	97,63	7	1941	29,49	656	212
32431826000	Fulgur	3/0	19	1,52	123,3	7	1938	31,0	793	246
-	Stonecrab	3/0	7	1,52	195,7	7	3082	31,0	907	246
32431824000	Flustra	3/0	19	1,52	195,7	7	3079	30,38	887	246
32431746000	Lepas	4/0	19	1,52	246,9	7	3886	33,49	1079	288
32431749000	Arca	4/0	19	1,52	155,4	7	3079	32,77	952	286
NEUTRO MENSAJERO TIPO AAC										
32434610000	Oyster	4	7	1,14	4	7	400	17,0	234	100
-	Argo	4	7	1,52	4	7	400	18,7	254	100
-	Mussel	2	7	1,14	4	7	400	19,6	319	135
32434615000	Clam	2	7	1,14	2	7	612	20,1	354	135
32434619000	Thia	2	7	1,52	2	7	612	21,7	377	135
32434627000	Purpura	1/0	19	1,52	1/0	7	903	26,0	563	184
32434630000	Nassa	2/0	7	1,52	2/0	7	1139	28,3	702	212
-	Trophon	2/0	19	1,52	2/0	7	1139	28,3	693	212
-	Quahog	3/0	7	2,03	3/0	7	1379	33,1	915	246
-	Ione	3/0	19	2,03	3/0	7	1379	33,1	915	246
32434640000	Apus	4/0	19	2,03	4/0	7	1737	36,1	1112	288

* Capacidad de corriente permitida en temperatura ambiente de 30°C, y temperatura máxima del conductor de 90°C para conductores aislados con XLPE.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NOTA: • La información que corresponde al conductor neutro y de fase se encuentra en las referencias AAC, AAAC y ACSR.
• Los valores están referenciados al conductor con neutro desnudo.

Cable Cuádruplex



Aplicaciones:

Se usan en circuitos aéreos de distribución secundaria.

Construcción:

Cable formado por tres conductores de Aluminio 1350 H19 aislados con XLPE-SR. Van cableados alrededor del neutro mensajero ACSR, AAC o AAAC el cual puede ser desnudo o aislado con XLPE-SR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90°C para el conductor aislado con XLPE.
- El aislamiento XLPE es resistente a los efectos del clima y los rayos solares (UV).

Especificaciones:

- ICEA S 76-474
- NTC 5346
- Energis E-BT-002 para calibres en mm²
- RETIE

Código	Nombre clave	Conductor de fase			Neutro mensajero			Diámetro total	Masa total	Capacidad de corriente
		Calibre	Nº hilos	Espesor de aislamiento	Calibre	Nº hilos	Carga a la rotura			
		AWG/mm ²		mm	AWG (kcmil)		kgf	mm	kg/km	A*
NEUTRO MENSAJERO TIPO ACSR										
32432550000	Hackney	4	7	1,14	4	6/1	844	18,6	350	100
32432576000	Yearling	2	7	1,14	4	6/1	844	21,5	477	135
32432575000	Palomino	2	7	1,14	2	6/1	1291	22,0	528	135
-	Costena	1/0	19	1,52	1/0	6/1	1987	28,4	839	184
32432700000	Flemish	2/0	7	1,52	1/0	6/1	1987	30,3	992	212
32432701000	Haflinger	2/0	19	1,52	1/0	6/1	1987	30,3	977	212
-	Grullo	2/0	19	1,52	2/0	6/1	2404	31,0	1034	212
-	Suffolk	3/0	19	1,52	3/0	6/1	3003	34,0	1278	246
32432752000	Filly	4/0	19	1,52	2/0	6/1	2401	36,4	1420	288
32432750000	Appaloosa	4/0	19	1,52	4/0	6/1	3788	37,2	1582	288
32432776000	Bronco	336,4	19	2,03	336,4	18/1	3936	55,04	2400	330
-	Gelding	336,4	19	2,03	4/0	6/1	3787	53,57	2303	330
NEUTRO MENSAJERO ALEACIÓN AAAC										
32432551000	Arabian	4	7	1,14	(48,7)	7	799	18,6	329	100
-	Tarpan	2	7	1,14	(48,7)	7	799	21,5	457	135
32432586100	Belgian	2	7	1,14	(77,5)	7	1272	22,0	496	135
32432584000	Shetland	1/0	19	1,52	(123,3)	7	1938	28,4	788	184
-	Celtic	2/0	7	1,52	(123,3)	7	1938	30,3	941	212
-	Norman	2/0	19	1,52	(123,3)	7	1938	30,3	926	212
32432744000	Thoroughbred	2/0	19	1,52	(155,4)	7	2438	31,0	969	212
32432730000	Trotter	3/0	19	1,52	(195,7)	7	3077	34,0	1197	246
-	Skyros	4/0	19	1,52	(155,4)	7	2438	36,4	1356	288
32432760000	Walking	4/0	19	1,52	(246,9)	7	3882	37,2	1480	288
NEUTRO MENSAJERO TIPO AAC										
32435012000	Pinto	4	7	1,14	4	7	399	18,6	322	100
32435075000	Mustang	2	7	1,14	2	7	688	22,0	500	135
32435084000	Criollo	1/0	19	1,52	1/0	7	902	28,4	795	184
32435146000	Percheron	2/0	19	1,52	2/0	7	1139	31,0	977	212
-	Hanoverian	3/0	19	1,52	3/0	19	1379	34,0	1168	246
-	Oldenburg	4/0	19	1,52	4/0	19	1737	37,2	1443	288
-	Lippizaner	336,4	19	2,03	336,4	19	2787	54,83	2300	330
NEUTRO MENSAJERO AISLADO TIPO AAAC EN mm²										
32436802400	-	35	7	1,52	50	7	1542	29,22	606	101
32437397000	-	50	19	1,52	50	7	1542	34,97	775	121
32437398500	-	70	19	1,52	50	7	1542	39,33	993	153
32436832400	-	95	19	1,52	50	7	1542	43,59	1238	184

* Capacidad de corriente permitida en temperatura ambiente de 30°C, y temperatura máxima del conductor de 90°C para conductores aislados con XLPE.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escríbanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

NOTA: • La información que corresponde al conductor neutro y de fase se encuentra en las referencias AAC, AAAC y ACSR, excepto el tipo AAAC en mm² el cual está correspondiente al neutro aislado.
• Los valores están referenciados al conductor con neutro desnudo.

Nivel de Aislamiento 100 y 133%, Pantalla Cinta de Cobre, 5 kV a 46 kV



Aplicaciones:

Se usa en redes subterráneas de distribución primaria en zonas comerciales o residenciales donde la densidad de carga es muy elevada. En plantas industriales y en edificios con subestaciones localizadas en varios niveles para la alimentación y distribución primaria de energía eléctrica. Instalación en ductos, canaletas o enterrado directo.

Construcción:

Conductor compactado o comprimido de Cobre blando o Aluminio, pantalla semiconductora del conductor, aislamiento de XLPE-TR (retardante a las arborescencias), pantalla semiconductora del aislamiento aplicados en triple extrusión y vulcanizado en seco. Pantalla de cinta de Cobre y chaqueta de PVC-SR. También se fabrican con aislamiento de EPR y pantalla en hilos de Cobre.

Características:

- Tensión máxima de operación: 15 kV y 35 kV.
- Temperatura máxima de operación normal: 90°C. En condiciones de emergencia: 130°C. En condiciones de corto circuito: 250°C.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la luz solar.
- Aislamiento XLPE-TR extralimpio y retardante a la arborescencia.

Especificaciones:

- NTC 2186-2
- ANSI/ICEA S93-639
- NEMA WC74
- RETIE

CONDUCTOR DE COBRE 15 kV - 100%

Código	Conductor			Aislamiento		Chaqueta		Masa total aprox. kg/km
	Calibre	Área	Diámetro	Espesor nominal	Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
	AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm	mm	mm	
81552100601	2	33,6	6,81	4,45	16,7	1,78	22,3	744
-	1	42,4	7,60	4,45	17,5	1,78	23,1	844
81552101001	1/0	53,5	8,55	4,45	18,5	1,78	24,1	972
81552102001	2/0	67,4	9,57	4,45	19,5	1,78	25,1	1128
-	3/0	85,0	10,8	4,45	20,7	1,78	26,3	1324
81552104001	4/0	107	12,1	4,45	22,0	1,78	27,6	1563
81552105001	250	126,7	14,2	4,45	24,3	1,78	30,4	1846
-	300	152,0	15,5	4,45	25,6	1,78	31,7	2111
81552107001	350	177,3	16,8	4,45	26,9	1,78	33,0	2380
81552107501	400	202,7	17,9	4,45	28,0	1,78	34,1	2645
81552108001	500	253,4	20,0	4,45	30,1	1,78	36,3	3171
-	600	304,0	22,0	4,45	32,3	1,78	38,4	3700
81552113001	750	380,0	24,6	4,45	34,9	1,78	41,0	4471
81552116001	1000	506,7	28,4	4,45	38,7	2,54	47,0	5952

CONDUCTOR DE COBRE 15 kV - 133%

81560100601	2	33,6	6,81	5,59	19,0	1,78	24,6	834
-	1	42,4	7,60	5,59	19,8	1,78	25,4	937
81560101001	1/0	53,5	8,55	5,59	20,7	1,78	26,4	1068
81560102001	2/0	67,4	9,57	5,59	21,8	1,78	27,4	1228
-	3/0	85,0	10,8	5,59	23,0	1,78	28,6	1427
81560104001	4/0	107	12,1	5,59	24,3	1,78	29,9	1671
81560105001	250	126,7	14,2	5,59	26,6	1,78	32,2	1926
-	300	152,0	15,5	5,59	27,9	1,78	34,0	2232
81560107001	350	177,3	16,8	5,59	29,2	1,78	35,3	2506
-	400	202,7	17,9	5,59	30,3	1,78	36,4	2774
81560108001	500	253,4	20,0	5,59	32,4	1,78	38,5	3307
-	600	304,0	22,0	5,59	34,6	1,78	40,7	3843
81560482101	750	380,0	24,6	5,59	37,2	2,54	45,0	4784
81560116001	1000	506,7	28,4	5,59	41,0	2,54	49,2	6127

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Nivel de Aislamiento 100 y 133%, Pantalla Cinta de Cobre, 5 kV a 46 kV

CONDUCTOR DE ALUMINIO 15 kV - 100%								
Código	Conductor			Aislamiento		Chaqueta		Masa total
	Calibre	Área	Diámetro	Espesor nominal	Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo	Diámetro total aprox.	
	AWG / kcmil	mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
82552100601	2	33,6	6,81	4,45	16,7	1,78	22,3	532
-	1	42,4	7,60	4,45	17,5	1,78	23,1	577
82552101001	1/0	53,5	8,55	4,45	18,5	1,78	24,1	635
82552102001	2/0	67,4	9,57	4,45	19,5	1,78	25,1	703
-	3/0	85,0	10,8	4,45	20,7	1,78	26,3	788
82552104001	4/0	107	12,1	4,45	22,0	1,78	27,6	887
82552105001	250	126,7	14,2	4,45	24,3	1,78	30,4	1047
-	300	152,0	15,5	4,45	25,6	1,78	31,7	1151
82552107001	350	177,3	16,8	4,45	26,9	1,78	33,0	1261
-	400	202,7	17,9	4,45	28,0	1,78	34,1	1366
82552108001	500	253,4	20,0	4,45	30,1	1,78	36,3	1571
-	600	304,0	22,0	4,45	32,3	1,78	38,4	1781
-	750	380,10	24,6	4,45	34,9	1,78	41,0	2072
-	1000	506,7	28,4	4,45	38,7	2,54	47,0	2754

CONDUCTOR DE ALUMINIO 15 kV - 133%								
82560102001	2	33,6	6,81	5,59	19,0	1,78	24,6	622
-	1	42,4	7,60	5,59	19,8	1,78	25,4	669
82560101001	1/0	53,5	8,55	5,59	20,7	1,78	26,4	730
82560102001	2/0	67,4	9,57	5,59	21,8	1,78	27,4	802
82560103001	3/0	85,0	10,8	5,59	23,0	1,78	28,6	891
82560104001	4/0	107	12,1	5,59	24,3	1,78	29,9	994
82560105001	250	126,675	14,2	5,59	26,6	1,78	32,2	1127
-	300	152,01	15,5	5,59	27,9	1,78	34,0	1272
82560107001	350	177,345	16,8	5,59	29,2	1,78	35,3	1386
-	400	202,68	17,9	5,59	30,3	1,78	36,4	1496
82560108001	500	253,35	20,0	5,59	32,4	1,78	38,5	1707
-	600	304,02	22,0	5,59	34,6	1,78	40,7	1924
-	750	380,1	24,6	5,59	37,2	2,54	45,0	2386
82570116001	1000	506,7	28,4	5,59	41,0	2,54	49,2	2928

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes. En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Nivel de Aislamiento 100 y 133%, Pantalla Cinta de Cobre, 5 kV a 46 kV

CONDUCTOR DE COBRE 35 kV - 100%

Código	Conductor			Aislamiento		Chaqueta		Masa total aprox.
	Calibre	Área	Diámetro	Espesor nominal	Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo	Diámetro total aprox.	
	AWG/kcmil	mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
81554101001	1/0	53,5	8,55	8,76	27,1	1,78	33,2	1404
81554101001	2/0	67,4	9,57	8,76	28,1	1,78	34,2	1573
-	3/0	85,0	10,8	8,76	29,3	1,78	35,4	1785
81554104001	4/0	107	12,1	8,76	30,6	1,78	36,7	2042
81554105001	250	126,7	14,2	8,76	32,9	1,78	39,0	2320
81554106001	300	152,0	15,5	8,76	34,2	1,78	40,4	2608
81554107001	350	177,3	16,8	8,76	35,5	1,78	41,6	2894
-	400	202,7	17,9	8,76	36,7	2,54	44,4	3333
81554108001	500	253,4	20,0	8,76	38,8	2,54	47,1	3938
-	600	304,0	22,0	8,76	40,9	2,54	49,2	4504
-	750	380,0	24,6	8,76	43,5	2,54	51,8	5318
81554116001	1000	506,7	28,4	8,76	47,3	2,54	55,6	6652

CONDUCTOR DE COBRE 35 kV - 133%

81562101001	1/0	53,5	8,55	10,67	30,6	1,78	36,7	1619
81562102001	2/0	67,4	9,57	10,67	31,6	1,78	37,7	1794
-	3/0	85,0	10,8	10,67	32,8	1,78	38,9	2013
81562104001	4/0	107	12,1	10,67	34,1	1,78	40,2	2277
81562105001	250	126,7	14,2	10,67	36,7	2,54	44,5	2728
-	300	152,0	15,5	10,67	38,1	2,54	45,8	3029
81562107001	350	177,3	16,8	10,67	39,3	2,54	47,6	3371
-	400	202,7	17,9	10,67	40,5	2,54	48,8	3662
81562108001	500	253,4	20,0	10,67	42,6	2,54	50,9	4235
-	600	304,0	22,0	10,67	44,7	2,54	53,0	4813
81562211001	750	380,0	24,6	10,67	47,3	2,54	55,6	5642
81562116001	1000	506,7	28,4	10,67	51,1	2,54	59,4	6997

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes. En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Nivel de Aislamiento 100 y 133%, Pantalla Cinta de Cobre, 15 kV a 35 kV

CONDUCTOR DE ALUMINIO 35 kV - 100%

Código	Conductor			Aislamiento		Chaqueta		Masa total aprox.
	Calibre	Área	Diámetro	Espesor nominal	Diámetro sobre aislamiento	Espesor mínimo	Diámetro total aprox.	
	AWG/kcmil	mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
-	1/0	53,5	8,55	8,76	27,1	1,78	33,2	1066
-	2/0	67,4	9,57	8,76	28,1	1,78	34,2	1148
-	3/0	85,0	10,8	8,76	29,3	1,78	35,4	1249
82554104201	4/0	107	12,1	8,76	30,6	1,78	36,7	1365
-	250	126,7	14,2	8,76	32,9	1,78	39,0	1521
-	300	152,0	15,5	8,76	34,2	1,78	40,4	1649
-	350	177,3	16,8	8,76	35,5	1,78	41,6	1774
-	400	202,7	17,9	8,76	36,7	2,54	44,4	2054
82554108001	500	253,4	20,0	8,76	38,8	2,54	47,1	2338
-	600	304,0	22,0	8,76	40,9	2,54	49,2	2585
82562488101	750	380,0	24,6	8,76	43,5	2,54	51,8	2920
-	1000	506,7	28,4	8,76	47,3	2,54	55,6	3454

CONDUCTOR DE ALUMINIO 35 kV - 133%

82562101001	1/0	53,5	8,55	10,67	30,9	1,78	37,0	1281
82562102001	2/0	67,4	9,57	10,67	31,9	1,78	38,0	1369
-	3/0	85,0	10,8	10,67	33,1	1,78	39,3	1477
82562104001	4/0	107	12,1	10,67	34,4	1,78	40,6	1600
-	250	126,7	14,2	10,67	36,7	2,54	44,5	1929
-	300	152,0	15,5	10,67	38,1	2,54	45,8	2069
-	350	177,3	16,8	10,67	39,3	2,54	47,6	2252
-	400	202,7	17,9	10,67	40,5	2,54	48,8	2383
82562108001	500	253,4	20,0	10,67	42,6	2,54	50,9	2636
-	600	304,0	22,0	10,67	44,7	2,54	53,0	2894
-	750	380,0	24,6	10,67	47,3	2,54	55,6	3244
-	1000	506,7	28,4	10,67	51,1	2,54	59,4	3798

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes. En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Nivel de Aislamiento 100 y 133% (Categorías A y B) con Pantalla en Cinta de Cobre

15 kV ($U_m = 17,5$ kV) a 30 kV ($U_m = 36$ kV)



Aplicaciones:

Se usa en redes subterráneas de distribución primaria en zonas comerciales o residenciales donde la densidad de carga es muy elevada. En plantas industriales y en edificios con subestaciones localizadas en varios niveles para la alimentación y distribución primaria de energía eléctrica. Instalación en ductos, canaletas o enterrado directo.

Construcción:

Conductor compactado o comprimido de Cobre blando o Aluminio, pantalla semiconductora del conductor, aislamiento de XLPE-TR (retardante a las arborescencias), pantalla semiconductora del aislamiento aplicados en triple extrusión y vulcanizado en seco. Pantalla de cinta de Cobre y chaqueta de PVC-SR. También se fabrican con aislamiento de EPR y pantalla en hilos de Cobre.

Características:

- Tensión de operación entre fases: 15/175 kV y 30/36 kV.
- Temperatura máxima de operación normal: 90°C. En condiciones de emergencia: 130°C. En condiciones de corto circuito: 250°C.
- Es retardante a la llama.
- Resistente a la luz solar.
- El aislamiento de XLPE-TR es extralimpio y retardante a la arborescencia.

Especificaciones:

- IEC 60228: conductores de cables aislados
- IEC 60502-2: cables de potencia aislados para tensiones desde 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) hasta 30 kV ($U_m = 36$ kV)
- RETIE

CONDUCTOR DE COBRE $U_0 / U (U_m) = 8,7/15 (17,5)$ kV

Código	Conductor		Aislamiento		Chaqueta		Masa total kg/km	Resistencia eléctrica máxima a 20°C Ω/km
	Calibre	Diámetro nominal	Espesor nominal	Diámetro sobre aislamiento	Espesor	Diámetro		
	mm²	mm	mm	mm	mm	mm		
-	35	7,05	4,50	17,50	1,70	22,8	758	0,524
-	50	8,42	4,50	18,87	1,70	24,1	905	0,387
-	70	9,75	4,50	20,20	1,80	25,7	1143	0,268
-	95	11,50	4,50	21,95	1,80	27,4	1430	0,193
-	120	13,65	4,50	24,30	1,90	30,0	1731	0,153
-	150	15,14	4,50	25,79	2,00	32,1	2062	0,124
-	185	16,98	4,50	27,63	2,00	33,9	2454	0,099
-	240	19,42	4,50	30,07	2,10	36,6	3054	0,075
-	300	21,83	4,50	32,68	2,20	39,4	3720	0,060
-	400	24,62	4,50	35,47	2,30	42,4	4568	0,047
-	500	27,94	4,50	38,79	2,50	46,6	5755	0,037

CONDUCTOR DE ALUMINIO $U_0 / U (U_m) = 8,7/15 (17,5)$ kV

-	50	8,42	4,50	18,87	1,70	24,1	611	0,641
82579142101	70	9,75	4,50	20,20	1,80	25,7	718	0,443
-	95	11,50	4,50	21,95	1,80	27,4	840	0,320
82579143201	120	12,90	4,50	23,55	1,90	29,2	964	0,253
-	150	14,35	4,50	25,00	1,90	30,7	1080	0,206
82579145101	185	16,05	4,50	26,70	2,00	33,0	1273	0,164
82567872101	240	18,40	4,50	29,05	2,10	35,6	1514	0,125
-	300	20,65	4,50	31,50	2,20	38,2	1777	0,100
-	400	23,45	4,50	34,30	2,30	41,2	2115	0,078
-	500	26,45	4,50	37,30	2,40	44,4	2529	0,061

U_0 : Tensión nominal entre fase y tierra o pantalla metálica para la cual está diseñado el cable.

U : Tensión nominal entre fases para la cual está diseñado el cable.

U_m : Tensión máxima de la red para la cual el cable puede ser utilizado.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes. En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Nivel de Aislamiento 100 y 133% (Categorías A y B) con Pantalla en Cinta de Cobre

6 kV ($U_m = 7,2$ kV) a 30 kV ($U_m = 36$ kV)

CONDUCTOR DE COBRE $U_0 / U (U_m) = 18/30 (36)$ kV							
Conductor		Aislamiento		Chaqueta		Masa total	Resistencia eléctrica máxima a 20 °C
Calibre	Diámetro nominal	Espesor nominal	Diámetro sobre aislamiento	Espesor	Diámetro		
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km
50	8,42	8,00	25,90	2,00	32,2	1293	0,387
70	9,75	8,00	27,23	2,00	33,6	1535	0,268
95	11,50	8,00	28,98	2,10	35,5	1859	0,193
120	13,65	8,00	31,33	2,20	38,1	2201	0,153
150	15,14	8,00	32,82	2,20	39,6	2512	0,124
185	16,98	8,00	34,66	2,30	41,6	2946	0,099
240	19,42	8,00	37,10	2,40	44,2	3582	0,075
300	21,79	8,00	39,67	2,50	47,5	4316	0,060
400	24,64	8,00	42,52	2,60	50,6	5224	0,047
500	27,92	8,00	45,80	2,70	54,1	6386	0,037

CONDUCTOR DE ALUMINIO $U_0 / U (U_m) = 18/30 (36)$ kV							
50	8,42	8,00	25,90	2,00	32,2	998	0,641
70	9,75	8,00	27,23	2,00	33,6	1110	0,443
95	11,50	8,00	28,98	2,10	35,5	1269	0,320
120	12,90	8,00	30,58	2,10	37,1	1399	0,253
150	14,35	8,00	32,03	2,20	38,8	1549	0,206
185	16,05	8,00	33,73	2,30	40,7	1739	0,164
240	18,40	8,00	36,08	2,30	43,0	1992	0,125
300	20,65	8,00	38,53	2,40	46,2	2328	0,100
400	23,45	8,00	41,33	2,50	49,2	2704	0,078
500	26,45	8,00	44,33	2,60	52,4	3157	0,061

U_0 : Tensión nominal entre fase y tierra o pantalla metálica para la cual está diseñado el cable.

U : Tensión nominal entre fases para la cual está diseñado el cable.

U_m : Tensión máxima de la red para la cual el cable puede ser utilizado.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes.
En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Nivel de Aislamiento 100%, Neutro Concéntrico 33%, 15 kV a 46 kV



Aplicaciones:

Se usa en redes subterráneas de distribución primaria en zonas comerciales o residenciales donde la densidad de carga es muy elevada. En plantas industriales y en edificios con subestaciones localizadas en varios niveles para la alimentación y distribución primaria de energía eléctrica. Instalación en ductos, canaletas o enterrado directo.

Construcción:

Conductor compactado o comprimido de Cobre blando o Aluminio, pantalla semiconductora del conductor, aislamiento de XLPE-TR (retardante a las arborescencias), pantalla semiconductora del aislamiento aplicados en triple extrusión y vulcanizado en seco. Los neutros concéntricos pueden tener 33% de área del conductor de fase (circuito trifásico) o 100% del área del conductor de fase (circuito monofásico) de conductividad con relación al conductor de fase. Chaqueta en PVC-SR. También se fabrican con aislamiento de EPR.

Características:

- Tensión máxima de operación: 15 kV y 35 kV.
- Temperatura máxima de operación normal: 90°C. En condiciones de emergencia: 130°C. En condiciones de corto-circuito: 250°C.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la luz solar.
- El aislamiento de XLPE-TR es extralimpio y retardante a la arborescencia.

Especificaciones:

- NTC 2186-1
- ANSI/ICEA S94-649
- RETIE

CONDUCTOR DE COBRE CON NEUTRO CONCÉNTRICO EN HILOS DE COBRE (URD) 15 kV

Código	Conductor			Aislamiento		Neutro concéntrico		Chaqueta		Masa total aprox. kg/km
	Calibre	Área	Diámetro	Espesor nominal	Diámetro sobre aislamiento	Nº hilos	Diámetro de cada hilo	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
	AWG/kcmil	mm²	mm	mm	mm		mm	mm	mm	
81567100601	2	33,6	6,81	4,45	16,7	9	1,29	1,78	25,0	852
-	1	42,4	7,60	4,45	17,5	11	1,29	1,78	25,8	976
81567101301	1/0	53,5	8,55	4,45	18,5	14	1,29	1,78	26,8	1139
81567102001	2/0	67,4	9,57	4,45	19,5	18	1,29	1,78	27,8	1342
-	3/0	85,0	10,8	4,45	20,7	22	1,29	1,78	29,0	1585
81567372101	4/0	107	12,1	4,45	22,0	28	1,29	1,78	30,3	1895
81567105001	250	127	14,2	4,45	24,3	21	1,63	1,78	33,3	2213
81567106001	300	152	15,5	4,45	25,6	25	1,63	1,78	35,2	2596
81567107001	350	177	16,8	4,45	26,9	29	1,63	1,78	36,5	2941
-	400	203	17,9	4,45	28,0	33	1,63	1,78	37,7	3282
81567108001	500	253	20,0	4,45	30,1	26	2,050	1,78	40,6	3971
-	600	304	22,0	4,45	32,3	31	2,05	2,54	44,4	4811
81567113001	750	380	24,6	4,45	34,9	25	2,59	2,54	48,1	5875
81567116301	1000	507	28,4	4,45	38,7	32	2,59	2,54	52,8	7577

CONDUCTOR DE ALUMINIO CON NEUTRO CONCÉNTRICO EN HILOS DE COBRE (URD) 15 kV

-	1/0	53,5	8,55	4,45	18,5	9	1,29	1,78	26,8	743
-	2/0	67,4	9,57	4,45	19,5	11	1,29	1,78	27,8	834
-	3/0	85,0	10,8	4,45	20,7	14	1,29	1,78	29,0	955
-	4/0	107	12,1	4,45	22,0	17	1,29	1,78	30,3	1090
-	250	127	14,2	4,45	24,3	20	1,29	1,78	32,6	1243
-	300	152	15,5	4,45	25,6	24	1,29	1,78	34,6	1437
-	350	177	16,8	4,45	26,9	28	1,29	1,78	35,8	1594
-	400	203	17,9	4,45	28,0	32	1,29	1,78	37,0	1747
-	500	253	20,0	4,45	30,1	25	1,63	1,78	39,8	2051
-	600	304	22,0	4,45	32,3	30	1,63	2,54	43,6	2513
-	750	380	24,6	4,45	34,9	24	2,05	2,54	47,0	2976
-	1000	507	28,4	4,45	38,7	31	2,05	2,54	51,7	3749

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

(-) Para mayor información de los productos que no cuentan con código, consulte con su Ejecutivo de Ventas o escribanos a: mercadeo@prysmiangroup.com

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes. En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Nivel de Aislamiento 100%, Neutro Concéntrico 33%, 15 kV y 35 kV

CONDUCTOR DE COBRE CON NEUTRO CONCÉNTRICO EN HILOS DE COBRE (URD) 35 kV

Código	Conductor			Aislamiento		Neutro concéntrico		Chaqueta		Masa total aprox.
	Calibre	Área	Diámetro	Espesor nominal	Diámetro sobre aislamiento	N° hilos	Diámetro de cada hilo	Espesor mínimo*	Diámetro total aprox.	
	AWG/kcmil	mm ²	mm	mm	mm		mm	mm	mm	kg/km
81562301001	1/0	53,5	8,55	8,76	27,1	14	1,29	32,1	1,78	1566
81559102001	2/0	67,4	9,57	8,76	28,1	18	1,29	33,1	1,78	1783
-	3/0	85,0	10,8	8,76	29,3	22	1,29	34,3	1,78	2043
81559104001	4/0	107	12,1	8,76	30,6	28	1,29	35,6	1,78	2371
-	250	127	14,2	8,76	32,9	21	1,63	38,6	2,54	2879
81559106001	300	152	15,5	8,76	34,2	25	1,63	39,9	2,54	3248
-	350	177	16,8	8,76	35,5	29	1,63	41,2	2,54	3614
-	400	203	17,9	8,76	36,7	33	1,63	42,4	2,54	3974
81559108001	500	253	20,0	8,76	38,8	26	2,05	46,2	2,54	4780
-	600	304	22,0	8,76	40,9	31	2,05	48,4	2,54	5498
-	750	380	24,6	8,76	43,5	25	2,59	52,0	2,54	6599
81559216503	1000	507	28,4	8,76	47,3	32	2,59	55,8	2,54	8274

CONDUCTOR DE ALUMINIO CON NEUTRO CONCÉNTRICO EN HILOS DE COBRE (URD) 35 kV

-	1/0	53,5	8,55	8,76	27,1	9	1,29	1,78	36,0	1168
-	2/0	67,4	9,57	8,76	28,1	11	1,29	1,78	37,0	1273
-	3/0	85,0	10,8	8,76	29,3	14	1,29	1,78	38,3	1409
-	4/0	107	12,1	8,76	30,6	17	1,29	1,78	39,6	1561
-	250	127	14,2	8,76	32,9	20	1,29	1,78	41,8	1750
-	300	152	15,5	8,76	34,2	24	1,29	2,54	44,9	2087
-	350	177	16,8	8,76	35,5	28	1,29	2,54	46,1	2264
-	400	203	17,9	8,76	36,7	32	1,29	2,54	47,3	2435
-	500	253	20,0	8,76	38,8	25	1,63	2,54	51,0	2857
-	600	304	22,0	8,76	40,9	30	1,63	2,54	53,1	3200
-	750	380	24,6	8,76	43,5	24	2,05	2,54	56,6	3699
-	1000	507	28,4	8,76	47,3	31	2,05	2,54	60,3	4446

* Espesor de aislamiento o chaqueta mínimo en un punto.

Los valores de diámetro sobre el aislamiento se indican como referencia para la selección de terminales y/o empalmes. En caso de requerir información más detallada o precisa, contacte a Procables.

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Conductores de Media Tensión (Especificación Enel-Codensa)

15 kV ($U_m = 17,5$ kV) a 30 kV ($U_m = 36$ kV)

Aplicaciones:

Se usa en redes subterráneas de distribución primaria en zonas comerciales o residenciales donde la densidad de carga es muy elevada. En plantas industriales y en edificios con subestaciones localizadas en varios niveles para la alimentación y distribución primaria de energía eléctrica. Instalación en ductos, canaletas o enterrado directo.

Construcción:

Conductor compactado o comprimido de Aluminio 1350 (AAC), pantalla semiconductora del conductor, aislamiento de XLPE-TR (retardante a las arborescencias), pantalla semiconductora del aislamiento aplicados en triple extrusión. Pantalla de hilos de Cobre y chaqueta de PVC-SR.

Características:

- Tensión de operación entre fases: 15 kV y 30 kV.
- Temperatura máxima de operación normal: 90°C.
En condiciones de emergencia: 130°C. En condiciones de corto circuito: 250°C.
- Es retardante a la llama (FR).
- Resistente a la luz solar (SR).
- El aislamiento de XLPE-TR es extralimpio y retardante a la arborescencia.
- Color negro

Especificaciones:

- ENERSIS E-MT-002
- IEC 60228: conductores de cables aislados
- IEC 60502-2: cables de potencia aislados para tensiones desde 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) hasta 30 kV ($U_m = 36$ kV)
- RETIE

$U_0 / U (U_m) = 8,7/15 (17,5)$ kV (ESPECIFICACIONES Enel-Codensa)

Conductor		Aislamiento		Área nominal pantalla	Chaqueta		Masa total	Resistencia eléctrica máxima a 20 °C
Calibre	Diámetro nominal	Espesor nominal	Diámetro sobre aislamiento		Espesor	Diámetro		
mm ²	mm	mm	mm	mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km
70	9,51	4,50	19,89	16	1,8	26,97	839	0,434
95	11,19	4,50	21,57	25	1,9	29,26	1046	0,314
120	12,65	4,50	23,03	25	1,9	30,72	1151	0,248
150	14,02	4,50	24,40	25	2,0	32,29	1278	0,202
185	15,71	4,50	26,09	25	2,1	34,18	1477	0,161
240	17,99	4,50	28,37	25	2,2	36,66	1718	0,123

$U_0 / U (U_m) = 18/30 (36)$ kV (ESPECIFICACIONES Enel-Codensa)

70	9,51	8,00	26,95	16	2,4	35,23	1242	0,434
95	11,19	8,00	28,63	25	2,2	36,92	1475	0,314
120	12,65	8,00	30,09	25	2,2	38,38	1598	0,248
150	14,02	8,00	31,46	25	2,3	39,95	1746	0,202
185	15,71	8,00	33,15	25	2,3	41,64	1917	0,161
240	17,99	8,00	35,43	25	2,4	44,12	2187	0,123

U_0 : Tensión nominal entre fase y tierra o pantalla metálica para la cual está diseñado el cable.

U : Tensión nominal entre fases para la cual está diseñado el cable.

U_m : Tensión máxima de la red para la cual el cable puede ser utilizado.



A Brand of Prysmian Group

La gran innovación de Prysmian Group que revoluciona la gestión de activos eléctricos para redes de Media, Alta y Extra-Alta Tensión



Antes, para diagnosticar los circuitos debían hacerse montajes especializados que requerían mucha gestión y tiempo. Ahora con PRY-CAM es tan fácil como "hacer posar a los elementos del circuito para una foto".

Este equipo hace las mediciones por tecnología de no contacto, sin intervenir el circuito ni los cables. Al proporcionar información en tiempo real, PRY-CAM analiza el perfil de temperatura, descargas parciales, posibles puntos calientes y posibilidades de aumento de carga de un componente de la red.



Procables

A Brand of Prysmian Group



Para mayor información escríbanos a mercadeo@prysmiagroup.com

Para obtener mayor información acerca del sistema PRY-CAM escanee este código QR

Anexo A: Conductor con Cableado Flexible Clase J



Aplicaciones:

Se usa en la construcción de cables aislados de tipo extra flexible.

Construcción:

Conductores de Cobre blando constituidos por grupos “bunchados” de hilos calibre 28 AWG (0,32 mm).

Características:

- El Cobre empleado es de alta pureza (contenido mínimo de Cobre: 99,95%).
- Conductividad: 100%.
- Tiene buena resistencia a la corrosión y a la fatiga.

Especificaciones:

- NTC 1817
- NTC 1865
- ASTM B-172
- ASTM B-174
- RETIE
- UL 62

Calibre	Área nominal	Resistencia máxima c.c. a 20°C*	Diámetro aproximado	Masa nominal
	mm²	Ω/km	mm	kg/km
18	0,82	22,4	1,16	6,92
16	1,31	14,1	1,47	11,23
14	2,08	8,88	1,84	17,61
12	3,31	5,58	2,05	30
10	5,26	3,51	2,59	47,72
8	8,37	2,23	3,72	75,84
6	13,3	1,40	4,89	124,9
4	21,1	0,882	6,18	192,6
2	33,6	0,555	7,80	312,3
1	42,4	0,440	8,7	390,4
1/0	53,5	0,351	9,81	494,5
2/0	67,4	0,279	11,0	627,6
3/0	85,0	0,220	12,9	798,8
4/0	107	0,174	14,5	998,5
250	127	0,148	16,4	1184
300	152	0,125	18,0	1412
350	177	0,105	19,4	1671
400	203	0,092	22,3	1931
450	228	0,082	23,6	2154
500	253	0,075	25,0	2377

* Valores de resistencia DC a 20 °C de UL 62.

Anexo A: Conductor Desnudo de Cobre Utilizado en Cables Aislados



Aplicaciones:

Se usa en la construcción de cables de Cobre aislados.

Construcción:

Conductores de Cobre blando
Cableado Clase B o Tipo SIW (Single Input Wire); Tipos de Cableado: CNV Convencional; CPR Comprimido o UDC Unidireccional Combinado.

Características:

- El Cobre empleado es de alta pureza (contenido mínimo de Cobre: 99,95%).
- Conductividad: 100%.
- Tiene buena resistencia a la corrosión y a la fatiga.

Especificaciones:

- ASTM B-8
- ASTM B-902
- ASTM B-787
- RETIE

Calibre	Área nominal	Cantidad de hilos *		Tipo de cableado *	Diámetro nominal **	Resistencia c.c. a 20°C ***	Máxima tensión de halado ****
		Mínimo	Nominal				
AWG / kcmil	mm ²	(SIW)	Clase B			Ω/km	kgf
14	2,08	6	7	CNV	1,85	8,46	15
12	3,31	6	7	CNV	2,33	5,35	23
10	5,26	6	7	CNV	2,93	3,35	37
8	8,37	6	7	CPR	3,59	2,1	59
6	13,3	6	7	CPR	4,53	1,32	93
4	21,1	6	7	CPR	5,71	0,83	148
2	33,6	6	7	CPR	7,2	0,522	235
1	42,4	7	19	UDC, CPR, SIW	8,18	0,417	297
1/0	53,5	7	19	UDC, CPR, SIW	9,18	0,328	374
2/0	67,4	12	19	UDC, CPR, SIW	10,31	0,261	472
3/0	85	15	19	UDC, CPR, SIW	11,58	0,207	595
4/0	107	17	19	UDC, CPR, SIW	13	0,164	751
250	127	18	37	CPR, SIW	14,18	0,139	887
300	152	18	37	CPR, SIW	15,53	0,116	1064
350	177	24	37	CPR, SIW	16,77	0,0991	1241
400	203	24	37	CPR, SIW	17,93	0,0866	1419
500	253	30	61	CPR, SIW	20,08	0,0695	1773
600	304	34	61	CPR	21,99	0,0581	2128
650	329	34	61	CPR	22,89	0,0534	2306
750	380	53	61	CPR	24,59	0,0462	2660
800	405	53	61	CPR	25,39	0,0433	2838
900	456	53	61	CPR	26,93	0,0387	3192
1000	507	53	61	CPR	28,39	0,0348	3547

* Clases de Cableado, Clase B según ASTM B8, Tipo SIW (Single Input Wire) según ASTM B902; Tipos de Cableado; CNV Convencional; CPR Comprimido, según ASTM B8; UDC

** Tolerancia del diámetro ±1%

*** Tolerancia de la resistencia DC +2% (RETIE)

**** A nivel informativo, carga de rotura aproximadamente tres veces la tensión de halado

Anexo A:

Conductor Desnudo de Aluminio Serie 8000

Utilizado en Cables Aislados



Aplicaciones:

Se usa en la construcción de cables de Aluminio aislados

Construcción:

Conductores de (AA) serie 8000 blando, cableado, Clase B o Tipo SIW (Single Input Wire) compactado.

Características:

- Conductividad: 61%.
- Conductor extra liviano.

Especificaciones:

- ASTM B-801
- ASTM B-836
- RETIE

Calibre	Área nominal	Cantidad de Hilos *		Tipo de cableado *	Diámetro nominal **	Resistencia c.c. a 20°C ***	Máxima Tensión de Halado ****
		Mínimo	Nominal				
AWG / kcmil	mm²	(SIW)	(Clase B CPT)			Ω/km	kgf
6	13,3	6	7	CPT	4,29	2,171	70
4	21,1	6	7	CPT	5,41	1,364	112
2	33,6	6	7	SIW CPT	6,81	0,857	178
1	42,4	7	19	SIW CPT	7,59	0,68	225
1/0	53,5	7	19	SIW CPT	8,53	0,539	283
2/0	67,4	12	19	SIW CPT	9,55	0,428	357
3/0	85	16	19	SIW CPT	10,74	0,339	451
4/0	107,2	17	19	SIW CPT	12,07	0,269	568
250	126,7	18	37	SIW CPT	13,21	0,228	671
300	152	18	37	SIW CPT	14,48	0,19	806
350	177,3	24	37	SIW CPT	15,65	0,163	940
400	202,7	24	37	SIW CPT	16,74	0,142	1074
500	253,4	30	37	SIW CPT	18,69	0,114	1343
600	304	34	61	SIW CPT	20,65	0,095	1611
700	354,7	34	61	SIW CPT	22,28	0,081	1880
750	380	53	61	SIW CPT	23,06	0,076	2014
800	405,4	53	61	SIW CPT	23,83	0,071	2148
900	456	53	61	SIW CPT	25,37	0,063	2417
1000	506,7	53	61	SIW CPT	26,92	0,057	2686

* Clases de cableado, Clase B Compactado CPT según ASTM B801, Tipo SIW CPT según ASTM B836.

** Tolerancia del diámetro $\pm 1\%$.

*** Tolerancia de la resistencia DC +2% (RETIE).

**** A nivel informativo, carga de rotura aproximadamente tres veces la tensión de halado.

Especialistas en cables para túneles



Procables ofrece un portafolio especial para el proceso de perforación, con cables para instalaciones portátiles. Además, un completo portafolio para la etapa de construcción, con cables para los sistemas eléctricos de alimentación, de potencia y para circuitos de control, sistemas de detección y extinción de incendio, gestión centralizada y sistemas de comunicación.

El túnel debe tener un sistema de protección contra incendios que esté equipado con eficaces sistemas de detección, alarma y seguridad.

Nuestros cables de alta seguridad aumentada soportan temperaturas de hasta 840°C durante 120 minutos, permitiendo el funcionamiento de los sistemas eléctricos de seguridad, aún expuestos de forma directa a la llama en situación de incendio.



SEGURFOC

exZhellent BW

Procables

A Brand of Prysmian Group



Para más información llámenos al 310 315 5703 o escribanos a mercadeo@prysmiangroup.com

Para obtener mayor información acerca de nuestros Cables para Túneles escanee este código QR

Anexo B: Capacidades de Corriente para Cables de Media Tensión

Tabla NTC 2050 1ª actualización	Tablas NFPA 70 y NEC 2017	Condición de instalación	Temperatura ambiente °C	Temperatura del conductor °C
310-67	310.60 (C) (67)	Cables de ternas de conductores sencillos aislados de Cobre al aire.	40	90 y 105
310-68	310.60 (C) (68)	Cables de ternas de conductores sencillos aislados de Aluminio al aire.	40	90 y 105
310-69	310.60 (C) (69)	Conductores sencillos aislados de Cobre al aire.	40	90 y 105
310-70	310.60 (C) (70)	Conductores sencillos aislados de Aluminio al aire.	40	90 y 105
310-71	310.60 (C) (71)	Cables de tres conductores aislados de Cobre al aire.	40	90 y 105
310-72	310.60 (C) (72)	Cables de tres conductores aislados de Aluminio al aire.	40	90 y 105
310-73	310.60 (C) (73)	Cables de tres conductores o ternas de cables sencillos aislados de Cobre en un conducto aislado al aire.	40	90 y 105
310-74	310.60 (C) (74)	Cables de tres conductores o ternas de cables sencillos, aislados de Aluminio, en un conducto (conduit) aislado al aire.	40	90 y 105
310-75	310.60 (C) (75)	Cables de tres conductores aislados de Cobre en un conducto aislado al aire.	40	90 y 105
310-76	310.60 (C) (76)	Capacidad de corriente de cables de tres conductores aislados de Aluminio en un conducto aislado al aire.	40	90 y 105
310-77	310.60 (C) (77)	Tres conductores sencillos aislados de Cobre, en conductos eléctricos subterráneos (tres conductores por cada conducto eléctrico), para temperatura de la tierra de 20°C, cables en los conductos como indica la figura 310-1, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90.	20	90 y 105
310-78	310.60 (C) (78)	Tres conductores sencillos aislados de Aluminio en conductos eléctricos subterráneos (tres conductores por cada conducto eléctrico), para temperatura de la tierra de 20°C, cables en los conductos como indica la figura 310-1, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90.	20	90 y 105
310-79	310.60 (C) (79)	Tres conductores sencillos de Cobre aislados alambrados dentro de una cubierta general (cable de tres conductores) en conductos eléctricos subterráneos (un cable por conducto), temperatura de la tierra de 20°C, acomodados como indica la figura 310-1, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90.	20	90 y 105
310-80	310.60 (C) (80)	Tres conductores sencillos de Aluminio aislados dentro de una cubierta general (cable de tres conductores) en conductos eléctricos subterráneos (un cable por conducto), temperatura de la tierra de 20°C, acomodados como indica la figura 310-1, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90.	20	90 y 105
310-81	310.60 (C) (81)	Conductores sencillos aislados de Cobre enterrados directamente, temperatura de la tierra 20°C, acomodados como en la figura 310-1, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90.	20	90 y 105
310-82	310.60 (C) (82)	Conductores sencillos aislados de Aluminio enterrados directamente, para temperatura de la tierra de 20°C, acomodados como en la figura 310-1, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90.	20	90 y 105
310-83	310.60 (C) (83)	Tres conductores aislados de Cobre, alambrados dentro de una cubierta general (cable de tres conductores), enterrados directamente, temperatura de la tierra 20°C, acomodados como en la figura 310-1, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90.	20	90 y 105
310-84	310.60 (C) (84)	Tres conductores aislados de Aluminio alambrados dentro de una cubierta general (cable de tres conductores), enterrados directamente, temperatura de la tierra de 20°C, acomodados como en la figura 310-1, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90.	20	90 y 105
310-85	310.60 (C) (85)	Una terna de tres conductores de Cobre sencillos directamente enterrados, temperatura de la tierra 20°C, acomodados como en la figura 310-1, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90.	20	90 y 105 (Nota 1)
310-86	310.60 (C) (86)	Una terna de tres conductores de Aluminio sencillos directamente enterrados, temperatura de la tierra de 20°C, acomodados como en la figura 310-1, factor de carga 100%, resistencia térmica (rho) de 90.	20	90 y 105 (Nota 1)

NOTA: NEC 2017 incluye 90°C y 105°C, NTC 2050 sólo 90°C.

¿Aún no está utilizando cables especializados en sus sistemas VFD? (Variable Frequency Drive)

Si su respuesta es NO

Usted puede estar dejando de percibir grandes beneficios para su sistema y para la protección de su personal.



Tenemos la respuesta perfecta en cables para aplicaciones VFD:

Los cables VFD ofrecen 3 beneficios claves para minimizar las fallas que surgen en estas aplicaciones:

1. Su apantallamiento.

2. Su robusto aislamiento.

3. Su diseño simétrico.

¿Cuándo es necesario usar un cable VFD?

Cada vez que se va a instalar un sistema de VFD, se deben usar los cables VFD en la conexión entre el inversor y el motor.

Esto se debe a que los cables estándar no están diseñados para manejar los componentes de alta frecuencia de la unidad inversora de salida.

¿Por qué son necesarios los cables VFD?

El uso del cable VFD adecuado puede reparar muchos de los daños comunes en los sistemas VFD o disminuir significativamente su impacto. Estos problemas incluyen los siguientes:

- Problemas de interferencia con otro sistema de control o de comunicación en la planta de producción.
- Funcionamientos inapropiados de los sistemas de alarma.
- Fallas prematuras de los cojinetes y rodamientos del motor.
- Fallas prematuras del cable.
- Fallas y problemas en el sistema de control de velocidad.
- Peligros de electrización para el personal de mantenimiento.

Procables

A Brand of Prysmian Group

Para más información llámenos al 310 315 5703 o escribanos a mercadeo@prysmiangroup.com

Anexo C:

Corriente de Corto Circuito

(Conductor de Cobre Con Aislamiento en XLPE o EPR)

Conductor de Cobre - Aislamiento XLPE o EPR										
Ciclos										
Calibre	Área	1	2	4	8	16	30	60	90	180
Segundos										
AWG/kcmil	mm²	0,0167	0,033	0,067	0,133	0,267	0,5	1,0	1,5	3
Corriente de corto - Circuito (kA)										
8	8,37	9,2	6,5	4,6	3,3	2,3	1,7	1,2	1,0	0,7
-	10	11,0	7,8	5,5	3,9	2,7	2,0	1,4	1,2	0,8
6	13,3	14,6	10,3	7,3	5,2	3,7	2,7	1,9	1,5	1,1
-	16	17,6	12,4	8,8	6,2	4,4	3,2	2,3	1,9	1,3
4	21,2	23,3	16,5	11,7	8,2	5,8	4,3	3,0	2,5	1,7
-	25	27,5	19,4	13,7	9,7	6,9	5,0	3,5	2,9	2,0
2	33,6	36,9	26,1	18,5	13,1	9,2	6,7	4,8	3,9	2,8
-	35	38,5	27,2	19,2	13,6	9,6	7,0	5,0	4,1	2,9
1	42,4	46,6	33,0	23,3	16,5	11,7	8,5	6,0	4,9	3,5
-	50	55,0	38,9	27,5	19,4	13,7	10,0	7,1	5,8	4,1
1/0	53,5	58,8	41,6	29,4	20,8	14,7	10,7	7,6	6,2	4,4
2/0	67,4	74,1	52,4	37,0	26,2	18,5	13,5	9,6	7,8	5,5
-	70	76,9	54,4	38,5	27,2	19,2	14,0	9,9	8,1	5,7
3/0	85	93,4	66,1	46,7	33,0	23,4	17,1	12,1	9,8	7,0
-	95	104,4	73,8	52,2	36,9	26,1	19,1	13,5	11,0	7,8
4/0	107	117,6	83,2	58,8	41,6	29,4	21,5	15,2	12,4	8,8
-	120	131,9	93,3	66,0	46,6	33,0	24,1	17,0	13,9	9,8
250	126,7	139,3	98,5	69,6	49,2	34,8	25,4	18,0	14,7	10,4
-	150	164,9	116,6	82,4	58,3	41,2	30,1	21,3	17,4	12,3
300	152	167,1	118,1	83,5	59,1	41,8	30,5	21,6	17,6	12,5
350	177,3	194,9	137,8	97,4	68,9	48,7	35,6	25,2	20,5	14,5
-	185	203,3	143,8	101,7	71,9	50,8	37,1	26,3	21,4	15,2
-	240	263,8	186,5	131,9	93,3	66,0	48,2	34,1	27,8	19,7
500	253,4	278,5	197,0	139,3	98,5	69,6	50,9	36,0	29,4	20,8
-	300	329,8	233,2	164,9	116,6	82,4	60,2	42,6	34,8	24,6
600	304,0	334,2	236,3	167,1	118,1	83,5	61,0	43,1	35,2	24,9
750	380,0	417,7	295,4	208,8	147,7	104,4	76,3	53,9	44,0	31,1
-	400	439,7	310,9	219,8	155,4	109,9	80,3	56,8	46,3	32,8
-	500	549,6	388,6	274,8	194,3	137,4	100,3	71,0	57,9	41,0
1000	506,7	557,0	393,8	278,5	196,9	139,2	101,7	71,9	58,7	41,5

Anexo C:

Corriente de Corto Circuito

(Conductor de Aluminio con Aislamiento en XLPE o EPR)

Conductor de Aluminio - Aislamiento XLPE o EPR										
Ciclos										
Calibre	Area	1	2	4	8	16	30	60	90	180
Segundos										
AWG/kcmil	mm²	0,0167	0,033	0,067	0,133	0,267	0,5	1,0	1,5	3
Corriente de corto - Circuito (kA)										
8	8,37	6,0	4,2	3,0	2,1	1,5	1,1	0,8	0,6	0,4
-	10	7,1	5,0	3,6	2,5	1,8	1,3	0,9	0,8	0,5
6	13,3	9,5	6,7	4,7	3,4	2,4	1,7	1,2	1,0	0,7
-	16	11,4	8,1	5,7	4,0	2,9	2,1	1,5	1,2	0,9
4	21,2	15,1	10,7	7,6	5,3	3,8	2,8	2,0	1,6	1,1
-	25	17,8	12,6	8,9	6,3	4,5	3,3	2,3	1,9	1,3
2	33,6	24,0	16,9	12,0	8,5	6,0	4,4	3,1	2,5	1,8
-	35	25,0	17,6	12,5	8,8	6,2	4,6	3,2	2,6	1,9
1	42,4	30,2	21,4	15,1	10,7	7,6	5,5	3,9	3,2	2,3
-	50	35,7	25,2	17,8	12,6	8,9	6,5	4,6	3,8	2,7
1/0	53,5	38,2	27,0	19,1	13,5	9,5	7,0	4,9	4,0	2,8
2/0	67,4	48,1	34,0	24,0	17,0	12,0	8,8	6,2	5,1	3,6
-	70	49,9	35,3	25,0	17,6	12,5	9,1	6,4	5,3	3,7
3/0	85,0	60,6	42,9	30,3	21,4	15,2	11,1	7,8	6,4	4,5
-	95	67,7	47,9	33,9	24,0	16,9	12,4	8,7	7,1	5,0
4/0	107	76,3	54,0	38,2	27,0	19,1	13,9	9,9	8,0	5,7
-	120	85,6	60,5	42,8	30,3	21,4	15,6	11,0	9,0	6,4
250	126,7	90,3	63,9	45,2	31,9	22,6	16,5	11,7	9,5	6,7
-	150	107,0	75,6	53,5	37,8	26,7	19,5	13,8	11,3	8,0
300	152	108,4	76,6	54,2	38,3	27,1	19,8	14,0	11,4	8,1
350	177,3	126,4	89,4	63,2	44,7	31,6	23,1	16,3	13,3	9,4
-	185	131,9	93,3	66,0	46,6	33,0	24,1	17,0	13,9	9,8
-	240	171,1	121,0	85,6	60,5	42,8	31,2	22,1	18,0	12,8
500	253,4	180,7	127,8	90,3	63,9	45,2	33,0	23,3	19,0	13,5
-	300	213,9	151,3	107,0	75,6	53,5	39,1	27,6	22,6	15,9
600	304,0	216,8	153,3	108,4	76,6	54,2	39,6	28,0	22,9	16,2
750	380,0	271,0	191,6	135,5	95,8	67,7	49,5	35,0	28,6	20,2
-	400	285,2	201,7	142,6	100,8	71,3	52,1	36,8	30,1	21,3
-	500	356,5	252,1	178,3	126,1	89,1	65,1	46,0	37,6	26,6
1000	506,7	361,3	255,5	180,7	127,7	90,3	66,0	46,6	38,1	26,9

Anexo D: Códigos de Producto Según el Color del Aislamiento

Los dos últimos dígitos del código indican el color del aislamiento en los conductores monopolares.

Por ejemplo, un conductor THHN/ THWN-2 calibre 12 AWG color negro tiene el código 313530800**01**. Para solicitarlo de color verde el código será 313530800**05**. Para los demás colores se puede hacer uso de la siguiente tabla:

ÚLTIMOS DOS DÍGITOS	COLOR	CÓDIGO DE DESCRIPCIÓN
01	NEGRO	(NGO)
02	BLANCO	(BCO)
03	ROJO	(RJO)
04	AZUL	(AZL)
05	VERDE	(VDE)
06	AMARILLO	(AMO)
07	MARRON - CAFE	(MRN)
08	GRIS	(GRS)
09	VIOLETA	(VTA)
16	NARANJA	(NJA)

La disponibilidad de colores dependerá del calibre y del tipo de conductor, por lo tanto, al hacer un cambio de colores consulte a su Ejecutivo de Ventas.

Algunos productos no aparecen con código en el presente catálogo, para mayor información consulte con el área comercial.

Contáctenos:
(1) 404 8444 - (1) 404 2666
mercadeo@prysmiangroup.com

El crecimiento económico y social del mundo dependen cada vez más de las redes de fibra

Prysmian Group lidera la fabricación del componente más importante de estos cables: la fibra óptica.

Es por esto que Prysmian Group está en la capacidad de innovar en tecnología que transmita la información en cualquier lugar donde sea requerida; conectando a comunidades, países y continentes.

Ofrecemos 3 tipos de productos con fibra óptica, disponibles para cada uso, según sus requerimientos:

AÉREO

El cable ADSS (All Dielectric Self Supported) proporciona un auto-soporte confiable para cualquier distancia requerida, diseñado específicamente para cada aplicación, con base en su carga climática, garantizando un rendimiento seguro y confiable hasta por 25 años.

Sus tubos amortiguadores flexibles permiten un fácil acceso, preparación y enrutamiento en cierres de empalme. Combinan de forma única tubos de amortiguación flexibles y bloqueo de agua para hacer los cables ADSS más fáciles de preparar y trabajar.

ARMADO

El cable LT Dry combina tubos amortiguadores rellenos de gel para una gran flexibilidad, un núcleo seco con bloqueo de agua y su armadura ezPREP®.

Esta combinación de características hace que LT Dry sea una solución ideal para aplicaciones que requieren acceso frecuente a la chaqueta y rápido almacenamiento de los tubos.

DROP

El cable plano para acometida de hogares y empresas proporciona una fácil instalación y terminación FTTH (Fiber To The Home) utilizando las herramientas y los métodos existentes en el mercado.

Es auto-soportado y posee una resistencia hasta de 100 metros.

El cable FTTH multipropósito, puede instalarse de manera aérea, enterrado directo y en ductos.

Procables

A Brand of Prysmian Group

Para más información escribanos a mercadeo@prysmiangroup.com

Anexo E: Calibres de los Conductores AWG/kcmil y mm²

SISTEMA AMERICANO (AWG y kcmil)

Este sistema está dividido en dos rangos: el de los calibres en AWG (American Wire Gauge) y en kcmil (Kilo circular mil).

AWG: en este sistema, los conductores se clasifican según su área en números que van del 44 al 0000 (4/0), siendo el 44 el más delgado y el 4/0 el más grueso.

kcmil: es la unidad básica que corresponde a un área de un círculo de diámetro, de una milésima de pulgada.

Ley matemática

El sistema en AWG obedece a una relación geométrica dada por:

$$r = \sqrt[39]{\frac{460}{5}} = 1,1229322$$

La cual se encuentra descrita en la Norma ASTM B258 "Standard Nominal Diameters and Cross-Sectional Areas of AWG Sizes of Solid Round Wires Used as Electrical Conductors".

El diámetro de 460 mils corresponde al calibre 4/0 AWG y el de 5 mils corresponde al del calibre 36 AWG. 39 es el número de calibres comprendidos entre estos dos. De esta forma, la relación entre los diámetros de calibres AWG consecutivos es r , aproximadamente 1,1229 debido a las aproximaciones por redondeo. Por ejemplo, el diámetro de un alambre 10 AWG es 2,588 mm, el de un 11 AWG es 2,305 mm y el de un 12 AWG es 2,053 mm.

A partir del calibre 4/0 AWG, el Sistema Americano cambia de criterio y comienzan los calibres en kcmil, los cuales indican directamente el área en kcmil, y no obedecen a una relación o razón determinada. El área de kcmil puede ser convertida a mm² multiplicando por el factor exacto de 0,506707479097498, para efectos prácticos y sin introducir errores significativos de redondeo se puede usar 0,50671.

La característica principal del Sistema Americano es que la determinación del calibre está dado por el área del cable o conductor.

Capacidad de Corriente	Equivalencia
Menor o igual a 1%	Precisa
Menor o igual a 5%	Aproximada
Mayor a 5%	Sin Equivalencia

Tabla N°1.

Pro cables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

SISTEMA INTERNACIONAL (mm²)

Los calibres están "nominados" en mm².

A diferencia de los calibres AWG y en similitud con los calibres kcmil, no existe una relación o razón entre los mismos.

La característica principal del Sistema Internacional es que la determinación del calibre está dada por la resistencia DC del conductor establecida en la norma IEC 60228 (Conductor of Insulated Cables).

En consecuencia, el área real del calibre no necesariamente corresponde al área nominal, la cual se ha calculado para Cobre con una conductividad del 100,0% IACS, equivalente a una resistividad volumétrica de 17,241 $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{km}$.

EQUIVALENCIAS

En la tabla N°2 se indican los calibres con su correspondiente área para los cables, desde el 20 AWG hasta el 1000 kcmil y desde el calibre 0,5 mm² hasta el 1000 mm².

conductores que posteriormente van a ser aislados. (No aplica para conductores desnudos con destino a líneas aéreas).

Dado que la principal característica de un conductor es la capacidad de conducción de corriente, se ha calculado la misma para cada uno de los calibres y en las mismas condiciones, de forma que se pueda establecer la equivalencia entre los calibres americanos e internacionales, con base en este criterio, que se resume en las siguientes tablas N° 1 y N° 2.

De esta forma, el diseñador de instalaciones eléctricas o el comprador de cables eléctricos, deberá tener en cuenta básicamente la capacidad de conducción de corriente para establecer la "equivalencia" entre los calibres americanos y los internacionales.

Equivalencias de calibres AMERICANOS e INTERNACIONALES						
Calibres		Internacionales (IEC)		Americanos (ASTM)		Equivalencia
Calibre (mm ²)	Área real (mm ²)	Área real (mm ²)	Área real (mm ²)	AWG / kcmil	Área real (mm ²)	
0.5	0.487	20	0.518	6%	3.1%	Aproximado
0.75	0.72	18	0.82	15%	7.2%	Sin Equivalencia
1	0.97	18	0.82	-15%	-7.8%	Sin Equivalencia
1.5	1.449	16	1.309	-10%	-5.0%	Aproximado
2.5	2.37	14	2.08	-12%	-6.2%	Sin Equivalencia
4	3.80	12	3.31	-13%	-6.7%	Sin Equivalencia
6	5.693	10	5.261	-8%	-3.9%	Aproximado
10	9.58	8	8.37	-13%	-6.6%	Sin Equivalencia
16	15.25	6	13.30	-13%	-6.6%	Sin Equivalencia
25	24.12	4	21.15	-12%	-6.4%	Sin Equivalencia
35	33.46	2	33.63	1%	0.3%	Precisa
50	45.31	1	42.41	-6%	-3.3%	Aproximado
50	45.31	1/0	53.48	18%	8.6%	Sin Equivalencia
70	65.42	2/0	67.43	3%	1.5%	Aproximado
95	90.85	3/0	85.03	-6%	-3.3%	Aproximado
95	90.85	4/0	107.2	18%	8.6%	Sin Equivalencia
120	114.6	4/0	107.2	-6%	-3.3%	Aproximado
120	114.6	250	126.7	11%	5.1%	Sin Equivalencia
150	141.4	300	152.0	8%	3.7%	Aproximado
185	176.9	350	177.3	0%	0.1%	Precisa
240	232.5	500	253.4	9%	4.4%	Aproximado
300	291.7	600	304.0	4%	2.1%	Aproximado
400	373.0	750	380.0	2%	0.9%	Equivalente
500	479.0	1000	506.7	6%	2.8%	Aproximado
630	619.5	1250	633.4	2%	1.1%	Aproximado
800	793.4	1500	760.1	-4%	-2.1%	Aproximado
1000	996.2	2000	1013.4	2%	0.9%	Equivalente

Tabla N°2.

NOTA: Para la construcción de esta tabla se tuvo en cuenta que la corriente es proporcional a la raíz cuadrada del área.

Anexo E: Recomendaciones de Instalación

Una instalación estable se obtiene gracias a las buenas prácticas aplicadas por el instalador y al conocimiento del diseñador cuando planea la conexión.

Para realizar la instalación se debe contar con el equipo adecuado, y el personal idóneo. Recuerde seleccionar el tipo de cable que se ajuste a la aplicación requerida y considere los siguientes parámetros antes de realizar la instalación de acuerdo con el cable seleccionado:

Ocupación de ductos

Es necesario conocer la capacidad máxima de conductores que pueden ir dentro de una canalización, con el propósito de evitar inconvenientes como atascamientos, elevación en la temperatura, entre otros. Además, se debe cumplir con lo establecido en la norma NTC 2050: Capítulo 9, tabla 1 de la norma NTC 2050, donde se indica la máxima ocupación de los tubos.

FACTORES DE LLENADO EN TUBO CONDUIT

Número de conductores	Uno	Dos	Más de dos
Todos los tipos de conductores	53%	31%	40%

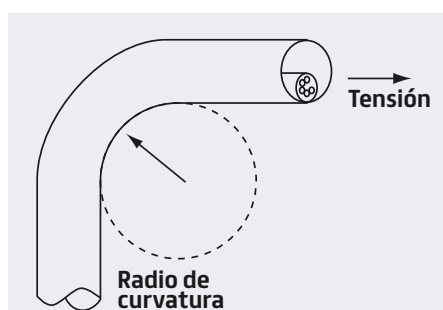
De acuerdo con este criterio de ocupación o llenado, el apéndice C, tabla 11, de la norma NTC 2050 indica el número máximo de conductores según el tipo de aislamiento para tubo conduit rígido de PVC tipo A.

CAPACIDAD DE TUBOS CONDUIT

Conduit PVC tipo A (Pulgadas)	1/2	3/4	1
Número máximo de conductores en tubo Conduit por calibre para cables THHN/THWN	14 AWG	16	27
	12 AWG	11	19
	10 AWG	7	12
	8 AWG	4	7
	6 AWG	3	5
	4 AWG	1	3
	2 AWG	1	1

Máxima tensión de halado

Una tensión de halado mayor de la permisible ocasiona elongación del conductor y una separación del aislamiento del mismo con posibles consecuencias de reducción de área del conductor, mayor resistencia eléctrica y por lo tanto calentamiento, así como un debilitamiento del aislamiento.



La máxima tensión de halado (T_{max}) que un cable puede soportar sin sufrir daño, está dada por: $T_{max} = T \cdot n \cdot A$

Donde:

T: Tensión máxima del material, para Cobre suave 7.0 kg/mm², para Aluminio 5.3 kg/mm²

n: Número de conductores a instalarse al mismo tiempo

A: Área de cada conductor en mm²

Radio de curvatura

Es muy usual el proceso de doblado de un cable durante la instalación, sin embargo se debe asegurar que el radio de curvatura no sobrepase los siguientes límites:

- Para cables con aislamiento termoplástico (sin pantalla metálica) y para baja tensión, el mínimo radio de curvatura es:

MÍNIMO RADIO DE CURVATURA

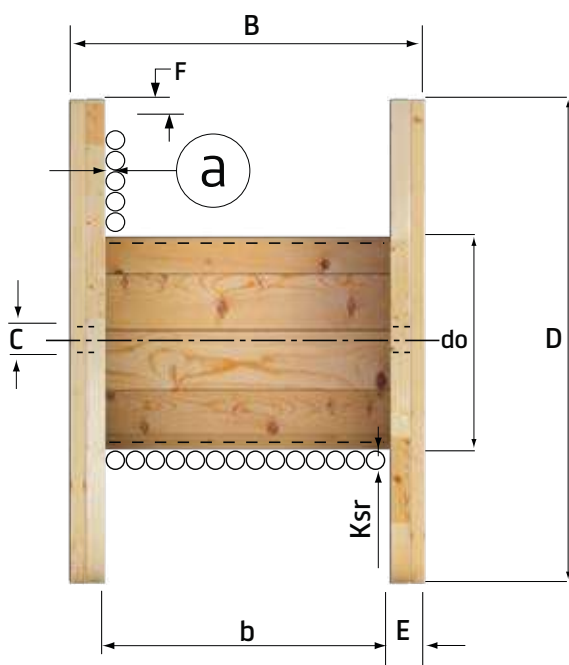
Diámetro (mm)	0 a 25,4	25,4 a 50,8	50,8 y mayor
Número de veces del diámetro exterior	4	5	6

Si no se respeta el mínimo radio de curvatura, el aislamiento sufrirá una extensión en la parte externa del doblez y una compresión en la parte interna. Como consecuencia, se generará un debilitamiento y hasta fractura del mismo.

Consideraciones adicionales, previas a la instalación

- Verificar el estado de los ductos, en especial la limpieza del interior, para evitar que elementos extraños o protuberancias puedan causar daño al cable en el momento de la instalación.
- Es recomendable usar una guía apropiada para el tipo y longitud del cable a instalar, para asegurar una adecuada tensión de halado y un deslizamiento apropiado al interior de los ductos.
- Si se usa un tendido con malacates, este debe colocarse en el registro o la cámara seleccionada y debe ser anclado para evitar que se desplace indebidamente al estar sometido a tensión de halado.
- El carrete debe colocarse en el registro o cámara opuesta al malacate, se deben usar desenrolladores o desembobinadores para tener una tensión controlada; no se recomienda sacar el cable con el carrete estático y de forma acostada, esto crea una torsión en cada vuelta y puede ocasionar daños al aislamiento.
- Se debe evaluar la necesidad de usar lubricantes con el fin de disminuir la fricción interna entre el cable y el ducto.

Anexo E: Carretes



- D** = Diámetro exterior sin tablas de protección
- B** = Ancho total
- do** = Diámetro del tambor
- b** = Ancho libre interior
- E** = Espesor tapa
- F** = Espacio libre entre el cable y el borde del carrete
- C** = Diámetro del agujero central
- Ksr** = Espesor lámina del tambor
- a** = Espesor cara interna

CARRETES DE MADERA

Nº carrete mm	5	6	7*	8*	9	10	11	12	13	14*	15*	16*	17	18*	19	20*	21*	22
D	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
do	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	700	800	700	800	900	1000	1100
E	40	40	40	50	40	50	50	50	50	60	80	60	80	76	76	80	76	80
b	240	290	350	450	450	600	600	600	650	650	650	740	840	1000	990	1050	1140	1140
F	30	40	50	50	50	50	50	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	90
B	0,32	0,37	0,43	0,45	0,53	0,55	0,55	0,70	0,70	0,75	0,77	0,81	0,77	0,81	0,86	0,90	0,92	1,15
C	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Vol. m3	0,09	0,15	0,23	0,25	0,37	0,39	0,49	0,76	0,91	1,08	1,3	1,66	1,68	1,90	1,92	2,42	2,9	3,93

* Los carretes pueden llevar cualquiera de estas medidas.

CARRETES DE METAL **

Nº carrete mm	6	9	10	11	12	15	16	18	19	20
D	600	900	1000	1100	1200	1500	1600	1800	1900	2000
do	300	500	500	500	500	700	700	900	900	940
C	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
a	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
b	400	600	600	600	600	800	800	1000	1000	1000
E	50x25x2,5	50x25x2,5	50x25x2,5	50x25x2,5	50x25x2,5	80x25x4,5	80x25x4,5	80x25x6,0	80x25x6,0	80x25x6,0
Ksr	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5

** Estos carretes se entregan bajo pedido especial del cliente.

NOTA: Para el cálculo del volumen de embarque se incluyen las tablas de protección.

Anexo E:

Carretes

CAPACIDAD DE LOS CARRETES DE MADERA EN METROS															
Carrete N°	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	21	22
Diámetro cable mm	Metros														
5	1261	2067	3245	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6	872	1430	2247	3947	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6,5	742	1216	1912	3359	4388	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7	638	1047	1646	2893	3779	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7,5	555	910	1432	2518	3288	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8	486	799	1256	2210	2887	4894	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8,5	430	706	1111	1956	2554	4331	---	---	---	---	---	---	---	---	---
9	383	629	990	1742	2276	3860	4765	---	---	---	---	---	---	---	---
9,5	343	563	887	1562	2040	3461	4273	4673	---	---	---	---	---	---	---
10	309	508	799	1408	1839	3121	3854	4213	---	---	---	---	---	---	---
10,5	279	460	724	1276	1666	2829	3492	3818	---	---	---	---	---	---	---
11	254	418	659	1161	1517	2575	3179	3476	---	---	---	---	---	---	---
11,5	232	382	602	1061	1386	2354	2906	3178	4598	---	---	---	---	---	---
12	212	350	552	973	1271	2160	2667	2916	4219	---	---	---	---	---	---
12,5	195	322	508	896	1170	1989	2456	2685	3885	4826	---	---	---	---	---
13	180	297	469	828	1081	1838	2269	2480	3589	4458	---	---	---	---	---
13,5	167	275	434	767	1001	1703	2102	2298	3326	4131	---	---	---	---	---
14	155	255	403	712	930	1582	1953	2135	3090	3838	---	---	---	---	---
14,5	144	238	375	663	866	1473	1819	1989	2878	3575	4940	---	---	---	---
15	134	222	350	619	808	1376	1698	1857	2688	3338	4613	---	---	---	---
15,5	125	207	327	579	756	1287	1589	1737	2515	3124	4317	---	---	---	---
16	117	194	307	543	709	1207	1490	1629	2358	2929	4049	---	---	---	---
16,5	110	182	288	510	666	1134	1400	1531	2216	2752	3805	---	---	---	---
17	104	171	271	480	626	1067	1318	1441	2086	2591	3582	---	---	---	---
17,5	97	161	255	452	590	1006	1242	1358	1967	2443	3378	---	---	---	---
18	92	152	241	427	557	950	1173	1283	1858	2307	3190	4894	---	---	---
18,5	87	144	228	403	527	899	1110	1213	1757	2182	3018	4631	---	---	---
19	82	136	216	382	499	851	1051	1149	1665	2067	2859	4388	---	---	---
20	74	122	194	344	449	767	947	1035	1500	1863	2577	3956	---	---	---
21	---	111	175	311	407	695	858	938	1358	1687	2334	3585	---	---	---
22	---	100	159	283	370	632	780	853	1236	1535	2124	3263	4971	---	---
23	---	92	145	258	337	577	712	779	1129	1402	1940	2982	4544	4675	---
24	---	84	133	237	309	529	653	714	1035	1285	1780	2736	4170	4289	4829
25	---	77	122	218	284	487	601	657	952	1183	1638	2519	3840	3950	4446
26	---	---	113	201	262	449	555	606	879	1092	1512	2327	3548	3648	4107
27	---	---	104	186	243	416	513	561	814	1011	1400	2155	3287	3380	3805
28	---	---	97	172	225	386	477	521	756	938	1300	2002	3054	3140	3535
29	---	---	90	160	209	359	443	485	703	873	1210	1864	2845	2925	3292
30	---	---	84	149	195	335	414	452	656	815	1129	1740	2657	2731	3074
31	---	---	---	140	182	313	387	423	613	762	1056	1628	2486	2555	2876
32	---	---	---	131	171	293	362	396	575	714	990	1526	2331	2396	2697
33	---	---	---	123	160	275	340	372	540	670	929	1434	2190	2251	2533
34	---	---	---	115	150	259	320	350	507	630	874	1349	2062	2118	2384
35	---	---	---	108	142	244	301	329	478	594	824	1272	1944	1997	2248
36	---	---	---	---	134	230	284	311	451	560	778	1201	1836	1886	2123
37	---	---	---	---	126	218	269	294	426	530	735	1136	1737	1784	2008
38	---	---	---	---	119	206	254	278	404	501	696	1076	1645	1690	1902
39	---	---	---	---	113	195	241	263	383	475	660	1020	1561	1603	1804
40	---	---	---	---	107	185	229	250	363	451	626	969	1483	1522	1713

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Anexo E:

Consejos para Almacenar, Manipular y Transportar Cables Eléctricos en Carretes

Almacenamiento:

El almacenamiento de los carretes se debe realizar por columnas con ayuda de un montacargas, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Apile los carretes verticalmente, uno encima de otro máximo hasta seis carretes. Tenga en cuenta que sean del mismo diámetro, si no lo son, apile el más pequeño encima del más grande.
2. En lo posible los carretes deben ir separados entre sí por tacos (trozos de madera) para facilitar el desplazamiento horizontal de las uñas del montacargas.
3. En sitios húmedos se debe dejar por lo menos siete centímetros entre el carrete y el piso para permitir la circulación de aire, para ello también puede utilizar tacos (trozos de madera).
4. Entre columna y columna debe haber una separación mínima de veinte centímetros para facilitar la maniobra de las uñas del montacargas.
5. Procure que el producto siempre esté protegido de la exposición al sol, al agua y al polvo; más aún si es por períodos largos de almacenamiento. Puede cubrir el producto con plástico stretch.
6. Los rótulos de identificación de los productos deben quedar visibles para facilitar su búsqueda.
7. Si los carretes son de diámetro menor a cincuenta centímetros, se pueden apilar encima de una estiba en columnas de dos carretes hasta completar el área y luego puede situar otra estiba de carretes encima de estos procurando que queden nivelados.
8. Destine una zona demarcada para almacenar los carretes con el fin de evitar posibles daños con el montacargas u otros elementos.

Manipulación y transporte:

1. Si los carretes son transportados en forma vertical dentro del contenedor o camión, se deben asegurar con tacos de madera para evitar daños entre estos; y para bajarlos deben utilizar una rampa o grúa, NUNCA deben arrojarlos o dejarse caer de la plataforma.
2. Si los carretes son levantados o transportados verticalmente con el montacargas, el eje del carrete debe quedar paralelo a la dirección en que avanza; no se recomienda hacerlo con más de un carrete.
3. Los carretes pueden ser levantados con grúas con un eje debidamente asegurado, extendido a lo largo de las dos tapas.
4. Evite que las uñas del montacargas toquen la superficie del conductor o la cubierta del carrete, pues el conductor puede sufrir daños.
5. Si los carretes son transportados en forma horizontal dentro del contenedor o camión, el apilamiento no debe ser mayor de cuatro carretes lo cual dependerá del tamaño del mismo.
6. Si los carretes son transportados horizontalmente con el montacargas, se deben levantar por la tapa inferior. NUNCA se deben levantar por la tapa superior ya que podría ocasionar serios daños al producto y al carrete. Se pueden llevar máximo dos carretes asegurándose de que no sobrepase una altura de un metro contado desde la uña.
7. Al comenzar a desenrollar el conductor cerciórese que las superficies interiores de los dos lados del carrete no tengan clavos salientes que ocasionen daños al conductor.

ADVERTENCIA:

Cuando reciba productos empacados en carretes, revise que tengan el sello de seguridad intacto.

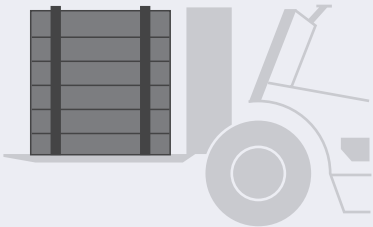
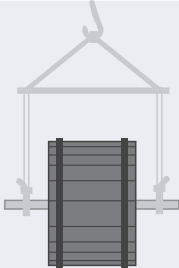
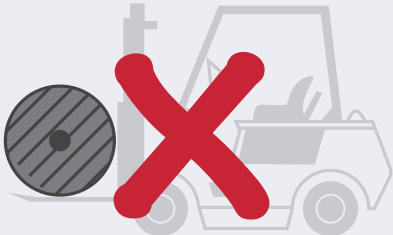
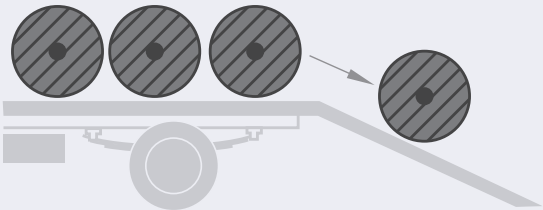
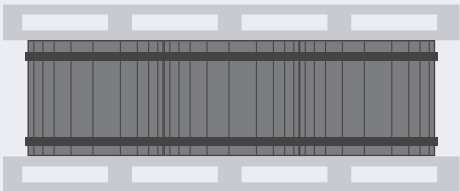
Si detecta anomalías en el empaque o el sello de seguridad debe comunicarlo inmediatamente a la compañía.

Al momento de recibir el producto asegúrese que tiene el material de empaque completo y no presenta adulteraciones.

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Anexo E:

Consejos para Almacenar, Manipular y Transportar Cables Eléctricos en Carretes

SI	NO
	
<p>Apoye las dos tapas del carrete sobre las uñas del montacargas.</p>	<p>No levante los carretes de la tapa superior. El cable o el carrete pueden sufrir daños.</p>
	
<p>Los carretes pueden ser levantados con un eje extendido, a través de dos tapas.</p>	<p>Nunca deje que las uñas del montacargas toquen la superficie de cable o la cubierta del carrete.</p>
	
<p>Baje los carretes del camión utilizando una plataforma o un elevador hidráulico, o una rampa. Bájelos cuidadosamente.</p>	<p>Nunca deje caer los carretes.</p>
	
<p>Alinee siempre los carretes sobre el borde de las ruedas, y bloquéelos en forma segura.</p>	<p>Los carretes pesados que se apilan son más propensos a sufrir daños.</p>

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Anexo E: Tablas y Fórmulas

La información correspondiente a esta sección sirve de ilustración.
El uso y aplicación de esta información son responsabilidad del usuario.

Tabla N°1

Conductor del electrodo de puesta a tierra para sistemas de corriente alterna.

NOTA: Cuando no haya conductores de entrada de acometida, el tamaño del conductor del electrodo de puesta a tierra será determinado por el tamaño del conductor de entrada de acometida equivalente requerido para la carga.

Calibre del conductor mayor de entrada de acometida o su equivalente para conductores paralelos		Calibre del conductor del electrodo de puesta a tierra
Cobre	Aluminio o Aluminio con recubrimiento de Cobre	Cobre
2 AWG o menor	1/0 AWG o menor	8
1 AWG o 1/0 AWG	2/0 AWG o 3/0 AWG	6
2/0 AWG o 3/0 AWG	4/0 AWG o 250 kcmil	4
Sobre 3/0 AWG a 350 kcmil	Sobre 250 kcmil a 500 kcmil	2
Sobre 350 kcmil a 600 kcmil	Sobre 500 kcmil a 900 kcmil	1/0
Sobre 600 kcmil a 1100 kcmil	Sobre 900 kcmil a 1750 kcmil	2/0
Sobre 1100 kcmil	Sobre 1750 kcmil	3/0

Tabla N°2

Factor de corrección de capacidad de corriente para temperaturas ambiente diferentes de 30°C.

Temperatura ambiente (°C)	Factores de corrección por temperatura para la temperatura ambiente diferente a 30°C, multiplique la corriente indicada en la tabla por el factor de corrección adecuado para determinar la máxima corriente permitida.	
21 a 25	1,08	1,05
26 a 30	1,00	1,00
31 a 35	0,91	0,94
36 a 40	0,82	0,88
41 a 45	0,71	0,82

Tabla N°3

Factor de corrección por número de conductores. Si el número de conductores en canalización es de cuatro o más, se deben reducir los valores indicados para la capacidad de corriente así:

Número de conductores	Porcentaje de los valores de capacidad de corriente de las tablas estandar de conductores (Ajustar para temperatura ambiente, si es necesario)
4 a 6	80
7 a 24	70
25 a 42	60
43 y más	50

Anexo E:

Tablas y Fórmulas

Tabla N°4

Fórmulas eléctricas útiles para determinar amperios, caballos de fuerza, kilovatios y kilovoltio-amperios (kVA).

Para encontrar	Corriente continua	Corriente alterna		Trifásico
		Monofásico	Bifásico	
Amperios cuando HP es conocido	$HP \times 746$ $E \times ef$	$HP \times 746$ $E \times ef \times fp$	$HP \times 746$ $2 \times E \times ef \times fp$	$HP \times 746$ $1,73 \times E \times ef \times fp$
Amperios cuando kW es conocido	$kW \times 1000$ E	$kW \times 1000$ $E \times fp$	$kW \times 1000$ $2 \times E \times fp$	$kW \times 1000$ $1,73 \times E \times fp$
Amperios cuando kVA es conocido		$kVA \times 1000$ E	$kVA \times 1000$ $2 \times E$	$kVA \times 1000$ $1,73 \times E$
Kilovatios de entrada	$I \times E$ 1000	$I \times E \times fp$ 1000	$I \times E \times fp \times 2$ 1000	$I \times E \times 1,73 \times fp$ 1000
kVA		$I \times E$ 1000	$I \times E \times 2$ 1000	$I \times E \times 1,73$ 1000
HP de salida	$I \times E \times ef$ 746	$I \times E \times ef \times fp$ 746	$I \times E \times 2 \times ef \times fp$ 746	$I \times 1,73 \times ef \times fp \times E$ 746

I: Amperios
ef: Eficiencia (número decimal)
kW: Kilovatios
E: Voltaje de fase a fase
fp: Factor de potencia
HP: Caballos de Fuerza

Tabla N°5

Impedancia Z. Para calcular la caída de tensión de circuitos, tres conductores en conduit.
Los valores de resistencia y reactancia son válidos para cables 600 V, 75°C, 60 Hz.

Calibre AWG o kcmil	Material del ducto	Reactancia (Xl) para conductores de Al o Cu	Resistencia c.a. para conductores de Cobre	Resistencia c.a. para conductores de Aluminio	Z Efectiva con FP 0,85		Z Efectiva con FP 0,9		Z Efectiva con FP 1,0	
					Conductores de Cobre Z	Conductores de Aluminio Z	Conductores de Cobre Z	Conductores de Aluminio Z	Conductores de Cobre Z	Conductores de Aluminio Z
14	PVC	0,1903	10,1706	-	8,75	-	9,24	-	10,2	-
	Alum	0,1903	10,1706	-	8,75	-	9,24	-	10,2	-
	Acero	0,2395	10,1706	-	8,77	-	9,26	-	10,2	-
12	PVC	0,1772	6,5617	10,4987	5,67	9,02	5,98	9,53	6,56	10,5
	Alum	0,1772	6,5617	10,4987	5,67	9,02	5,98	9,53	6,56	10,5
	Acero	0,2231	6,5617	10,4987	5,69	9,04	6,00	9,55	6,56	10,5
10	PVC	0,1640	3,9370	6,5617	3,43	5,66	3,61	5,98	3,94	6,56
	Alum	0,1640	3,9370	6,5617	3,43	5,66	3,61	5,98	3,94	6,56
	Acero	0,2067	3,9370	6,5617	3,46	5,69	3,63	6,00	3,94	6,56
8	PVC	0,1706	2,5591	4,2651	2,27	3,72	2,38	3,91	2,56	4,27
	Alum	0,1706	2,5591	4,2651	2,27	3,72	2,38	3,91	2,56	4,27
	Acero	0,2133	2,5591	4,2651	2,29	3,74	2,40	3,93	2,56	4,27
6	PVC	0,1673	1,6076	2,6575	1,45	2,35	1,52	2,46	1,61	2,66
	Alum	0,1673	1,6076	2,6575	1,45	2,35	1,52	2,46	1,61	2,66
	Acero	0,2100	1,6076	2,6575	1,48	2,37	1,54	2,48	1,61	2,66
4	PVC	0,1575	1,0171	1,6732	0,947	1,51	0,984	1,57	1,02	1,67
	Alum	0,1575	1,0171	1,6732	0,947	1,51	0,984	1,57	1,02	1,67
	Acero	0,1969	1,0171	1,6732	0,968	1,53	1,00	1,59	1,02	1,67
2	PVC	0,1476	0,6234	1,0499	0,608	0,970	0,625	1,01	0,62	1,05
	Alum	0,1476	0,6562	1,0499	0,636	0,970	0,655	1,01	0,66	1,05
	Acero	0,1870	0,6562	1,0499	0,656	0,991	0,672	1,03	0,66	1,05
1	PVC	0,1509	0,5052	0,8202	0,509	0,777	0,521	0,804	0,505	0,820
	Alum	0,1509	0,5249	0,8530	0,526	0,805	0,538	0,834	0,525	0,853
	Acero	0,1870	0,5085	0,8202	0,531	0,796	0,539	0,820	0,509	0,820

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Anexo E: Tablas y Fórmulas

Calibre AWG o kcmil	Material del ducto	Reactancia (Xl) para conductores de Al o Cu	Resistencia c.a. para conductores de Cobre	Resistencia c.a. para conductores de Aluminio	Z Efectiva con FP 0,85		Z Efectiva con FP 0,9		Z Efectiva con FP 1,0	
					Conductores de Cobre Z	Conductores de Aluminio Z	Conductores de Cobre Z	Conductores de Aluminio Z	Conductores de Cobre Z	Conductores de Aluminio Z
1/0	PVC	0,1444	0,3937	0,6562	0,411	0,634	0,417	0,653	0,394	0,656
	Alum	0,1444	0,4265	0,6890	0,439	0,662	0,447	0,683	0,427	0,689
	Acero	0,1804	0,3937	0,6562	0,430	0,653	0,433	0,669	0,394	0,656
2/0	PVC	0,1411	0,3281	0,5249	0,353	0,521	0,357	0,534	0,328	0,525
	Alum	0,1411	0,3281	0,5249	0,353	0,521	0,357	0,534	0,328	0,525
	Acero	0,1772	0,3281	0,5249	0,372	0,540	0,373	0,550	0,328	0,525
3/0	PVC	0,1378	0,2526	0,4265	0,287	0,435	0,287	0,444	0,253	0,427
	Alum	0,1378	0,2690	0,4265	0,301	0,435	0,302	0,444	0,269	0,427
	Acero	0,1706	0,2270	0,4265	0,283	0,452	0,279	0,458	0,227	0,427
4/0	PVC	0,1345	0,2034	0,3281	0,244	0,350	0,242	0,354	0,203	0,328
	Alum	0,1345	0,2198	0,3609	0,258	0,378	0,256	0,383	0,220	0,361
	Acero	0,1673	0,2067	0,3281	0,264	0,367	0,259	0,368	0,207	0,328
250	PVC	0,1345	0,1706	0,2789	0,216	0,308	0,212	0,310	0,171	0,279
	Alum	0,1345	0,1870	0,2953	0,230	0,322	0,227	0,324	0,187	0,295
	Acero	0,1706	0,1772	0,2822	0,240	0,330	0,234	0,328	0,177	0,282
300	PVC	0,1345	0,1444	0,2329	0,194	0,269	0,189	0,268	0,144	0,233
	Alum	0,1345	0,1608	0,2493	0,208	0,283	0,203	0,283	0,161	0,249
	Acero	0,1673	0,1476	0,2362	0,214	0,289	0,206	0,286	0,148	0,236
350	PVC	0,1312	0,1247	0,2001	0,175	0,239	0,169	0,237	0,125	0,200
	Alum	0,1312	0,1411	0,2165	0,189	0,253	0,184	0,252	0,141	0,217
	Acero	0,1640	0,1280	0,2067	0,195	0,262	0,187	0,258	0,128	0,207
400	PVC	0,1312	0,1083	0,1772	0,161	0,220	0,155	0,217	0,108	0,177
	Alum	0,1312	0,1247	0,1936	0,175	0,234	0,169	0,231	0,125	0,194
	Acero	0,1608	0,1148	0,1804	0,182	0,238	0,173	0,232	0,115	0,180
500	PVC	0,1280	0,0886	0,1411	0,143	0,187	0,135	0,183	0,089	0,141
	Alum	0,1280	0,1050	0,1575	0,157	0,201	0,150	0,198	0,105	0,157
	Acero	0,1575	0,0951	0,1476	0,164	0,208	0,154	0,202	0,095	0,148
600	PVC	0,1280	0,0755	0,1181	0,132	0,168	0,124	0,162	0,075	0,118
	Alum	0,1280	0,0919	0,1345	0,145	0,182	0,138	0,177	0,092	0,135
	Acero	0,1575	0,0820	0,1247	0,153	0,189	0,142	0,181	0,082	0,125
750	PVC	0,1247	0,0623	0,0951	0,119	0,147	0,110	0,140	0,062	0,095
	Alum	0,1247	0,0787	0,1115	0,133	0,160	0,125	0,155	0,079	0,112
	Acero	0,1575	0,0689	0,1017	0,142	0,169	0,131	0,160	0,069	0,102
1000	PVC	0,1214	0,0492	0,0755	0,106	0,128	0,097	0,121	0,049	0,075
	Alum	0,1214	0,0623	0,0886	0,117	0,139	0,109	0,133	0,062	0,089
	Acero	0,15092	0,0591	0,0820	0,130	0,149	0,119	0,140	0,059	0,082

Tabla N°6
Directriz RoHS

Elemento	Máximo permitido (%)
Plomo (Pb)	0,1
Mercurio (Hg)	0,1
Cadmio (Cd)	0,01
Cromo VI (Cr)	0,1
Bifenilos polibromados (PBB)	0,1
Polibromodifenil éteres (PBDE)	0,1

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Anexo E:

Tablas y Fórmulas

Fórmulas para el cálculo de porcentaje de caída de tensión utilizando el valor Z aplicable de la tabla N°5

1. Porcentaje de caída de tensión fase a fase en un sistema trifásico:

$$\% \text{ caída de tensión} = \frac{Z \times \text{amperios} \times \text{longitud (m)} \times 1,732 \times 100}{(\text{voltios fase a fase} \times 1000 \text{ m})}$$

2. Porcentaje de caída de tensión fase a neutro en un sistema monofásico:

$$\% \text{ caída de tensión} = \frac{Z \times \text{amperios} \times \text{longitud (m)} \times 100}{(\text{voltios fase a neutro} \times 1000 \text{ m})}$$

Z = impedancia tomada de la tabla.

Longitud = longitud del circuito en metros.

Ejemplos de aplicación de la tabla N°5

1a. Un motor de 75 HP, tres fases 208 V, factor de potencia 0,85, intensidad de corriente 192 amperios, longitud del cable alimentador 80 metros, cable de Aluminio THW 350 kcmil.

Calcular la caída de tensión en %, utilizando ducto de Aluminio.

$$\% V = \frac{Z \times \text{amperios} \times 1,732 \times \text{longitud (m)} \times 100}{\text{Voltios fase a fase} \times 1000}$$

Z = 0,25 impedancia tomada de la tabla

$$\% V = \frac{0,25 \times 192 \text{ A} \times 1,732 \times 80 \text{ m} \times 100}{208 \text{ V} \times 1000 \text{ m}} = 3.2\%$$

1b. El mismo ejemplo anterior pero utilizando ducto de Acero

Z = 0,26 impedancia tomada de la tabla

$$\% V = \frac{0,26 \times 192 \text{ A} \times 1,732 \times 80 \text{ m} \times 100}{208 \text{ V} \times 1000 \text{ m}} = 3.3\%$$

2. Un circuito monofásico, 120 V, 20 amperios, 46 m de longitud (ida y retorno), 100% de factor de potencia, calcular la caída de tensión en % para un cable de Cobre 8 AWG de Cobre, instalado en ducto de Aluminio.

$$\% V = \frac{Z \times \text{amperios} \times \text{longitud (m)} \times 100\%}{\text{voltios fase a neutro} \times 1000}$$

Z = 2,56: impedancia tomada de la tabla

$$\% V = \frac{2,56 \times 20 \text{ A} \times 46 \text{ m} \times 100}{20 \text{ V} \times 1000 \text{ m}} = 2,0\%$$

Anexo E: Tablas y Fórmulas

Tabla N° 6

Conversiones de Unidades Inglesas a Sistema Métrico Universal

Longitud	Resistencia por unidad de longitud
Mils x 0,0254 = mm	Ohms/1000 pies x 3,281 = Ohm/km
Pulgadas x 25,4 = mm	
Pies x 0,3048 = m	
Millas x 1,609344 = km	
Área	Fuerza
kcml x 0,5067 = mm ²	Libra fuerza x 4,448 = (Newton)
Pulgadas cuadradas x 645,16 = mm ²	kg fuerza x 9,8066 = (Newton)
Pies cuadrados x 0,092903 = m ²	
Millas cuadradas x 2,58999 = km ²	
Volumen	Presión
Pulgadas cúbicas x 16,387 = cm ³	Ibf/Pulg ² x 6,895 = kPa (kilo pascals)
Pies cúbicos x 0,028317 = m ³	Ibf/Pulg ² x 0,006895 = MPa (mega pascals)
Galones (USA) x 3,785 = Litros	N/mm ² = MPa
Masa	Potencia
Libras x 0,45359 = kg	HP x 0,7457 = kW
	Btu/hora x 0,29307 = W (Wattios)
	NOTA: kPa son usados generalmente para presión de fluídos. MPa son usados generalmente para tensiones en materiales ejem. para tensiones, módulos de elasticidad, etc.
Masa por unidad de longitud	Energía
Ib/1000 pies x 1,48816 = kg/km	kWh x 3,6 = MJ (Megajoules)
Ib/milla x 0,28185 = kg/km	Btu x 1055,06 = J (Joules)
Área: mm ² x 8,89 = kg/km (para Cobre)	
Área: mm ² x 2,705 = kg/km (para Aluminio)	
Área: mm ² x 7,78 = kg/km (para Acero)	

Temperatura	
°C	°F
20	68
25	77
30	86
60	140
75	167
90	194
105	221
130	266
200	392
250	482

GLOSARIO

AAAC	(All Aluminum Alloy Conductor) Conductor de aleación de Aluminio 6201
AAC	(All Aluminum Conductor) Conductor de aleación de Aluminio 1350
ACSR	(Aluminium Conductor Steel Reinforced) Conductor de Aluminio reforzado con Acero
ACSS	(Aluminum Conductor Steel Supported) Conductor de Aluminio con soporte de Acero
AS	Alta Seguridad
ASTM	(American Society for Testing and Materials) Sociedad Americana para Pruebas y Materiales
AWG	(American Wire Gauge) Medida americana de cables
AWM	(Appliance Wiring Material) Cableado para aparatos
BUNCHADO	Alambres reunidos en un sólo haz
CE	Conductor de Electrodo
CPR	Comprimido
CPT	Compactado
CT	(Cable Tray) Bandeja portacable
DB	(Direct Burial) Enterrado directo
EPDM	Etileno Propileno Dieno tipo M
EPR	(Ethylene Propylene Rubber) Caucho etileno propileno
ER	(Exposed Run) Instalación expuesta
ET	Elastómero Termoplástico
FR	(Flame Retardant) Retardante a la llama
HF	(Halogen Free) Libre de halógenos
HFFR-LS	(Halogen Free, Flame Retardant, Low Smoke) Libre de halógenos, retardante a la llama, baja emisión de humos
HP	(Horse Power) Caballos de fuerza
ICEA	(The Insulated Cable Engineers Association) Asociación de ingenieros para cables aislados
ICH	Instalaciones Críticas Hospitalarias
kcmil	Kilo Circular Mil
kV	kilovoltios
kVA	kilovoltio-amperios
LS	(Low Smoke) Baja emisión de humos
MT	Media tensión
MTW	(Machine Tool Wire) Cable para herramientas
NEC	(National Electrical Code) Código eléctrico nacional
NTC	Norma Técnica Colombiana
PE	Polietileno
PLFA	(Power-Limited Fire Alarm) Circuito para alarma de potencia limitada
PLTC	(Power-Limited Tray Cable) Potencia limitada para instalación en bandejas
PTE	Conductor de puesta a tierra de equipos
pV	(Photovoltaic) Fotovoltaica
PVC	(Polyvinyl Chloride) Cloruro de Polivinilo
PWM	(Pulse-Width Modulation) Modulación por ancho de pulso
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RHO	(Thermo Resistant) Resistencia térmica
RoHS	(Restriction of Hazardous Substances) Restricción de sustancias peligrosas
SAE	(Society of Automotive Engineers) Sociedad de ingenieros automotrices
SIW	(Single Input Wire) Construcción de alambre único
SPT	(Service Parallel Thermoplastic) Cable con aislamiento termoplástico, paralelo para servicio general
SR	(Sunlight Resistant) Resistente a la luz solar
SWP	(Submersible Water Pumps) Bombas sumergibles para pozos de agua
THHN	(Thermoplastic High Heat (temp) Nylon) Termoplástico para extra alta temperatura
THW	(Thermoplastic High (temp) Wet) Termoplástico para alta temperatura
THWN	(Thermoplastic High (temp) Wet Nylon) Termoplástico para alta temperatura
TR	(Tracking Resistant) Resistente a la tracción
TSEC	(Thermoplastic or (Thermosetting) Service Entrance Concentric) Termoplástico o termoestable para servicio de acometida, con neutro concéntrico
UDC	(Unilay-Stranded Conductors) Cableado concéntrico unidireccional combinado
UF	(Underground Feeder) Alimentador subterráneo
V	Voltios
XLPE	(Cross-Linked Polyethylene) Polietileno Reticulado

Procables S.A.S. se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo sin previo aviso. Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a tolerancias de fabricación.

Procables

A Brand of Prysmian Group

Para mayor información sobre la empresa y
nuestros productos visite nuestra página web:
www.procables.com.co

ASESORES COMERCIALES

ZONA	ASESOR	CELULAR	E-MAIL	ADMINISTRATIVO
Cundinamarca / Boyacá / Casanare / Arauca / Vichada / Meta / Guaviare / Guainía / Vaupés / Amazonas / Tolima / Huila / Putumayo / Caquetá	Laura Sánchez Katherine Cruz Margarita Miranda	321 450 3790 310 315 6360 310 315 6420	laura.sanchez@prysmiangroup.com katherine.cruz@prysmiangroup.com margarita.miranda@prysmiangroup.com	Andrey Romero Alexis Muñoz Esperanza Jiménez
Caldas / Risaralda / Quindío / Valle del Cauca / Cauca / Nariño	Jennifer Orrego Diego Duque	311 254 7279 310 307 5637	jennifer.orrego@prysmiangroup.com diego.duque@prysmiangroup.com	Andrey Romero Alexis Muñoz
Chocó / Antioquia	Sergio Agudelo Simón Santiago Mesa	313 870 1677 311 254 7278	sergio.agudelo@prysmiangroup.com simon.mesa@prysmiangroup.com	Ana María Olaya
Atlántico / Bolívar / Sucre / Córdoba	Tatiana Garrido	311 549 7307	tatiana.garrido@prysmiangroup.com	Ana María Olaya
Guajira / Cesar / Magdalena / Norte de Santander / Santander / San Andrés	Juan Camilo Sánchez	316 878 7473	juan.sanchez@prysmiangroup.com	Esperanza Jiménez
Oil & Gas, Petróleo y Minería	Sandra Guañarita	310 315 5699	sandra.guanarita@prysmiangroup.com	Esperanza Jiménez
Industria y Sector Público	Andrea Latorre José Julián Quiroz	310 315 5702 310 315 5703	andrea.latorre@prysmiangroup.com jose.quiroz@prysmiangroup.com	Alexis Muñoz Esperanza Jiménez
Renovables	José Julián Quiroz	310 315 5703	jose.quiroz@prysmiangroup.com	Esperanza Jiménez
Alto Voltaje y Electrificadoras	Eber Hernández	310 315 5718	eber.hernandez@prysmiangroup.com	Andrey Romero
Fibra Óptica y Cables para Telecomunicación	José Antonio Hernández	310 315 5700	jose.hernandez@prysmiangroup.com	Andrey Romero

PROCABLES S.A.S.

Calle 20 N° 68 B-71

Bogotá, D.C. - Colombia

Tel +571 404 2666

mercadeo@prysmiangroup.com

www.procables.com.co

Síguenos:



PHILIPS
Day-Brite
CFI

Industrial

Vaporlume LED DW



Rugged, efficient, and improved

Vaporlume LED Industrial DW is a specialized wet location, IP rated product designed for use in both indoor and outdoor environments. It is a wet location listed, non-corrosive luminaire available in both fluorescent and LED light sources.

Features

- Industry leading efficacy up to 121lm/W
- 8' tandem units available to reduce installation costs and enhance TCO.
- Wide optic (WHP) is ideal for parking garages and applicable to significant utility rebates.
- Acrylic diffused lens (L) available to further reduce LED pixilated glare and enhance visual comfort. Results in 3-5% decrease in luminous output.
- 7000lm high lumen package equivalent to 2x54W T5HO at room temperature.
- Vaporlume LED is an ideal choice over fluorescent providing instant on full brightness even in cold temperature applications

Benefits

- Non-Corrosive Housing
- IP rated
- NSF listed
- DesignLights Consortium listed

Applications

- Food Handling Facilities
- Cold Storage
- Industrial
- Parking Garages
- Canopy
- Mass Transit Terminals

DW Vaporlume LED

Ordering guide

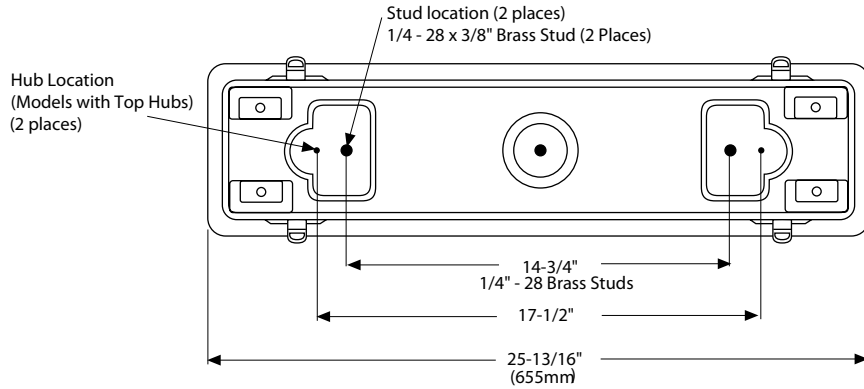
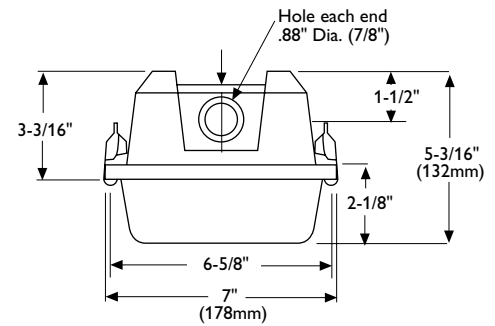
Example: DWAE51L840-4-UNV-MD360W

Family	Listing	Lens	Hubs Installed	Source ⁷	Color	Length ⁵	Voltage	Dimming	Options
<input type="text" value="D"/>	<input type="text" value="W"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="E"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> –	<input type="text"/> –	<input type="text"/>
D Fiberglass Wet Location Industrial	W Wet Location	A DR Acrylic P Polycarbonate L ⁶ Enhanced LED Acrylic	E Ends only	27L 2700 nominal lumens 35L 3500 nominal lumens 43L 4300 nominal lumens 51L ⁴ 5100 nominal lumens (25°C ambient) 51LH ⁴ 5100 nominal lumens (-35°C to 40°C) 70L ⁴ 7000 nominal lumens	850 80 CRI, 5000K 840 80 CRI, 4000K 835 80 CRI, 3500K	2 2' 4 4' 8 8'	UNV Universal Voltage, 120-277 volt 347 ¹ 347 volt	blank 0-10v SDIM ³ 100/40 step dim	MD360W Wet location occupancy sensor, external WHP Wide Beam Optic EMLED ² Integral Emergency IP67 Protection against effect of immersion

- 1 All 347V models available only for (-20°C to 25°C) ambient. 347V not available for use with 51LH or SDIM options.
- 2 EMLED option not available with 347V or 2' options.
- 3 Step dim (SDIM) not available with 51LH or 2' options.
- 4 Nominal lumen option codes are for 4' fixture. Double for 8' tandem.
- 5 2' available with 27L only. 4' available with 35L, 43L, 51L, 51LH, and 70L. 8' available with 51L, 51LH, and 70L.
- 6 Available on 4' and 8' only.
- 7 Nominal lumen option codes are for 4' fixture. Double for 8' tandem.

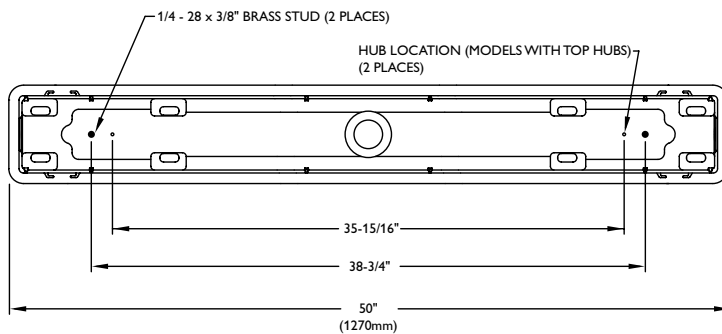
DW Vaporlume LED

Dimensions – 2'

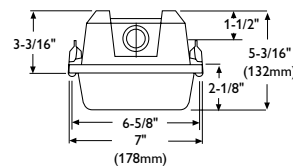


Shallow acrylic (A)
lens shown

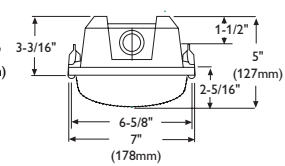
Dimensions – 4'



Dimensions, Side Profile – 4' and 8'

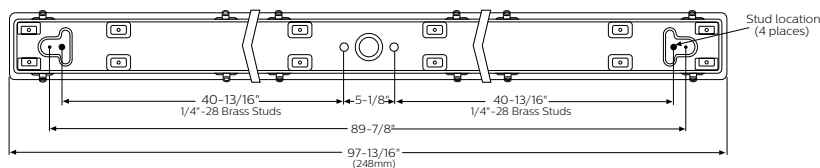


Shallow acrylic (A) and
polycarbonate (P) lens
(8' P lens is 3" deep,
6 1/16" overall)



Enhanced LED
acrylic lens (L)

Dimensions – 8'



Accessories (order separately)

- TBK – Stainless Steel Top Bracket Kit (pair of brackets plus hardware)
- EBK – Stainless Steel End Bracket Kit (pair of brackets plus hardware)
- WBK – Stainless Steel Wraparound Bracket Kit (pair of brackets)
- FKR-126 – Chain Hanger Set (requires TBK)

DW Vaporlume LED



© 2014 Koninklijke Philips N.V. All rights reserved.
Philips reserves the right to make changes in specifications
and/or to discontinue any product at any time without notice
or obligation and will not be liable for any consequences
resulting from the use of this publication.

PDb-1408 BN 12/14 philips.com/luminaires



Philips Lighting, North America Corporation
200 Franklin Square Drive, Somerset, NJ 08873
Tel. 855-486-2216

Imported by: Philips Lighting,
A division of Philips Electronics Ltd.
281 Hillmount Rd, Markham, ON, Canada L6C 2S3
Tel. 800-668-9008

LED Hermética

LED HERMETICA 2X18W T8

P37648



Luminaria industrial tipo hermética, con tubo LED difusor en vidrio, 2x18W T8, de alta eficacia. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Chasis en policarbonato resistente al impacto
Acabado profesional con soportes tipo clip de policarbonato
Fácil mantenimiento

APLICACIONES

Bodegas y áreas de almacenamiento
Estacionamientos
Ambientes industriales



7 años de vida

(Uso 10 horas al día)



Ultra Resistente



ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Eficiencia Óptica Luminaria (LOR)	65%
Flujo luminoso (Fuente)	3200 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	70
Vida útil	20000 h L70

DATOS FÍSICOS

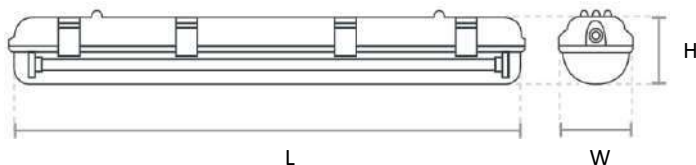
Acabado	Gris
Grado de protección IP IK	IP65 IK06
Dimensiones (LxWxH)	1270x100x60 mm
Tipo de montaje	Sobrep/Suspender
Chasis	Policarbonato
Material óptica	Difusor PC
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

DATOS ELÉCTRICOS

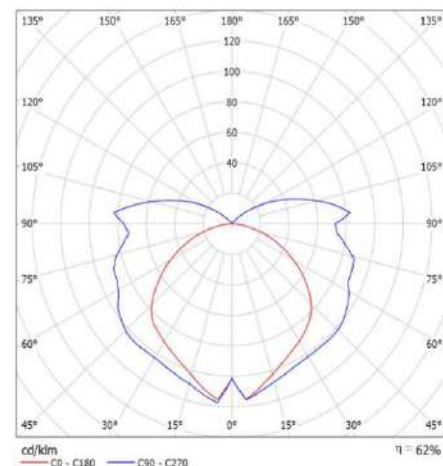
Potencia de entrada	36 W
Tensión de operación	100-240 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.3 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.50
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Integrado en el tubo
Atenuable	NO

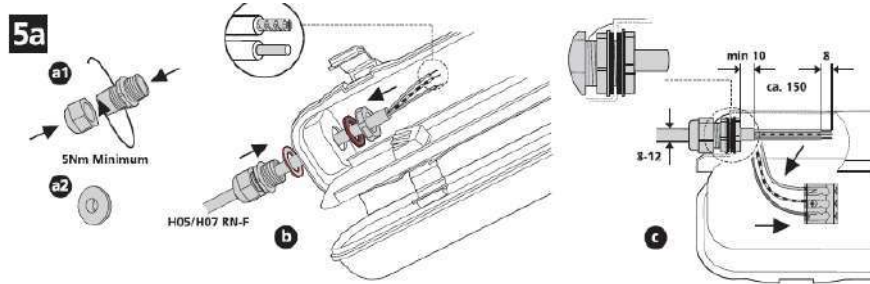
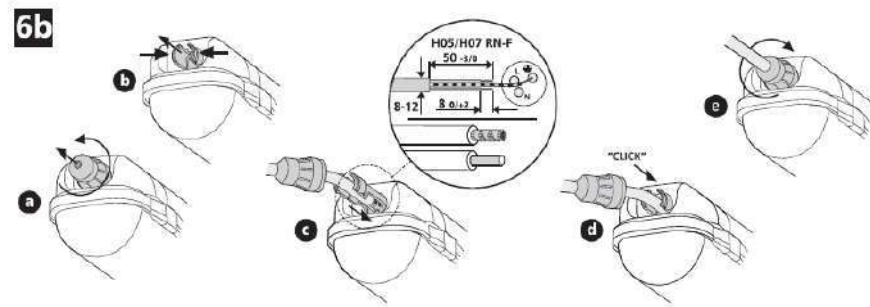
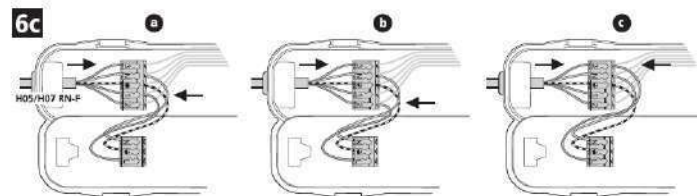
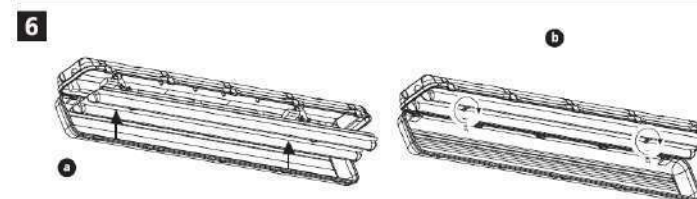
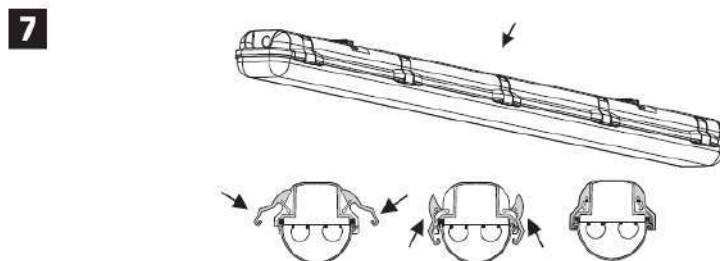
El flujo luminoso efectivo de la luminaria corresponde al flujo de las fuentes multiplicado por la eficiencia óptica.

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA





Este logo indica que el producto requiere manejo especial para disposición final y no debe eliminarse junto con otros desechos. Con el fin de evitar posibles daños al medioambiente o a la salud humana debido a la disposición no controlada de residuos, es importante que se recicle responsablemente para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para desechar su producto usado, use los sistemas de devolución y recolección o comuníquese con su proveedor.

Imported and distributed by / Importado y distribuido por / Importado e distribuído por: **ARGENTINA**: Feilo Sylvania Argentina S.A. - Arias 3751 Piso 21 Oficina "NW" CP1430 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires. • T +54 11 4546 4200 • info.ar@sylvania-lighting.com **COLOMBIA**: Feilo Sylvania Colombia - Calle 57B Sur No. 72 A 23, Bogotá. • T +7825200 • servicioalcliente.co@sylvania-lighting.com **COSTA RICA / CARIBE / HONDURAS**: Feilo Sylvania Costa Rica. Zona Industrial Pavas, San José, Costa Rica. • T +506 2210-7600 • servicioalcliente.cr@sylvania-lighting.com **ECUADOR**: Feilo Sylvania N.V. RUC 1790011119001. Calle de los Jazmines N53-147 y Pasaje San Carlos (Sector Brasilia 2) Quito, Ecuador • T +593 2 328 4407 • info.ec@sylvania-lighting.com **EL SALVADOR**: Feilo Sylvania El Salvador. Calle Siemens #48, Zona Industrial Santa Elena, Antiguo Cuscatlán, La Libertad, El Salvador. • PBX: +503 2239-2239 • info.sv@sylvania-lighting.com **GUATEMALA**: Feilo Sylvania Guatemala. 17 Avenida 50-21 Zona 12 Bodega #2, Ciudad de Guatemala. • PBX +502 2313-5300 • recepcion.guatemala@sylvania-lighting.com **NICARAGUA**: Feilo Sylvania Nicaragua. Hospital Central Managua, 2 cuadras al Norte, 2 cuadras al Oeste. • T +505 2278-6445 • info.ni@sylvania-lighting.com **PANAMÁ**: Feilo Sylvania Panamá S.A. Plaza Max Jiménez, Local #1 Vía Ricardo J. Alfaro. • T +507 360-3100 • info.pa@sylvania-lighting.com **VENEZUELA**: Feilo Sylvania Venezuela. Carretera Nacional, Sector Las Flores, Centro Industrial Las Flores, Local D, Guatire, Estado Miranda • T +58 212 381 0452



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. 05616

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico

Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
POSTE METÁLICO	VER ANEXO	VER ANEXO

CÓDIGO IAF:	17	CÓDIGO NACE:	25.11	CÓDIGO ICS:	29.020
-------------	----	--------------	-------	-------------	--------

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 4 páginas.

The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE.

Fabricado por:

Manufactured by:

POSTES Y TAPAS S.A.S.

Transversal 1 No. 1-72, Mosquera, Cundinamarca, Colombia

Satisface los requerimientos de

Satisfies the requirements of

RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETILAP (Sección 390)

Fecha de Certificación: 2014 / 10 / 09

Fecha de Renovación: 2021 / 05 / 27

Fecha de Vencimiento: 2024 / 05 / 27

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2022 / 05 / 27 y 2023 / 05 / 27

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

Firmado digitalmente por DIEGO

ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS

Fecha: 2021.05.28 08:42:33 -05'00'

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.

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.

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05616

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2014 / 10 / 09

FECHA DE RENOVACIÓN: 2021 / 05 / 27

FECHA DE VENCIMIENTO: 2024 / 05 / 27

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE POSTE METÁLICO

Tipo	Con brazo sencillo, doble y canasta de mantenimiento para alumbrado público luminaria peatonal				
Referencia	3 m	4.5 m	6 m	18 m	20 m
Longitud (m)	3	4.50	6	18	20
Carga de rotura (kg)	150	150	150	450	500
Carga de trabajo (kg)	40	60	120	185	200
Flexión máxima bajo carga garantizada (mm)	90	700	33	540	600
Diámetro de la cima (mm)	50.80	76.20	110	200	200
Diámetro de la base (mm)	50.80	76.20	110	300	300
Número de secciones	1	1	1	2 de 4 m y 1 de 10 m	2 de 4 m y 1 de 12 m
Espesor de la lámina (mm)	3	3	4	6 mm x 4m 4.5 mm x 4m 4 mm x 10m	6 mm x 4 m 4.5 mm x 4 m 4 mm x 12 m
Tipo	Con brazo sencillo y doble			Canasta de mantenimiento	
Tipo de acero	Acero SAE 1010 y 1020				
Tipo de recubrimiento	Galvanizado en Caliente y Pintura Electrostática				
Referencial	RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETILAP (Sección 390)				

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.

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.

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05616

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2014 / 10 / 09

FECHA DE RENOVACIÓN: 2021 / 05 / 27

FECHA DE VENCIMIENTO: 2024 / 05 / 27

CONTINUACIÓN ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE POSTE METÁLICO

Tipo	Con brazo sencillo, doble y canasta de mantenimiento para alumbrado público Luminaria peatonal				
Referencia	9 m	10 m	12 m	14 m	16 m
Longitud (m)	9	10	12	14	16
Carga de rotura (kg)	280	252	280	312	358
Carga de trabajo (kg)	187	168	187	208	239
Flexión máxima bajo carga garantizada (mm)	630	700	840	980	1120
Diámetro de la cima (mm)	127	127	127	127	140
Diámetro de la base (mm)	190	190	195	250	250
Número de secciones	2 de 3y 6m	2 de 6 y 4m	2 de 6 y 6m	2 de 8 y 6m	2 de 8 y 8m
Espesor de la lámina (mm)	3	3	3	3	4
Tipo	Con brazo sencillo y doble				Canasta de mantenimiento
Tipo de acero	Acero SAE 1010 y 1020				
Tipo de recubrimiento	Galvanizado en Caliente y Pintura Electrostática				
Referencial	RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETILAP (Sección 390)				

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.

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.

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

ANEXO 2

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE

MATERIALES

ENCHAPES

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05616

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2014 / 10 / 09

FECHA DE RENOVACIÓN: 2021 / 05 / 27

FECHA DE VENCIMIENTO: 2024 / 05 / 27

CONTINUACIÓN ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE POSTE METÁLICO

Tipo	Con brazo sencillo y doble para alumbrado público
Referencia	8 m
Longitud (m)	8
Diámetro cima	4"
Diámetro Base	4"
Espesor lámina	Tubo 3 mm
Número de secciones	2
Unión secciones	Sí, soldado, 1 Tubo de 6 m y 1 Tubo de 2 m
Base	Platina 300x300x9 mm
Aletas Base	4 de 160x90x9 mm
Carga de Rotura mínima	120 kgf
Carga de Trabajo y Deflexión máxima a 200 mm de la cima	60 kg, 450 mm
Acabado	Galvanizado en Caliente y Pintura Electrostática
Aplicación	Para Alumbrado Público
Referencial	RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETILAP (Sección 390)

Atentamente,



Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

VSUAREZ

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.

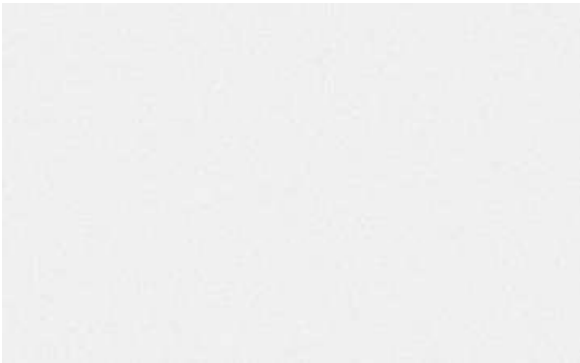
CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.

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

PARED JAYA BLANCO



25x35



EL COLOR PRESENTADO EN LA FOTOGRAFIA ES UNA APROXIMACION AL COLOR REAL
The color represented in the photograph is an approximation to the real color.



TRÁFICO / Traffic PAREDES / WALLS

USO Por las características de las paredes cerámicas (Resistencia Mecánica y al rayado) NO se recomienda el uso en pisos.
USE For the characteristics of the ceramic walls (Mechanical Resistance and scratch) them do not are suitable for use in floor.

COLECCIÓN: INTRO 2013

REFERENCIA / Reference	356219001
ESTILO / Style	Neutras
COLOR / Color	BLANCO \WHITE
ACABADO / Finish	Brillante / Glossy
ASPECTO	CU / Piezas diseño unico
m² POR CAJA Sq. ft approx	2 21.6
UNIDADES / Pieces	23
PESO BRUTO CAJA kg (aprox) Weight lb (approx)	22.76 50
ESPESOR NOMINAL / Nominal thickness	7,4 ± 0.3
CAJAS POR ESTIBA / Cartons per pallet	60
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS V. O. C.	o

CALIDAD CORONA, GARANTÍA 10 AÑOS
CORONA quality guaranteed YEARS
MAYOR INFORMACION DE LA GARANTIA EN: www.corona.com.co



CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS

Superficie BRILLANTE que embellece los espacios generando una mayor sensación de claridad e higiene, diseño enriquecido con figuras que permiten tener un efecto decorativo sobre el piso.

Fuentes de Materia Prima Responsables:

Corona tiene un reporte sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report.
Puede encontrarlo aquí: <http://www.corona.com.co/web/Corporativo/Pages/Corona-Sostenible-Home>

PARED JAYA BLANCO

25X35

10X14

corona

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO / Test	ESPECIFICACION / Specification	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA / Corona
Technical Characteristics			NTC 919 / ISO 13006	Average lot measurements
            	ANCHO Y LARGO Lenght and Width	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% del tamaño de fabricación	(±) 0.30% del tamaño de fabricación
	CURVATURA CENTRAL Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE Surface Flatness	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% de la longitud	(±) 0.30% de la longitud
	CURVATURA DEL LADO Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% de la longitud	(±) 0.30% de la longitud
	DEFORMACIÓN Warpage	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	DEFECTOS SUPERFICIALES Surface Defects	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Mínimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects	Mínimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects
	ABSORCIÓN DE AGUA Water Absorption	NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	Mínimo 10% / Minimum 10%	Mínimo 10% / Minimum 10%
	RESISTENCIA A LA ROTURA Breaking Strenght	NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 200 N / Minimum 200 N	Mínimo 700 N / Minimum 700 N
	MODULO DE ROTURA Modulus of rupture	NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 15 N/mm2 / Minimum 15 N/mm2	Mínimo 24 N/mm2 / Minimum 24 N/mm2
	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN Abrasion Resistance	NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	No Aplica / Not Applicable	No Aplica / Not Applicable
	COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO Dynamic coefficient of friction	NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	No aplica / Not applicable	No aplica / Not applicable
	RESISTENCIA AL MANCHADO Resistance to staining	NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3 / Minimum class 3	Mínimo clase 5 / Minimum class 5
RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS CASEROS Y SALES EMPLEADAS EN PISCINAS Resistance to household chemicals and swimming pool salts		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Mínimo clase GB / Mimimum GB class	Mínimo Clase GA / Mimimun GA Class
RESISTENCIA A BAJAS CONCENTRACIONES DE ÁCIDOS Y ÁLCALIS Resistance to low concentration of acids and alkalis		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	La indicada por el fabricante/Manufacturer to state classification	Mínimo clase GLA / Mimimum GLA class
DESCARGAR LAS RECOMENDACIONES DE USO E INSTALACIÓN EN:		http://www.corona.com.co/web/Corona/Pages/Instructivo-de-instalacion?isPreview=true		
CERTIFICADO DE FABRICACION REGIONAL		Este producto es elaborado en Colombia, en la planta de Madrid, Cundinamarca		
Place Of Manufacture				





NIT 800.158.550-0

CUADRO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BALDOSA TERRAZO REF.: FONDO BLANCO GRANO GRIS (GR)

REQUISITO SEGÚN NTC 2849		
CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
Absorción de Agua	Max. 6%	4,08%
Cara Vista		
Total	Max. 8%	7,01%
Longitud y	333mm+0,20% -	333,34mm
Ancho	333mm+0,15% -	333,41mm
Espesor Mínimo Cara Vista	9mm mínimo	12,27mm
Resistencia a la Rotura por Flexión	4,5 Mpa mínimo	4,1 Mpa
Cara Vista		
Revés	3,5 Mpa mínimo	3,8 Mpa
Resistencia al Desgaste	< 32,5mm	28,28mm
Resistencia al Impacto	350 mm Mínimo	365mm
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	Medidas mm	333x333x26
Forma		
Peso	Kg/M ²	58

Autopista Medellín ½ Km vía Bogotá-Siberia, Cota - Cundinamarca

Teléfonos: 878 76 11 / 878 76 37 / 878 76 43

www.monseratepm.com

ANEXO 2

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE

MATERIALES

ESTRUCTURA METALICA

Ficha Técnica Perfiles

Ficha Técnica de Perfiles

Los Perfiles son elementos livianos que permiten ahorro en el peso de la estructura y sus secciones optimizan la relación resistencia – peso, ofreciendo un excelente acabado cuando se utilizan como elementos a la vista. Son compatibles con diferentes sistemas constructivos y pueden ser empleados como correas, viguetas, en estructuras para cubiertas, cerchas, pórticos, escaleras y en general, en la construcción de estructuras metálicas. Ver Requisitos de la NSR-10

Los perfiles con recubrimiento anticorrosivo ACESCO mejoran la rentabilidad eliminando la preparación de la superficie [Limpieza], disminuyendo la mano de obra, tiempo, espacio y los costos del proceso de pintura. La protección anticorrosiva recubre todas las superficies, bordes de las perforaciones y cortes que vienen de fabrica.

Normatividad

Especificaciones Perfiles En Acabado Negro con Anticorrosivo y Galvanizado Grado 50

Norma de Fabricación:		NTC 5685
Acero Estructural:		NTC 4011 (ASTM A653) [ASTM A-1011] SS - Grado 50
Esfuerzo de fluencia mínimo, Fy	PSI	50,000
	MPa	340
Resistencia a tensión mínima, Fu	PSI	65,000
	MPa	450
% de elongación Acabado Negro y con Anticorrosivo	%	e < 1.6mm: 11% 1.6 ≤ e < 2.5mm: 16% 2.5 ≤ e < 6.0mm: 17%
% de elongación Acabado galvanizado	%	12%

Especificaciones Perfiles En Acabado Galvanizado - Espesores de 1.2mm Grado 40

Norma de Fabricación:		NTC 5685
Acero Estructural:		NTC 4011 (ASTM A653) SS - Grado 40
Esfuerzo de fluencia mínimo, Fy	PSI	40,000
	MPa	275
Resistencia a tensión mínima, Fu	PSI	55,000
	MPa	380
% de elongación	%	16%

Perfil en Acabado Negro y Recubierto con Anticorrosivo

Fabricado bajo norma NTC 5685 / Acero NTC 6 (ASTM A1011) SS – Grado 50

Perfil Negro (PHR) en espesores de 1.5mm – 2.0mm – 2.5mm -3.00mm decapado que mejora la limpieza del perfil para la aplicación de pintura.

Perfil Recubierto con Anticorrosivo (PHR) en espesores de 1.5mm – 2.0mm – 2.5mm -3.00mm listos para pintar que elimina por completo el proceso de limpieza y brinda protección anticorrosiva.



Referencia	Sección Perfil			Espesores en milímetros			
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	3.0	2.5	2.0	1.5
	Peso Kg/m						
Perfil en C 100 x 50	100	50	15	5.06	4.22	3.38	2.53
Perfil en C 120 x 60	120	60	15	6.12	5.10	4.08	3.06
Perfil en C 150 x 50	150	50	17	6.31	5.26	4.21	3.16
Perfil en C ó Z 160 x 60	160	60	20	7.16	5.97	4.77	3.58
Perfil en C ó Z 203 x 67	203	67	19	8.43	7.03	5.62	4.21
Perfil en C ó Z 220 x 80	220	80	20	9.56	7.97	6.37	4.78
Perfil en C ó Z 254 x 67	254	67	18	9.56	7.97	6.37	4.78
Perfil en C ó Z 305 x 80	305	80	25	11.73	9.77	7.82	5.86
Perfil en C ó Z 355 x 110*	355	110	25	14.25	11.87	9.50	

Nota:

longitud estándar 6.00m, también se fabrican medidas especiales de 2.00m a 12.00m.

*Perfiles en Z 355 x 110 disponibles solo en acabado negro.

Perfil en Acabado Galvanizado (PAG)

Fabricado bajo norma NTC 5685 / Acero NTC 4011 (ASTM A653) SS - Grado 50

Perfil Galvanizado (PAG) en espesores de 1.2mm - 1.5mm - 2.0mm con recubrimiento de Zinc equivalente a 180g/m² - Z180 [G60] y 2.50mm - 3.00mm con recubrimiento equivalente a 275g/m² - Z275 [G90] que brinda protección anticorrosiva definitiva.



Referencia	Sección Perfil			Espesores en milímetros				
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	3.0	2.5	2.0	1.5	1.2*
				Peso Kg/m				
Perfil en C 100 x 50	100	50	15	5.06	4.21	3.41	2.5	2.01
Perfil en C 120 x 60	120	60	15	6.11	5.10	4.13	3.03	2.41
Perfil en C 150 x 50	150	50	17	6.30	5.25	4.21	3.14	2.49
Perfil en C ó Z 160 x 60	160	60	20	7.15	5.96	4.83	3.54	2.82
Perfil en C ó Z 203 x 67	203	67	19	8.42	7.01	5.69	4.20	3.32
Perfil en C ó Z 220 x 80	220	80	20	9.55	7.96	6.45	4.73	3.8
Perfil en C ó Z 254 x 67	254	67	18	9.55	7.96	6.45	4.73	
Perfil en C ó Z 305 x 80	305	80	25	11.71	9.75	7.91	5.84	
Perfil en C ó Z 355 x 110	355	110	25	14.30	11.90	9.61		

Nota:

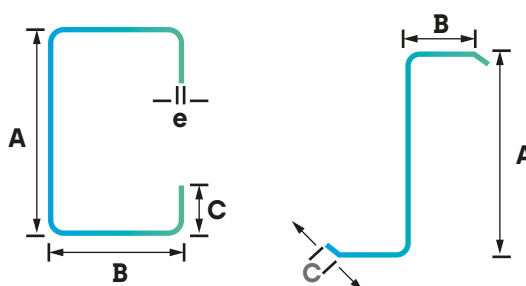
Longitud estándar 6.00 metros, también se fabrican medidas especiales de 2.00 a 12.00 metros.

*Perfiles en 1.2mm. Se fabrican con acero NTC 4011 (ASTM A653) - Grado 40.

Espesores vs Calibre

Espesores en milímetros	Calibre
3.00	11
2.50	12
2.00	14
1.50	16
1.20	18

Sección Perfil



Perfil Con Anticorrosivo

Especificaciones del recubrimiento

Los perfiles ACESCO recubiertos con anticorrosivo brindan protección durante el transporte, almacenamiento en campo bajo techo y su instalación final.

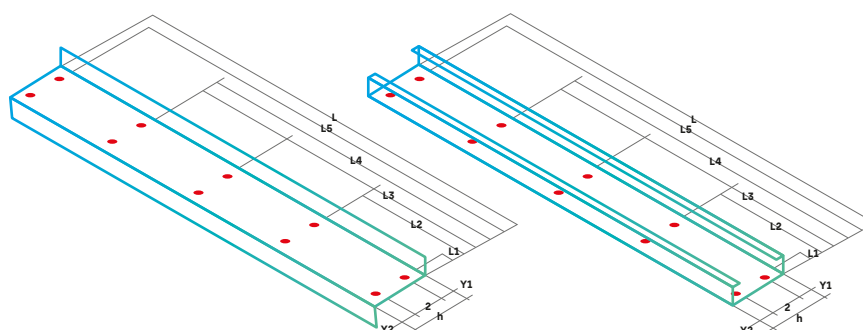
Especificaciones del Recubrimiento	
Tipo de recubrimiento:	Alquídico modificado*
Grado de limpieza metal base:	SP8 [Limpieza química]
Proceso de curado:	Curado de horno
Espesor de la película seca:	20 micras [0.8 mils]
Color:	Rojo granete
Especificación:	Cumple norma SSPC15
Compatibilidad de la pintura:	Compatible con pinturas alquídicas, epóxicas, uretano, acrílicas.

*Este recubrimiento debe ser considerado como parte de un sistema de protección y no como una pintura permanente. Se recomienda pintar en un tiempo no mayor a 60 días.

Perfiles con Perforaciones [Punzonados]

Los perfiles ACESCO se fabrican con las perforaciones requeridas para realizar las conexiones atornilladas de acuerdo al diseño estructural, disminuyendo la mano de obra y optimizando el tiempo de ejecución de los trabajos en taller u obra. Los perfiles se solicitan de acuerdo a una configuración predeterminada de las perforaciones, solicite mayor información para este servicio.

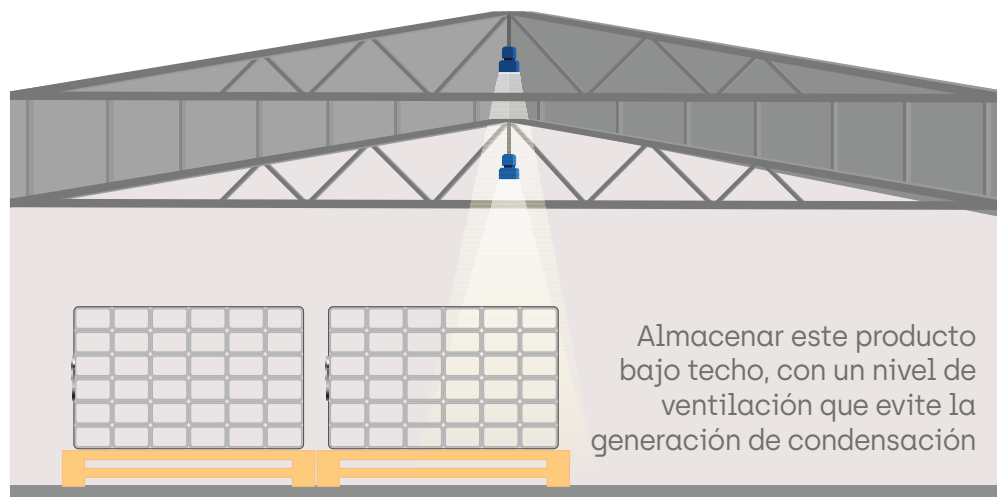
Patrón De Perforaciones De Perfiles Acesco



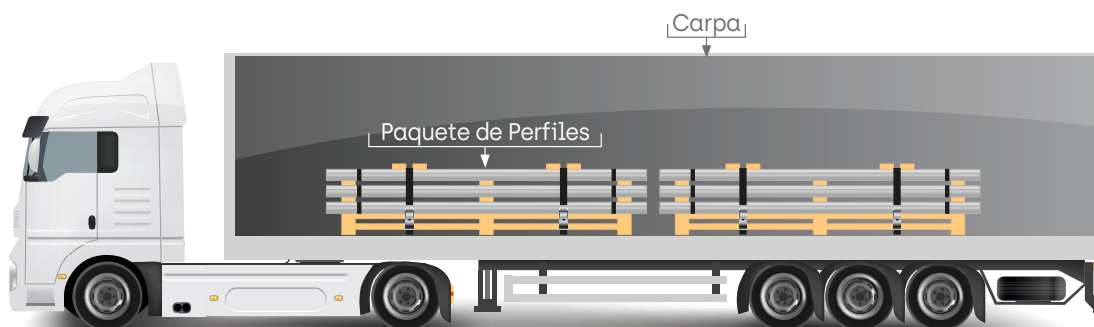
DETALLES DE LAS PERFORACIONES



Almacenamiento, Manipulación y Transporte



Utilizar los elementos adecuados en el cargue y descargue los productos.



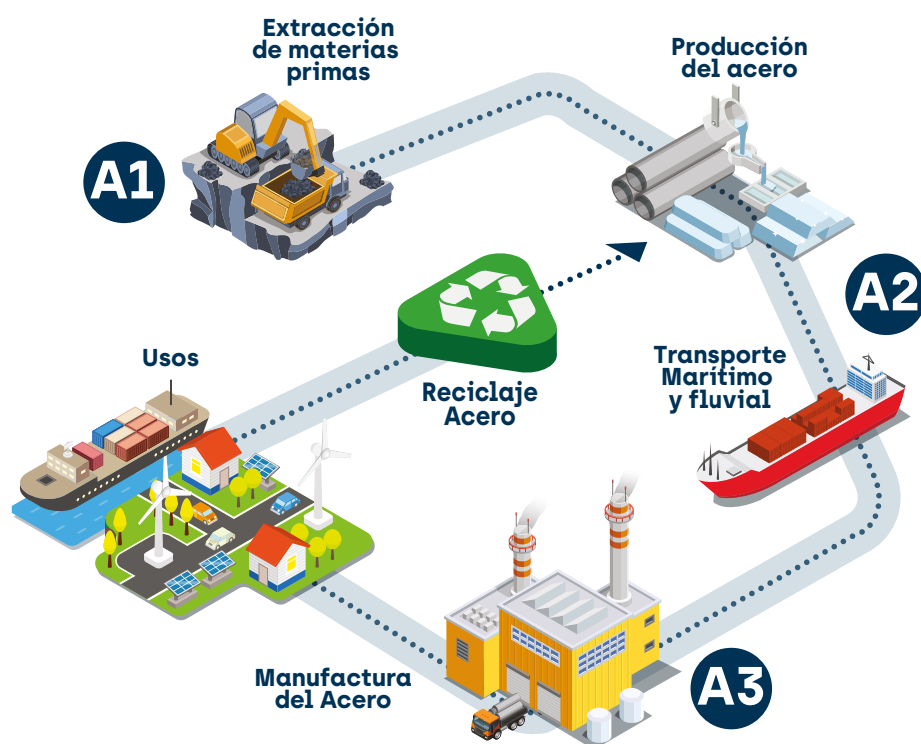
Para el transporte de perfiles se debe contar con estibas para soportar el material y se debe asegurar el mismo para impedir que se desplace durante el transporte, ya que esto genera rayado y maltrato.

Sostenibilidad

Acesco en su interés de ofrecerle al mercado productos sostenibles ha revisado su **Ciclo de Vida [CVP]** para identificar y cuantificar el uso de recursos naturales y la generación de residuos. Este estudio ha comprendido materias primas y su origen, transporte y procesos de manufactura.

Como resultado se cuenta con **Autodeclaración Ambiental de Producto [DAP]** para perfiles C y Z negro, galvanizado y con anticorrosivo disponible en nuestra página web. Además como sistema constructivo, aportan beneficios en la obtención de certificaciones de edificaciones sostenibles como Leed.

El Material de empaque utilizado en cada uno de los productos es reciclable y puede ser enviado a aprovechamiento a través de gestores debidamente autorizados. El detalle de cada material de empaque se puede consultar en nuestra página web.



Certificaciones





Última actualización: No. 9 - Noviembre 2021
Aceso se reserva el derecho de realizar modificaciones, aclaraciones y correcciones de la presente pieza técnica. Dichas modificaciones se publicarán en la página web de Aceso.

**PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO PIMSA
MALAMBO, ATLÁNTICO • COLOMBIA**
Servicio al cliente: 605 3718100 • 01 8000 514 514
Email: servicioalcliente@acesco.com

Síguenos en:     • www.acesco.com.co

ACEROS CORTADOS S.A.S.
Nit. 8001896873
Parque Industrial Malambo S.A.
Km 3 vía Malambo-Sabanagrande.
Malambo - Colombia.
PBX 57-5-3478400
Fax 57-5-3478403
www.aceroscortados.com

N. ENTREGA: 8100079430
CLIENTE: LA CAMPANA SERVICIOS DE ACERO

FECHA 21.01.2023

PAG. 1 DE 1

MATERIAL: 202403 - ROLLOLFSUE 1.10X1220.00 MTO

NORMA DE CALIDAD: JIS G 3141

LOTE No	0009002006	0009004131	0009004132		
COLADA No	22AD4837	22AD4837	22AD4837		
PESO	8.500 kg	8.270 kg	8.230 kg		
PORCENTAJE DE CARBONO	0,045 %	0,045 %	0,045 %		
PORCENTAJE DE MANGANESO	0,300 %	0,300 %	0,300 %		
PORCENTAJE DE FOSFORO	0,017 %	0,017 %	0,017 %		
PORCENTAJE DE AZUFRE	0,004 %	0,004 %	0,004 %		
DUREZA	47,800 HRB	47,800 HRB	47,800 HRB		
ALARGAMIENTO	45,000 %	45,000 %	45,000 %		
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (RM)	342,000 MPa	342,000 MPa	342,000 MPa		
LIMITE ELASTICO (LE)	219,000 MPa	219,000 MPa	219,000 MPa		

La composición química y los ensayos mecánicos presentados son los reportados por el proveedor de origen de la materia prima.

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado conforme a los estándares mencionados. No requiere firma autógrafa ya que los resultados son generados por computador.

ANEXO 2

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE

MATERIALES

IMPERMEABILIZACION



DESCRIPCIÓN

El Manto Real ATV30, es aplicable con llama, elaborado a base de asfalto de penetración modificado con homo-polímeros y co-polímeros del propileno y etileno, éstos modificantes le confieren elasticidad, plasticidad y flexibilidad, que permiten que trabaje a temperaturas templadas y calientes. El refuerzo de Fibra de Vidrio y la lámina de aluminio estampada lo hace resistente a la tracción. El estampado le permite tener la elongación necesaria para resistir a los movimientos de expansión y contracción típica de las superficies expuestas. La capacidad reflectante del aluminio permite bajar la temperatura de los techos y paredes.

COMPOSICIÓN

Asfalto de penetración.

Polímeros propilénicos y etilénicos a-tácticos.

Polímeros propilénicos iso-tácticos.

Carga mineral.

Refuerzo: fibra de vidrio no tejida.

Hoja de aluminio.

USOS RECOMENDADOS

- La excelente plasticidad permite su utilización en dobleces.
- Su elasticidad y resistencia a tracción permiten el uso en cubrimiento de techos de madera macho-hembra, metal o concreto de cualquier grado de pendiente, lisos o acanalados.
- Para mejorar la temperatura de los techos o paredes expuestas al calor.
- Revestimiento de tuberías a la vista sometidas a corrosión o que se quieran aislar térmicamente.
- Su mezcla permite el uso a temperaturas templadas, moderadamente frías o calientes.

VENTAJAS

- Soporta bruscos cambios de temperatura gracias a la lámina de aluminio que refleja los rayos solares.
- Mantiene controlada la temperatura de las superficies expuestas gracias a su elevada reflectancia.
- Su flexibilidad le permite amoldarse a toda superficie.
- La lámina de aluminio hace que no requiera mucho mantenimiento, basta cada año una limpieza con agua y cepillo suave para mantenerla brillante.
- El manto viene con solape sin cubrimiento de aluminio.

PRESENTACIÓN

Rollos: 10 m X 1 m.

Espesor: 2,80–3,00 mm.

Empaque: Polietileno flameable de 10 micras por una cara y lámina de aluminio de 40 micras por la otra.

Peso aproximado: 3,6 Kg/m².

Refuerzo: Fibra de vidrio no tejida de 40 g/m².

Color: Aluminio Natural.

RENDIMIENTO

9 m².

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Asegurarse que la placa tenga una pendiente suficiente que permita una correcta escurrimiento y que no tenga desniveles que puedan generar empozamientos de agua, ni protuberancias.
- Limpiar la superficie de escombros, elementos desprendibles, musgos y polvo, antes, aplicar el primer.
- Imprimir con la cantidad de Primer base solvente o emulsión asfáltica recomendada y dejar que seque antes de impermeabilizar.
- En los encuentros losa – pared, es preciso realizar las medias cañas.

APLICACIÓN

- Flameado con llama de gas, se puede instalar adherido, semi - flotante o flotante, según el caso, sobre la superficie previamente imprimada (a exclusión de superficies de madera) y sellado de los solapes con llama y espátula caliente.
- En frío, utilizando Pegamento Líquido EDIL como agente de adhesión y para el sellado del solape.

CUIDADO DE LOS EQUIPOS

Limpiar los equipos al terminar su uso, con Kerosene o espíritu mineral.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO

- Bajo techo y sobre superficie lisa libre de sucio y libre de escombros.
- Hasta dos rollos superpuestos en posición vertical, separando cada capa de rollos con una lámina de cartón o aglomerado de 10 mm.
- La temperatura máxima de almacenamiento en filas de estibas es de 35° C, en una fila de estibas es de 40° C.
- Rotación recomendada: Seis meses para almacenamiento en una fila de estibas; tres meses para dos filas de estibas en almacenamiento.
- Usar los lotes más antiguos, para evitar que pueda presentar deformaciones, por manejo o por haber soportado cargas por tiempo prolongado.

MANTO REAL ATV30

CODIGO:10132801

- Durante el manejo de los rollos se debe evitar golpearlos, tanto en los bordes, como en el costado, porque generarían daños a la membrana.

EMPAQUE Y DESPACHO

Empaque: paletas de madera 115x115 cm envuelto en bolsa termo retraíble.

Unidades por paleta: 30.

Peso /paleta: 1110 Kg.

PRECAUCIONES EN LA APLICACIÓN

- Evitar exponer los rollos por tiempo prolongado al calor directo del sol antes de aplicarlos, su mezcla rica en polímeros puede hacer más difícil desenrollarlos.
- La superficie a impermeabilizar no debe presentar protuberancias que puedan perforar el manto, ni hundimientos donde pueda estancarse el agua de lluvia.
- No se deben apoyar objetos pesados o contundentes sobre el manto instalado sin la adecuada protección, porque puede perforarlo.

CUIDADOS

- Usar guantes y careta de seguridad, para proteger las manos y la cara de la llama del soplete.
- Asegurarse que el Primer esté bien seco antes de la aplicación para evitar incendio, cuando se use primer base solvente o formación de burbujas cuando se use primer emulsionado.
- Usar lentes oscuros durante la aplicación porque la lámina de aluminio es altamente reflectiva, encandila y puede ocasionar daños a la retina a personas muy sensibles.

MANTENIMIENTO

Limpieza con agua y cepillo suave

Revisión de los remates con cemento plástico

GARANTÍA

- A los Mantos Real ATV30, siguiendo la utilización especificada en usos recomendados siguiendo los procedimientos de instalación según el Manual del Aplicador EDIL, se le otorgan diez años de garantía.
- Las garantías son contra defectos de fabricación como: De-laminación; Cráteres; Perforaciones; Debilidad en climas calientes; Agrietamientos en climas fríos.
- La Garantía de la impermeabilidad obedece a la instalación adecuada y es supervisada por personal de EDIL y ensayada con la prueba de estanqueidad (10 cm de agua por 24 horas) y es reparable en caso de falla.
- La Durabilidad es estadísticamente un 50% más de la garantía, siempre que se respeten las normas del buen uso, no abusar con el peso, que se realice el mantenimiento recomendado.
- El certificado de garantías reporta cuáles son las exclusiones de éstas.

CARACTERÍSTICAS:

PROPIEDADES FÍSICAS Y ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES	METDOS			ESPECIFICACIONES
	UNI EN	ASTM D	NTC	
ESPESOR, mm	1849-1	5147 - 5	2436-6.1	2,80 –3,00
PESO X M2, Kg/m2	1849-1-2	-----	2436-6.2	3,3 – 3,8
LONGITUD, m	1848-1-2	-----	-----	10 ± 1%
RESISTENCIA A TRACCION A RUPTURA, kN/m, (Kg/5cm), LONGITUDINAL	12311-1-2	5147-6	2436-6.3	≥11 (60)
TRANSVERSAL				≥6.8 (35)
ELONGACION A RUPTURA, %	12311-1-2	5147-6	2436-6.3	
LONGITUDINAL				≥5
TRANSVERSAL				≥5
RESISTENCIA AL DESGARRE, N, (Kg/), LONGITUDINAL	12310-2	5147-7	-----	≥294 (30)
TRANSVERSAL				≥215 (22)
RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO ESTÁTICO SOBRE POLIESTIRENO, Kg/	12730	-----	-----	
FLEXIBILIDAD EN FRIO, °C	1109	5147 -11	-----	≤ +5
DEFORMACION EN CALIENTE, °C	1110	5147-15	-----	≥115
IMPERMEABILIDAD AL AGUA, kPa (psi)	1928			
ABSORCION DE AGUA, %	8202-22	5147-9	-----	
PUNTO DE ABLANDAMIENTO, °C	-----	36	-----	≥150

EDIL C.A. CERTIFICADO ISO 9001-2008.

EDIL C.A. MIEMBRO DE NRCA DESDE 1990

EMISIÓN: Septiembre 2012

REVISIÓN : Nº 5

FECHA: 05-09-2016



MANTOS ANDINOS S.A.S

Teléfono (571) 878 52 75

@mantosandinos.com

www.mantoandinos.com

Vereda el Verganzo Tibitoc 1.5 vía Briceño

Bodega Nro 4, Manzana 5.

ANEXO 2

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE

MATERIALES

PINTURA

	06-FT-003 FICHA TÉCNICA VINOLO I VITAL <i>Sistema de Gestion\1. Documentos\6. Produccion y mantenimiento\PDC\FT</i>	Fecha	3/08/2017
		Revisó	APAC
		Aprobó	GERENTE
		Versión	9

1. IDENTIFICACIÓN	
Nombre Comercial:	VINOLO I VITAL
Composición Química:	Pintura Vinil Acrilica Modificada con VeoVa



2. USOS
Protege y decora gran variedad de superficies tales como: paredes, muros, fachadas, superficies estucadas. Utilizado también para sistema drywall, como acabado final en ambientes interiores.

3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	4. RENDIMIENTO
Vinilo 1 Vital 3P esta formulado con resinas vinil acrílicas modificadas con VeoVa, bajo contenido de solventes organicos (V.O.C), que le imparte a la pintura una excelente resistencia a la abrasión, lavabilidad. Especialmente diseñado para el sistema drywall, como acabado final de muros y techos, bajo salpique, excelente nivelación y flujo, sin perder las propiedades de viscosidad y cubrimiento. La composición de la pintura produce un acabado totalmente mate, terso y suave de excelente blancura.	> Sobre Estuco = 20-30 m2 / gl > Repinte Color Diferente = 30-40 m2 / gl > Repinte Color Similar = 40-50 m2 / gl
	5. PRESENTACIÓN
	> Galon = 3,78 L > Balde (2,5 gl) = 9,45 L > Cuñete (5 gl) = 18,9 L > Tambor (50 gl) = 189 L

6. PROPIEDADES FÍSICAS				7. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE
Especificación	Valor	Unidades	Instructivo	<p>> Antes de aplicar la pintura se debe resanar grietas, agujeros y otros defectos producidos por humedad que pueda afectar el acabado.</p> <p>> La superficie debe estar completamente seca, libre de polvo, suciedad, grasa, las pinturas deterioradas o no diluibles en agua, en general se eliminan o lijan y se tratan según su tipo para posterior aplicación del vinilo y obtener una buena adherencia.</p>
Brillo	2 max	Unidades	06-IL-002	
Diferencia de Color	1 max	ΔEcmc	06-IL-023	
Densidad	5.4 +/- 0.5	Kg/Gal	06-IL-004	
Finura de Dispersión	4 min	Hegman	06-IL-007	
Grado de blanco	3 max	ΔWB	06-IL- 023	
Resistencia al alcalis	Buena	Sin ampolla	06-IL-008	
Relación de Contraste, Poder Cubriente	96 min	%	06-IL-023	
Resitencia a la Humedad	Buena	Sin alterarse	06-IL-009	
Resistencia a la Abrasión Húmeda	200 min	Ciclos	06-IL-028	
Viscosidad	105 +/- 5	Krebbs	06-IL-027	
Compuestos Orgánicos Volátiles - VOC	45-55	g / L	ASTM D 6886	
-----	-----	-----	-----	

8. APLICACIÓN	9. VENTAJAS Y BENEFICIOS
> Para la aplicación con brocha o rodillo diluya 1 galón con 25 a 30% de agua. > Aplique 2 manos del producto dependiendo del color, porosidad y tipo de superficie. > Los equipos de aplicación se lavan con agua. > Vinilo I VITAL 3P puede aplicarse por los métodos tradicionales como brocha, rodillo o pistola. > Antes de aplicar se debe revolver la pintura hasta obtener una completa homogeneidad. > Para aplicación con pistola se requiere mayor dilución de la pintura > Se recomienda dejar secar 2 horas entre manos.	> Excelente Blancura > Lavable > Bajo Salpique > Ecológica > Acabado suave y mate > Bajo Olor
10. OBSERVACIONES	11. SEGURIDAD
> Para un excelente acabado haga buena preparación de la superficie. > Curado de película 30 días. Limpie con jabón de tocador y un trapo limpio. No use detergente ni objetos abrasivos. > Después de su tiempo de curado el producto alcanza su mejor desempeño y características.	Vinilo I VITAL 3P no presenta riesgos de incendio y el nivel de toxicidad es bajo, ya que la base de la pintura es agua. Evite el contacto con los ojos y piel. Lave sus manos después de usar. No ingiera. Se recomienda asegurar una ventilación adecuada y buenas condiciones de almacenamiento. Mantener lejos del alcance de los niños.

12. INFORMACIÓN Y ASESORIA
En caso de que requiera solicitar mayor información o asesoría, por favor comuníquese en Bogotá al PBX 225 2904, al celular 313 418 7365 o correo info@distribuciones3p.com

Todos los datos e información que se presentan en este documento, no constituye garantía expresa o implícita sobre el producto, ya que las condiciones de uso, superficie, almacenamiento y aplicación no son controladas por 3P Pinturas y Acabados 3P Se reserva el derecho de modificar este documento sin previo aviso.

ECOYESO

- Fraguado lento
- Blancura ideal para estuco
- Mayor Finura
- Resistencias ideales para estuco
- Menor costo por metro cuadrado de estuco



Descripción

YESO ECOYESO, es un producto constituido por Sulfato de Calcio Semihidrato, obtenido a partir de minerales de origen natural, los cuales son sometidos a procesos especializados de calcinación y molienda fina. El producto resultante una vez mezclado con agua, caolín y cemento en determinadas proporciones permite obtener estucos blancos y económicos con buenas resistencias al rayado.

Propiedades físicas típicas.

Relación agua/yeso	0.8
Tiempo de fraguado inicial (minutos)	5 – 15
Tiempo de Fraguado final. (minutos)	< 30
Humedad combinada (%)	4.5 – 5
Resistencia mecánica a Flexión (psi)	390
Granulometría en malla N° 200 (% Peso retenido)	1.5 – 2.5
Pureza (% Sulfato de calcio)	88

Usos

- Para fabricación de estucos económicos, Mezcla de Yeso, Caolín y Cemento.

**Proporciones recomendadas: 3 CAOLIN: 1 YESO: 1/4 CEMENTO. (PARTES)*

Presentación y Empaque

Bolsa de polipropileno plastificada en presentación de 25 Kg.

Ventajas del producto

- Ofrece una excelente relación precio – rendimiento, que proporciona menor costo por metro cuadrado de estucado, dejando un acabado blanco, liso y sin grietas.
- Los estucos elaborados con Ecoyeso permiten cubrir una mayor cantidad de área gracias a su mayor finura del producto.
- La blancura del producto permite una mayor economía en la aplicación posterior de la pintura al obtener estucos más claros.

Contáctanos y Síguenos por:

- mercadeo@yesosdelcaribe.com.co / servicioalcliente@yesosdelcaribe.com.co
- 311 418 8937 - 310 730 9571 - (035) 3853988 Ext: 108 -103
- Yesos del Caribe
- Yesos del Caribe

Nuestra Ubicación:

Planta de Producción:
Calle 3 No. 51-107
Sector Barranquillita, Barranquilla, Colombia.
Oficina administrativa:
Cra. 55 # 100-51 Oficina 709
Edificio Bluegardens, Barranquilla - Colombia
(035) 3854007 - 310 377 5642



El Color de la Calidad®

KORAZA® 5

DESCRIPCIÓN

Pintura para exterior de alta resistencia*, diluible con agua, fabricada a partir de polímeros 100% Acrílicos con máxima protección contra el ataque de hongos y alta resistencia a la suciedad. Forma una barrera plástica resistente a la lluvia y tiene bloqueador solar que la protege de los rayos del sol. Ofrece una duración de hasta 5 años siempre y cuando se sigan las recomendaciones de preparación de superficie y aplicación de producto. Producto formulado sin plomo ni cromo.

*Según Resolución 1154 del 22 de Junio de 2016 este producto es para uso exterior y cumple: retención del color: Delta E≤4, cuarteamiento superficial: 0, resistencia al agua: No presenta cambios, resistencia a hongos y algas: No presenta crecimiento de hongos y algas, cuarteamiento a alto espesor: No presenta.



USOS

Recomendada para ambientes exteriores, para decorar y proteger fachadas y patios; revocados y estucados, en bloque a la vista, ladrillo sin esmaltar, tejas y láminas de fibro-cemento. Disponible en una amplia gama de colores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad
Brillo a 60°	1-5	UB
Viscosidad	95-105	KU
Densidad	4.6-5.3 (Según color)	Kg / Gal
Cubrimiento		%
Sólidos por volumen	>35	%
Método de aplicación		
Contenido de VOC	90-160	gr/lit
Secamiento al tacto	1-2	Horas
Secamiento al manejo	2-3	Horas
Secamiento entre manos		Horas
Rendimiento teórico	>52	m2/ gal



El Color de la Calidad®

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

MODO DE USO

Preparación de la superficie

Antes de aplicar, verifique que la superficie esté seca, limpia, libre de polvo, grasa y pintura deteriorada.

En sustratos con cal, retire la cal suelta con rasqueta, lija o cepillo y aplique dos manos de Sellador Pintuco® Antialcalino Sellomax® Ref. 10270 ó 10272.

Grietas, fisuras y juntas (con movimiento) de más de 1,5 mm deben ser selladas con Pintuco® Fix Profesional y luego aplique Koraza®.

En concreto repare los poros y grietas con Mortero Impermeable Pintuco® ref. 17051.

En obra nueva aplique una mano de Sellomax® Ref. 10270 ó 10272 para evitar manchas blanquesinas debido a la alcalinidad de la superficie. Si requiere un acabado liso aplique Estuco Acrílico Profesional® para Exteriores Pintuco® Ref. 27060.

En muros de ladrillo lave bien con estopa húmeda y aplique 1 mano de Sellomax® Ref. 10270 ó 10272.

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 estregue con un cepillo de cerdas duras; deje actuar por 10 minutos aproximadamente, lave con abundante agua y deje secar completamente.

No lave con ácidos fuertes tales como clorhídrico, nítrico, sulfúrico, etc., que afecten el posterior comportamiento del producto.

Preparación del producto y aplicación para 1 galón (3,785 Lt)

Mezcle Koraza® 5 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	CANTIDAD DE	
	KORAZA® 5	*AGUA
Brocha o Rodillo	1 galón	13%
Pistola convencional	1 galón	13%
Pistola airless	1 galón	13%

*Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto.

Un 13% equivale a ½ Lt de agua aproximadamente.

Aplique 2 a 3 manos (capas) de pintura, para obtener un buen acabado.

**El Color de la Calidad®**

En repintes con cambio de color muy apreciable, 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 para aplicar la segunda mano (Secamiento a 25°C y 60% de Humedad Relativa).

Lave con agua los equipos de aplicación.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

En obra nueva sobre revoque:.....8 - 10 m² / galón 2 manos.

En repinte sobre color diferente:.....15 - 20 m² / galón 2 manos.

En repinte sobre color igual o similar:.....20 - 25 m² / galón 2 manos.

PRESENTACIONES

Caneca 5 gl

Canecón 4.1 gl

Balde 2.5 gl

Galón

Cuarto

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 SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel y los ojos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, y utilice guantes y gafas de seguridad. 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).

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.

**El Color de la Calidad®**

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. Consulte inmediatamente al médico.

En caso de Emergencia llame a la línea de Atención de ARL SURA (CISTEMA): En Colombia al 018000-51 14 14. Fuera de Colombia al (0574) 4444578.

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.

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.

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

ANEXOS 3 seguimiento de plan de calidad técnica en obra.

 CONSORCIO EDUCACION BOGOTA				SEGUIMIENTO PROGRAMA DETALLADO PARA LA AJECUCION DE OBRA VERSION 0						FOR-CAL-015
										Versión: 0
										Fecha: 31-01-2023
COMPONENTE O ETAPA	MATERIAL O ACTIVIDAD	ENSAYO	NORMA							
				COLEGIO ESTANISLAO ZULETA - USME	COLEGIO NUEVO VILLAVICENCIO - USME	COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI - USME	FEDERICO GARCIA LORCA - USME	COLEGIO RURAL EL UVAL - USME	COLEGIO BRASILIA	COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC
PRELIMINAR	CERRAMIENTO	REPLANTEO	NO APLICA	N/A	NA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	REPLANTEO GENERAL DEL PROYECTO	LOCALIZACION Y REPLANTEO - EJES, NIVELES Y ESCUADRAS	NO APLICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
DEMOLICION	DEMOLICION MANUAL	NINGUNO	VER MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES	N/A	DEMOLICION DE MURO DE TABLERO	N/A	N/A	DEMOLICION DE PLACA Y MUROS DE BAÑOS	N/A	DEMOLICION MANUAL DE MUROS
DEMOLICION	DEMOLICION MECANICA	NINGUNO	VER MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SOLDADURAS	SOLDADURAS	El ensayo de líquidos penetrantes realizado para este proyecto fue de tipo coloreado, tipo II	NORMA ASTM E165-94	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 29 DE MAYO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 6 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICADIA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 6 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL INFORME #3 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICADIA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 9 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL INFORME #3 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 14 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 17 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD	INGRESO DE MATERIAL ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA SE PROGRAMAN PRUEBAS DE TINTAS EL DIA 22 DE JUNIO 2023 SE ANEXA INFORME DE ACEPTACION EN EL ANEXO #4 DE CALIDAD
PINTURA SOBRE ELEMENTOS METALICOS	ACABADO	INSPECCION VISUAL	NO APLICA	INGRESO DE PINTURA VINILO TIPO 1 LAVABLE COLOR BLANCO Y AZUL PARA SALONES ETAPA 2		INGRESO DE PINTURA VINILO TIPO 1 LAVABLE COLOR BLANCO, GRIS Y NEGRO PARA SALONES Y LABORATORIO	N/A	PINTURA SOBRE ESTRUCTURA METALICA	PINTURA SOBRE ESTRUCTURA METALICA	N/A
CUBIERTA	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	LOCALIZACION Y REPLANTEO - EJES, NIVELES Y ESCUADRAS	NO APLICA	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)	INGRESO DE MATERIAL TEJA TIPO SANDWICH SE ANEXA FICHA TECNICA DE CUABIERTA AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE 30MM (ANEXO 2)

NOTA: UNA VEZ APROBADO LOS AJUSTES DE DISEÑO Y SE DEFINA EL PRESUPUESTO FINAL SE HARÁ EL AJUSTE AL PIE.

	Anclajes y tornillería recomendada por el fabricante.	NINGUNO	NO APLICA	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A
FECHA		ELABORÓ			DESCRIPCIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN					
14/11/2022		ING. VIVIANA GOMEZ SANCHEZ			VERSION INICIAL					

	<p>INFORME MENSUAL DE CONTRATISTA</p> <p>CONTRATO DE OBRA NO: CO1.PCCNTR.2646125</p>	
---	--	---

ANEXOS 4 Resultados ensayos y pruebas

ANEXO 4

RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

ANEXO 4

RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

ESAYO DE LIQUIDOS PENETRANTES

COLEGIO SIMONELLI

		PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES				Documento No ENGTEC - F - 004 Rev.0 8/16/2019	
LUGAR: BOGOTA		FECHA: 6/6/2023		INFORME 0041 - 2023		PAGINA: 1 de 3	
EMPRESA: CONSTRUCCIONES AMG S.A.S				PROYECTO: COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A.			
TRABAJO: INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.							
Inspector : BELSER SANDOVAL I				Ingeniero:		Cargo: Inspector END	
Liquidos Coloreados ☒	Limpiador SKC S	Ref SKL S	Aplicación Aerosol	Tiempo 5 min.	Norma: AWS D 1.1	Material Acero al Carbono	Estado superficie Limpio
Fluorescentes	Penetrante SKL SP1	Revelador SKL S2	Aerosol	15 min. 10 min.	T Superficial Ambiente	Marca Magnaflux	Acabado superficie Liso
IDENTIFICACION	JUNTA	TRAMO	L (mm)	DETALLE	RESULTADOS APROB. RECHAZ.		CONTROL CALIDAD INTERNO
AULAS DE CLASES.	J1	0 - 1	200		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J2	0 - 1	200		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J3	0 - 1	300		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
S.E. Socavado externo I.E. Inclusion de Escoria C.E. Concavidad Externa				F. Fisura P.A. Porosidad Aislada P.A.G Porosidad Agrupada		I.E.A Inclusion Escoria Alineada G. Grietas P.V. Porosidad Vermicular	
OBSERVACIONES							
ENGTEC & NDT S.A.S  BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT				FIRMA DEL CLIENTE		LA INTERVENTORIA	



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No

ENGTEC - F - 004

Rev.0

8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/6/2023	INFORME	0041 - 2023	PAGINA:	2 de 3
--------	--------	--------	----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A.
----------	--------------------------	-----------	--

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASE.
----------	---

ANEXOS FOTOGRAFICOS



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S  BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
---	-------------------	------------------



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/6/2023	INFORME	0041 - 2023	PAGINA:	3 de 3
--------	--------	--------	----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE A.
----------	--------------------------	-----------	--

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.
----------	--

ANEXOS FOTOGRAFICOS



JUNTA 1



JUNTA 2



JUNTA 3

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S  BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
---	-------------------	------------------

ANEXO 4

RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

ESAYO DE LIQUIDOS PENETRANTES

COLEGIO BRASILIA

**PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO****REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES**

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR: BOGOTA FECHA: 6/17/2023 INFORME 0044 - 2023 PAGINA: 1 de 3

EMPRESA: CONSTRUCCIONES AMG S.A.S PROYECTO: COLEGIO BRASILIA USME.

TRABAJO: INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.

Inspector : BELSER SANDOVAL I Ingeniero: Cargo: Inspector END

Liquidos		Ref	Aplicación	Tiempo	Norma:	Material	Estado superficie	
Coloreados	x	Limpiador	SKC S	Aerosol	5 min.	AWS D 1.1	Acero al Carbono	Limpio
Fluorescentes		Penetrante	SKL SP1	Aerosol	15 min.	T Superficial	Marca	Acabado superficie
		Revelador	SKL S2	Aerosol	10 min.	Ambiente	Magnaflux	Liso

IDENTIFICACION	JUNTA	TRAMO	L (mm)	DETALLE	RESULTADOS		CONTROL CALIDAD INTERNO
					APROB.	RECHAZ.	
AULAS DE CLASES.	J1	0 - 1	300		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J2	0 - 1	200		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J3	0 - 1	300		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J4	0 - 1	300		OK		SIN INDICACION RELEVANTE

S.E. Socavado externo I.E. Inclusion de Escoria C.E. Concavidad Externa	F. Fisura P.A. Porosidad Aislada P.A.G Porosidad Agrupada	I.E.A Inclusion Escoria Alineada G. Grietas P.V. Porosidad Vermicular
---	---	---

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
--	-------------------	------------------



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No

ENGTEC - F - 004

Rev.0

8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/17/2023	INFORME	0044 - 2023	PAGINA:	2 de 3
--------	--------	--------	-----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO BRASILIA USME.
----------	--------------------------	-----------	------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASE.
----------	---

ANEXOS FOTOGRAFICOS



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
--	-------------------	------------------



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No

ENGTEC - F - 004

Rev.0

8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/17/2023	INFORME	0044 - 2023	PAGINA:	3 de 3
--------	--------	--------	-----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO BRASILIA USME.
----------	--------------------------	-----------	------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.
----------	--

ANEXOS FOTOGRAFICOS



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



JUNTA 1



JUNTA 2



JUNTA 3



JUNTA 4

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
--	-------------------	------------------

ANEXO 4

RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

ESAYO DE LIQUIDOS PENETRANTES

COLEGIO ESTANISLAO ZULETA



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR: BOGOTA
FECHA: 6/28/2023
INFORME: 0046 - 2023
PAGINA: 1 de 3

EMPRESA: CONSTRUCCIONES AMG S.A.S
PROYECTO: COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE B.

TRABAJO: INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.

Inspector : BELSER SANDOVAL I Ingeniero: Cargo: Inspector END

Líquidos			Ref	Aplicación	Tiempo	Norma:	Material	Estado superficie
Coloreados	x	Limpiador	SKC S	Aerosol	5 min.	AWS D 1.1	Acero al Carbono	Limpio
Fluorescentes		Penetrante	SKL SP1	Aerosol	15 min.	T Superficial	Marca	Acabado superficie
		Revelador	SKL S2	Aerosol	10 min.	Ambiente	Magnaflux	Liso

IDENTIFICACION	JUNTA	TRAMO	L (mm)	DETALLE	RESULTADOS		CONTROL CALIDAD INTERNO
					APROB.	RECHAZ.	
AULAS DE CLASES.	J1	0 - 1	300		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J2	0 - 1	300		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J3	0 - 1	300		OK		SIN INDICACION RELEVANTE

S.E. Socavado externo F. Fisura I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria P.A. Porosidad Aislada G. Grietas
C.E. Concavidad Externa P.A.G Porosidad Agrupada P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S
BELSER SANDOVAL I
INSPECTOR NIVEL II PT
FIRMA DEL CLIENTE
LA INTERVENTORIA



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/28/2023	INFORME	0046 - 2023	PAGINA:	2 de 3
--------	--------	--------	-----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE B.
----------	--------------------------	-----------	-----------------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASE.
----------	---

ANEXOS FOTOGRAFICOS



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
--	-------------------	------------------



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/28/2023	INFORME	0046 - 2023	PAGINA:	3 de 3
--------	--------	--------	-----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE B.
----------	--------------------------	-----------	-----------------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.
----------	--

ANEXOS FOTOGRAFICOS



JUNTA 1



JUNTA 2



JUNTA 3

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S  BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
---	-------------------	------------------

ANEXO 4

RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

ESAYO DE LIQUIDOS PENETRANTES

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No

ENGTEC - F - 004

Rev.0

8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/9/2023	INFORME	0042 - 2023	PAGINA:	2 de 3
--------	--------	--------	----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE B.
----------	--------------------------	-----------	---------------------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASE.
----------	---

ANEXOS FOTOGRAFICOS



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
--	-------------------	------------------



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/9/2023	INFORME	0042 - 2023	PAGINA:	3 de 3
--------	--------	--------	----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE B.
----------	--------------------------	-----------	---------------------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.
----------	--

ANEXOS FOTOGRAFICOS



JUNTA 1



JUNTA 2



JUNTA 3

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S  BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
---	-------------------	------------------

**PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO****REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES**

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR: BOGOTA FECHA: 6/9/2023 INFORME 0042 - 2023 PAGINA: 1 de 3

EMPRESA: CONSTRUCCIONES AMG S.A.S PROYECTO: COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE B.

TRABAJO: INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.

Inspector : BELSER SANDOVAL I				Ingeniero:			Cargo: Inspector END	
Liquidos		Ref	Aplicación	Tiempo	Norma:	Material	Estado superficie	
Coloreados	x	Limpiador	SKC S	Aerosol	5 min.	AWS D 1.1	Acero al Carbono	Limpio
Fluorescentes		Penetrante	SKL SP1	Aerosol	15 min.	T Superficial	Marca	Acabado superficie
		Revelador	SKL S2	Aerosol	10 min.	Ambiente	Magnaflux	Liso
IDENTIFICACION	JUNTA	TRAMO	L (mm)	DETALLE	RESULTADOS		CONTROL	
					APROB.	RECHAZ.	CALIDAD INTERNO	
AULAS DE CLASES.	J1	0 - 1	250		OK		SIN INDICACION RELEVANTE	
	J2	0 - 1	250		OK		SIN INDICACION RELEVANTE	
	J3	0 - 1	150		OK		SIN INDICACION RELEVANTE	

S.E. Socavado externo F. Fisura I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria P.A. Porosidad Aislada G. Grietas
C.E. Concavidad Externa P.A.G Porosidad Agrupada P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT FIRMA DEL CLIENTE LA INTERVENTORIA

ANEXO 4

RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

ESAYO DE LIQUIDOS PENETRANTES

COLEGIO NUEVO VILLAVICENCIO

**PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO****REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES**

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR: BOGOTA FECHA: 6/2/2023 INFORME 0040 - 2023 PAGINA: 1 de 3

EMPRESA: CONSTRUCCIONES AMG S.A.S PROYECTO: COLEGIO NUEVO VILLAVICENCIO.

TRABAJO: INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.

Inspector : BELSER SANDOVAL I Ingeniero: Cargo: Inspector END

Líquidos			Ref	Aplicación	Tiempo	Norma:	Material	Estado superficie
Coloreados	X	Limpiador	SKC S	Aerosol	5 min.	AWS D 1.1	Acero al Carbono	Limpio
Fluorescentes		Penetrante	SKL SP1	Aerosol	15 min.	T Superficial	Marca	Acabado superficie
		Revelador	SKL S2	Aerosol	10 min.	Ambiente	Magnaflux	Liso

IDENTIFICACION	JUNTA	TRAMO	L (mm)	DETALLE	RESULTADOS		CONTROL CALIDAD INTERNO
					APROB.	RECHAZ.	
AULAS DE CLASES.	J1	0 - 1	200		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J2	0 - 1	200		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J3	0 - 1	300		OK		SIN INDICACION RELEVANTE

S.E. Socavado externo F. Fisura I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria P.A. Porosidad Aislada G. Grietas
C.E. Concavidad Externa P.A.G Porosidad Agrupada P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT FIRMA DEL CLIENTE LA INTERVENTORIA



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No

ENGTEC - F - 004

Rev.0

8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/2/2023	INFORME	0040 - 2023	PAGINA:	2 de 3
--------	--------	--------	----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO NUEVO VILLAVICENCIO.
----------	--------------------------	-----------	------------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASE.
----------	---

ANEXOS FOTOGRAFICOS



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
--	-------------------	------------------



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/2/2023	INFORME	0040 - 2023	PAGINA:	3 de 3
--------	--------	--------	----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO NUEVO VILLAVICENCIO.
----------	--------------------------	-----------	------------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.
----------	--

ANEXOS FOTOGRAFICOS



JUNTA 1



JUNTA 2



JUNTA 3

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S  BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
---	-------------------	------------------

ANEXO 4

RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

ESAYO DE LIQUIDOS PENETRANTES

COLEGIO PROVINCIA QUEBEC

**PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO****REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES**

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR: BOGOTA FECHA: 6/22/2023 INFORME 0045 - 2023 PAGINA: 1 de 3

EMPRESA: CONSTRUCCIONES AMG S.A.S PROYECTO: COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC.

TRABAJO: INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.

Inspector : BELSER SANDOVAL I Ingeniero: Cargo: Inspector END

Líquidos			Ref	Aplicación	Tiempo	Norma: AWS D 1.1	Material	Estado superficie
Coloreados	X	Limpiador	SKC S	Aerosol	5 min.		Acero al Carbono	Limpio
Fluorescentes		Penetrante	SKL SP1	Aerosol	15 min.	T Superficial Ambiente	Marca Magnaflux	Acabado superficie Liso
		Revelador	SKL S2	Aerosol	10 min.			

IDENTIFICACION	JUNTA	TRAMO	L (mm)	DETALLE	RESULTADOS		CONTROL CALIDAD INTERNO
					APROB.	RECHAZ.	
AULAS DE CLASES.	J1	0 - 1	250		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J2	0 - 1	250		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J3	0 - 1	150		OK		SIN INDICACION RELEVANTE

S.E. Socavado externo F. Fisura I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria P.A. Porosidad Aislada G. Grietas
C.E. Concavidad Externa P.A.G Porosidad Agrupada P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT FIRMA DEL CLIENTE LA INTERVENTORIA



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/22/2023	INFORME	0045 - 2023	PAGINA:	2 de 3
--------	--------	--------	-----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC.
----------	--------------------------	-----------	------------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASE.
----------	---

ANEXOS FOTOGRAFICOS



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
--	-------------------	------------------



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/22/2023	INFORME	0045 - 2023	PAGINA:	3 de 3
--------	--------	--------	-----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO PROVINCIA DE QUEBEC.
----------	--------------------------	-----------	------------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.
----------	--

ANEXOS FOTOGRAFICOS



JUNTA 1



JUNTA 2



JUNTA 3

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S  BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
---	-------------------	------------------

ANEXO 4

RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

ESAYO DE LIQUIDOS PENETRANTES

COLEGIO UVAL

**PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO****REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES**

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR: BOGOTA **FECHA:** 6/14/2023 **INFORME:** 0043 - 2023 **PAGINA:** 1 de 3

EMPRESA: CONSTRUCCIONES AMG S.A.S **PROYECTO:** COLEGIO RURAL EL UVAL VEREDA EL UVAL.

TRABAJO: INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.

Inspector : BELSER SANDOVAL I **Ingeniero:** **Cargo:** Inspector END

Líquidos			Ref	Aplicación	Tiempo	Norma:	Material	Estado superficie
Coloreados	x	Limpiador	SKC S	Aerosol	5 min.	AWS D 1.1	Acero al Carbono	Limpio
Fluorescentes		Penetrante	SKL SP1	Aerosol	15 min.	T Superficial	Marca	Acabado superficie
		Revelador	SKL S2	Aerosol	10 min.	Ambiente	Magnaflux	Liso

IDENTIFICACION	JUNTA	TRAMO	L (mm)	DETALLE	RESULTADOS		CONTROL CALIDAD INTERNO
					APROB.	RECHAZ.	
AULAS DE CLASES.	J1	0 - 1	300		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J2	0 - 1	200		OK		SIN INDICACION RELEVANTE
	J3	0 - 1	300		OK		SIN INDICACION RELEVANTE

S.E. Socavado externo **F.** Fisura **I.E.A** Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria **P.A.** Porosidad Aislada **G.** Grietas
C.E. Concavidad Externa **P.A.G** Porosidad Agrupada **P.V.** Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S

BELSER SANDOVAL I
INSPECTOR NIVEL II PT

FIRMA DEL CLIENTE

LA INTERVENTORIA

**PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO****REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES**

Documento No

ENGTEC - F - 004

Rev.0

8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/14/2023	INFORME	0043 - 2023	PAGINA:	2 de 3
--------	--------	--------	-----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO RURAL EL UVAL VEREDA EL UVAL.
----------	--------------------------	-----------	---------------------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASE.
----------	---

ANEXOS FOTOGRAFICOS

APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR



APLICACIÓN DE PENETRANTE



APLICACIÓN DE REVELADOR

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
--	-------------------	------------------



PROCESO REALIZACION DEL PRODUCTO

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

Documento No
ENGTEC - F - 004
Rev.0
8/16/2019

LUGAR:	BOGOTA	FECHA:	6/14/2023	INFORME	0043 - 2023	PAGINA:	3 de 3
--------	--------	--------	-----------	---------	-------------	---------	--------

EMPRESA:	CONSTRUCCIONES AMG S.A.S	PROYECTO:	COLEGIO RURAL EL UVAL VEREDA EL UVAL.
----------	--------------------------	-----------	---------------------------------------

TRABAJO:	INSPECCION POR TINTAS PENETRANTES DE UNIONES SOLDADAS A ESTRUCTURA DE AULAS DE CLASES.
----------	--

ANEXOS FOTOGRAFICOS



JUNTA 1



JUNTA 2



JUNTA 3

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular

OBSERVACIONES

ENGTEC & NDT S.A.S  BELSER SANDOVAL I INSPECTOR NIVEL II PT	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
---	-------------------	------------------