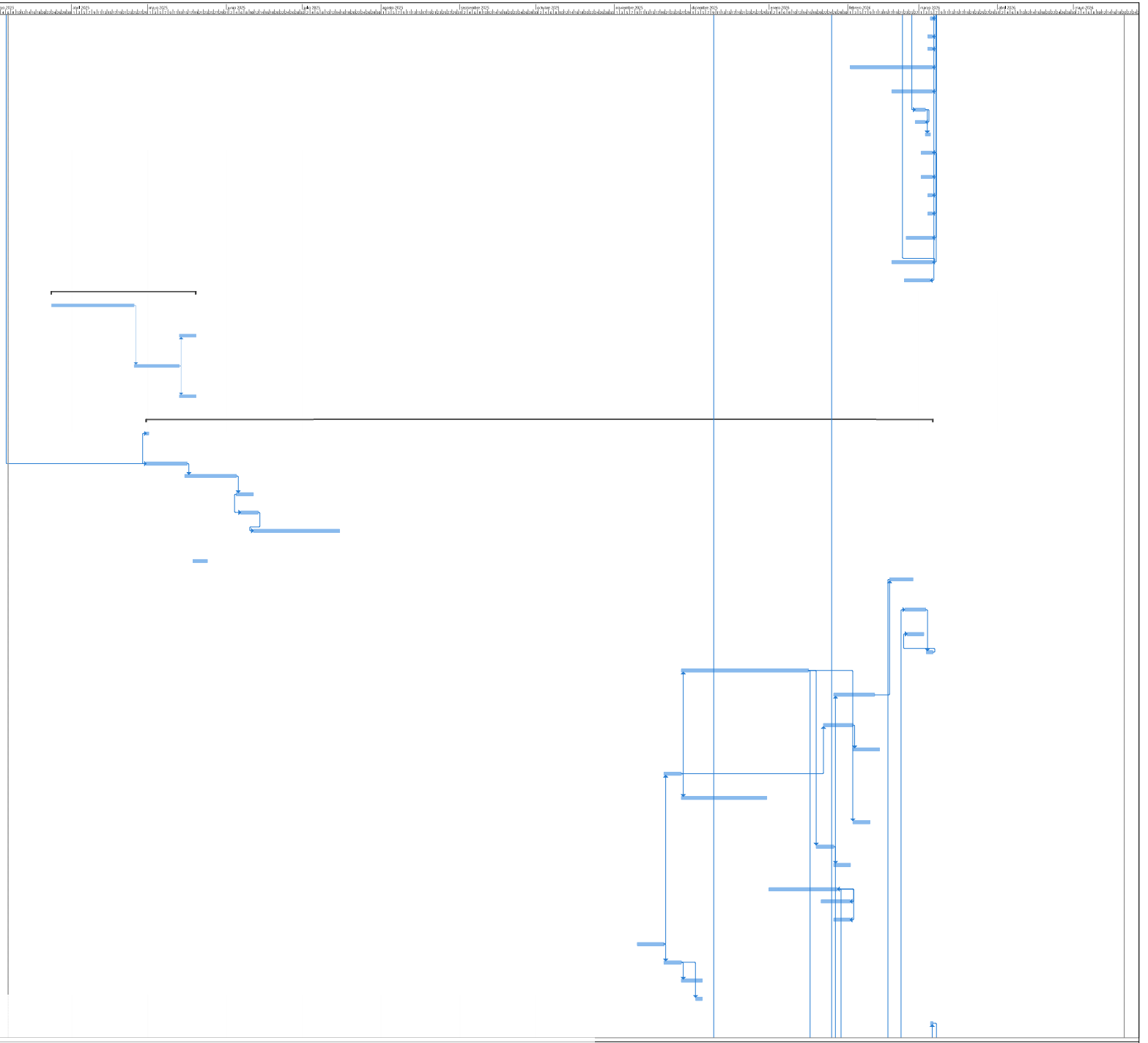
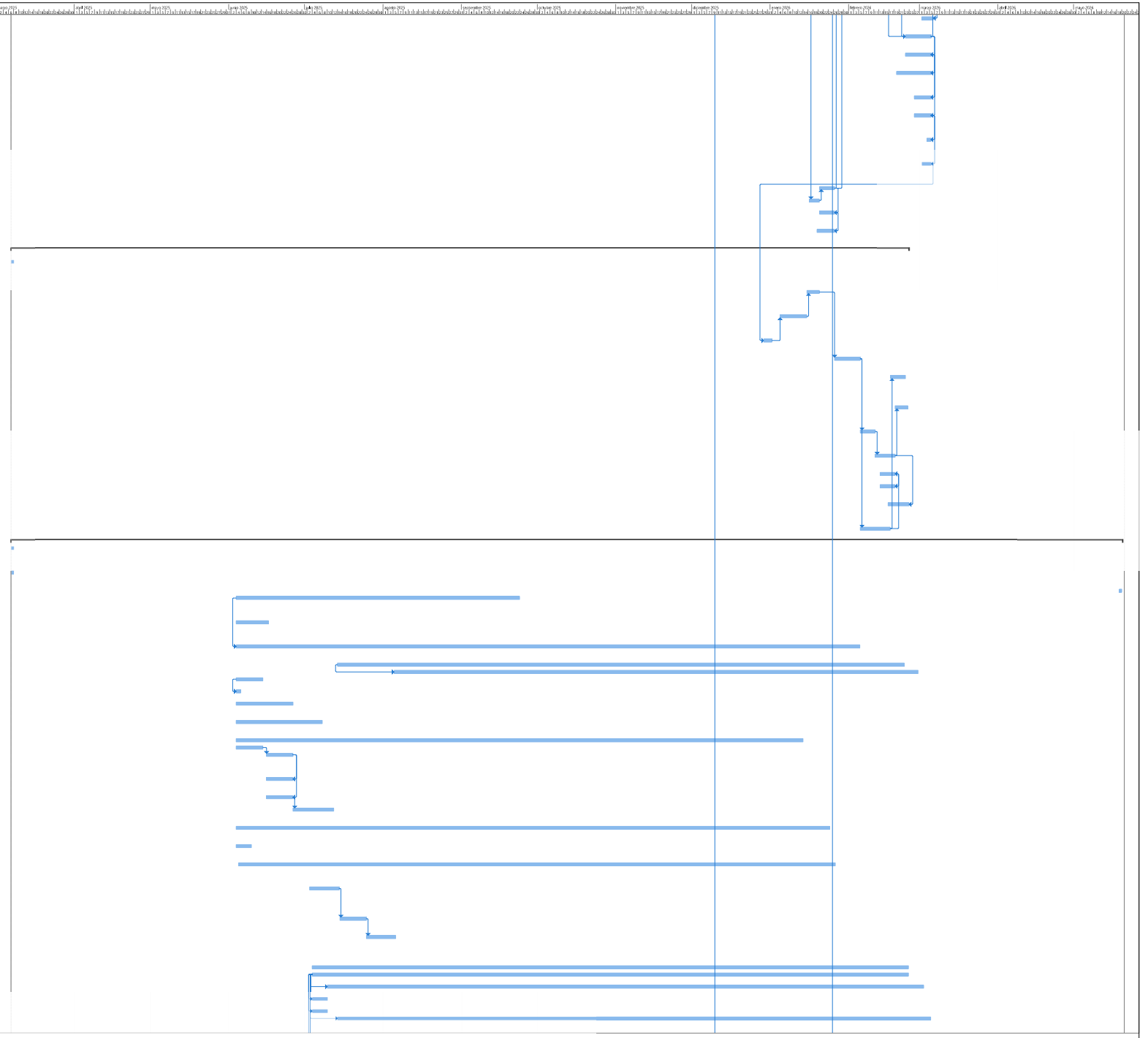
Id	Modo de tarea	Texto1	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
50		6.7.	Suministro e instalación de panel LED de gran formato redondo de 24W, luz neutra 4000K, dimensiones 100 cm, Incluye acometida eléctrica y	1 día	jue 5/03/26	vie 6/03/26	$ 0,00
51		6.8.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos	2 días	mié 4/03/26	vie 6/03/26	$ 0,00
52		6.9.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia de aviso de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	2 días	mié 4/03/26	vie 6/03/26	$ 0,00
53		6.10.	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble polo a tierra (red normal), monofásico 120V 15A, 3m prom en cable No 12 LSHF AWG, elementos de fijación y conductores.	30 días	lun 2/02/26	vie 6/03/26	$ 4.282.165,59
54		6.11.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit PVC SCH40 ø 3/4" oculta sobre cielo o en muros. Cumpliendo norma RETIE.	15 días	mié 18/02/26	vie 6/03/26	$ 0,00
55		6.12.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit EMT ø 3" oculta sobre cielo o en muros.	3 días	vie 27/02/26	mar 3/03/26	$ 0,00
56		6.13.	Suministro e instalación de ducto cerrado de 40X8 galvanizado o con pintura electrostática.	3 días	vie 27/02/26	mar 3/03/26	$ 0,00
57		6.14.	Suministro e instalación de tablero de 42 circuitos trifásico tetrafilar con espacio para totalizador y barraje neutro y tierra, Incluye totalizador y	2 días	mar 3/03/26	jue 5/03/26	$ 0,00
58		7.1.	Suministro e instalación de Vidrios Templado 8 mm para divisiones de oficina incluye accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento. A todo costo.	5 días	lun 2/03/26	vie 6/03/26	$ 0,00
59		7.2.	Suministro e instalación de Puerta en Vidrio Templado 8 mm con Pivote, Incluye topes de piso, accesorios en aluminio para su correcto	5 días	lun 2/03/26	vie 6/03/26	$ 0,00
60		7.3.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido solido de 1,2 m de ancho a todo costo de uso interior y exterior.	2 días	mié 4/03/26	vie 6/03/26	$ 0,00
61		7.4.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido solido de 1,2 m de ancho de uso interior y exterior, con corte de letras para identificar las oficinas en vidrio. A todo costo.	2 días	mié 4/03/26	vie 6/03/26	$ 0,00
62		8.1.	Suministro e instalación de Puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2,20 m de alto, incluye marcos, chapa, cantonera y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	10 días	mar 24/02/26	vie 6/03/26	$ 0,00
63		9.1.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno tres manos muros interiores blancos. A todo costo, incluye lineales.	15 días	mié 18/02/26	vie 6/03/26	$ 8.774.509,68
64		9.2.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno tres manos cielo falsos blanco. A todo costo, incluye lineales.	10 días	lun 23/02/26	jue 5/03/26	$ 7.973.197,14
65			**REPARACIONES LOCATIVAS CASINO - EDIFICIO CONVENCIONES**	**51 días**	**lun 24/03/25**	**mar 20/05/25**	**$ 103.035.439,57**
66		5.5.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 890 a 900 Kgms x cm3 y resistencia a la humedad, para la zona de mesas del restaurante Incluye nivelación en zonas puntuales, plástico aislante, yumbolon de acuerdo	30 días	lun 24/03/25	vie 25/04/25	$ 82.457.951,17
67		9.1.	Suministro e instalación de estructura decorativa para plantas colgantes de 0,85m ancho x 1,00 m de profundo con viguetas cada 0,75 m en tubería metálica cuadrada 50x50x2,0mm con acabado en pintura electrostática negro mate incluye 6 puntos de	6 días	mar 13/05/25	mar 20/05/25	$ 6.404.959,05
68		9.2.	Suministro e instalación de estructura para microondas con módulos de 0,71 m de largo 0,56 m de profundo y 0,40 m de alto en tubaria metálica cuadrada 50x50x3,0mm en pintura electrostática negro mate incluye 2 superficies en madera tipo	15 días	vie 25/04/25	mar 13/05/25	$ 11.336.366,57
69		11.1.	Resanes y pintura vinilo primera calidad tipo 1 a tres manos, aplica para muros interiores color blanco sobre pañete o repello liso. Incluyen andamios, escaleras y sistemas de seguridad de operación. A	6 días	mar 13/05/25	mar 20/05/25	$ 2.836.162,78
70			**REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CONVENCIONES - PISO 4**	**277,5 días**	**mié 30/04/25**	**vie 6/03/26**	**$ 1.338.658.009,07**
71			Nota: La ejecucion de actividades en esta zona se en ejecucción pero se siguen generando actividades No previstas que generan ajustes en la programacion de obra, tambien se evidencia que se encuentran pendientes la entrega de diseños para cumplimiento	1 día	mié 30/04/25	jue 1/05/25	$ 0,00
72		1.1.	Demolición muros Drywall incluye la disposición final de los escombros.	15 días	mié 30/04/25	vie 16/05/25	$ 20.084.794,64
73		1.2.	Desmonte de divisiones y puertas en vidrio incluye la disposición final a la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	18 días	jue 15/05/25	jue 5/06/25	$ 78.172.306,61
74		1.3.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye desmonte luminarias, retiro y disposición final de escombros	6 días	jue 5/06/25	mié 11/06/25	$ 49.124.810,13
75		1.4.	Desmonte de redes eléctricas existentes, Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	6 días	vie 6/06/25	vie 13/06/25	$ 8.356.490,54
76		1.5.	Desmonte puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el Fondo Nacional del Ahorro S.A. indique.	30 días	mié 11/06/25	mar 15/07/25	$ 17.349.941,07
77		1.6.	Suministro e instalación de muro provisional en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco. A todo costo	6 días	lun 19/05/25	sáb 24/05/25	$ 3.038.022,52
78		2.1.	Suministro e instalación de columnetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mmx100mm, calibre 12 acabado en pintura color negro semi-mate. Incluye platina soldada a la base y anclajes a placa de piso y retiro de escombros.	9 días	mar 17/02/26	jue 26/02/26	$ 40.422.415,22
79		2.2.	Suministro e instalación de viguetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mmx100mm, calibre12 acabado en pintura color negro semi-mate, Incluye soldadura a columnetas y retiro de	8 días	lun 23/02/26	mar 3/03/26	$ 28.556.932,83
80		2.3.	Suministro e instalación perfiles WPC textura madera, Para instalar en muros divisorios de dimensiones 10 cm x 5 cm. Incluye estructura anclajes y retiro de	6 días	mar 24/02/26	mar 3/03/26	$ 0,00
81		3.1.	Suministro e instalación de muro en Superboard, altura 2.40 m. a dos caras incluye estructura, anclaje, cinta, estuco y fondeo de acabado en pintura en vinilo	3 días	mié 4/03/26	vie 6/03/26	$ 34.173.595,78
82		4.1.	Suministro e instalación de cielo raso en Drywall de 1/2" en diferentes niveles a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, capa fondeo y pintura a 3 manos. A todo costo.	45 días	jue 27/11/25	vie 16/01/26	$ 135.553.564,07
83		5.1.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 890 a 900 Kgms x cm3 y resistencia a la humedad Incluye plastico aislante y yumbolon, de acuerdo a las caracteristicas técnicas y el guardaescobas.	15 días	lun 26/01/26	mié 11/02/26	$ 282.109.854,15
84		6.1.	Suministro e instalación de alimentador 1N°12 Fase+1N°12 Neutro+1N°12 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	10 días	jue 22/01/26	mar 3/02/26	$ 40.193.355,72
85		6.2.	Suministro e instalación de alimentador a tableros en 3N°2/0 Fase+1N°2/0 Neutro+1N°2 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	10 días	mar 3/02/26	vie 13/02/26	$ 10.868.826,24
86		6.3.	Suministro e instalación de salida de alambrado 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH 40 3/4", elementos de fijación, conductores y tomacorriente doble. A todo costo, cumpliendo norma	6 días	jue 20/11/25	jue 27/11/25	$ 57.717.239,98
87		6.4.	Suministro e instalación de salida interruptor sencillo o doble 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH40 3/4", elementos de fijación y conductores. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	30 días	jue 27/11/25	mié 31/12/25	$ 1.230.734,74
88		6.5.	Suministro e instalación de Lámpara de techo colgante lineal estilo cortina de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones: 120x4x7cm, Largo de la guaiya: 100cm incluye acometida eléctrica y	6 días	mar 3/02/26	lun 9/02/26	$ 0,00
89		6.6.	Reinstalación de panel LED cuadrado de dimensiones 60x60 cm preexistentes. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	8 días	lun 19/01/26	lun 26/01/26	$ 0,00
90		6.7	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones : diámetro 30 cm, Incluye acometida eléctrica y accesorios,	8 días	lun 26/01/26	lun 2/02/26	$ 2.068.984,08
91		6.8.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	24 días	jue 1/01/26	mié 28/01/26	$ 6.255.985,78
92		6.9.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia aviso de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	10 días	mié 21/01/26	lun 2/02/26	$ 0,00
93		6.10.	Suministro e instalación Salida tomacorriente doble polo a tierra (red normal), monofásico 120V 15A, 3m prom en cable No 12 LSHF AWG, elementos de fijación y conductores, A todo costo, cumpliendo	6 días	lun 26/01/26	lun 2/02/26	$ 108.338.789,55
94		6.11.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit PVC SCH40 ø 3/4" oculta sobre cielo o en muros. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	10 días	lun 10/11/25	jue 20/11/25	$ 8.687.186,12
95		6.12.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit EMT ø 3" oculta sobre cielo o en muros, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	6 días	jue 20/11/25	jue 27/11/25	$ 0,00
96		6.13.	Suministro e instalación de ducto cerrado de 40X8 galvanizado o con pintura electrostática, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	8 días	jue 27/11/25	vie 5/12/25	$ 0,00
97		6.14.	Suministro e instalación de tablero de 42 circuitos trifásico tetrafilar con espacio para totalizador y barraje neutro y tierra, incluye totalizador y proteccione. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	3 días	mié 3/12/25	vie 5/12/25	$ 0,00
98		7.1.	Suministro e Instalación de barra de comida en acero inoxidable calibre 22, de 45 cms de ancho incluye soporte en estructura metálica a pared.	1 día	jue 5/03/26	vie 6/03/26	$ 0,00



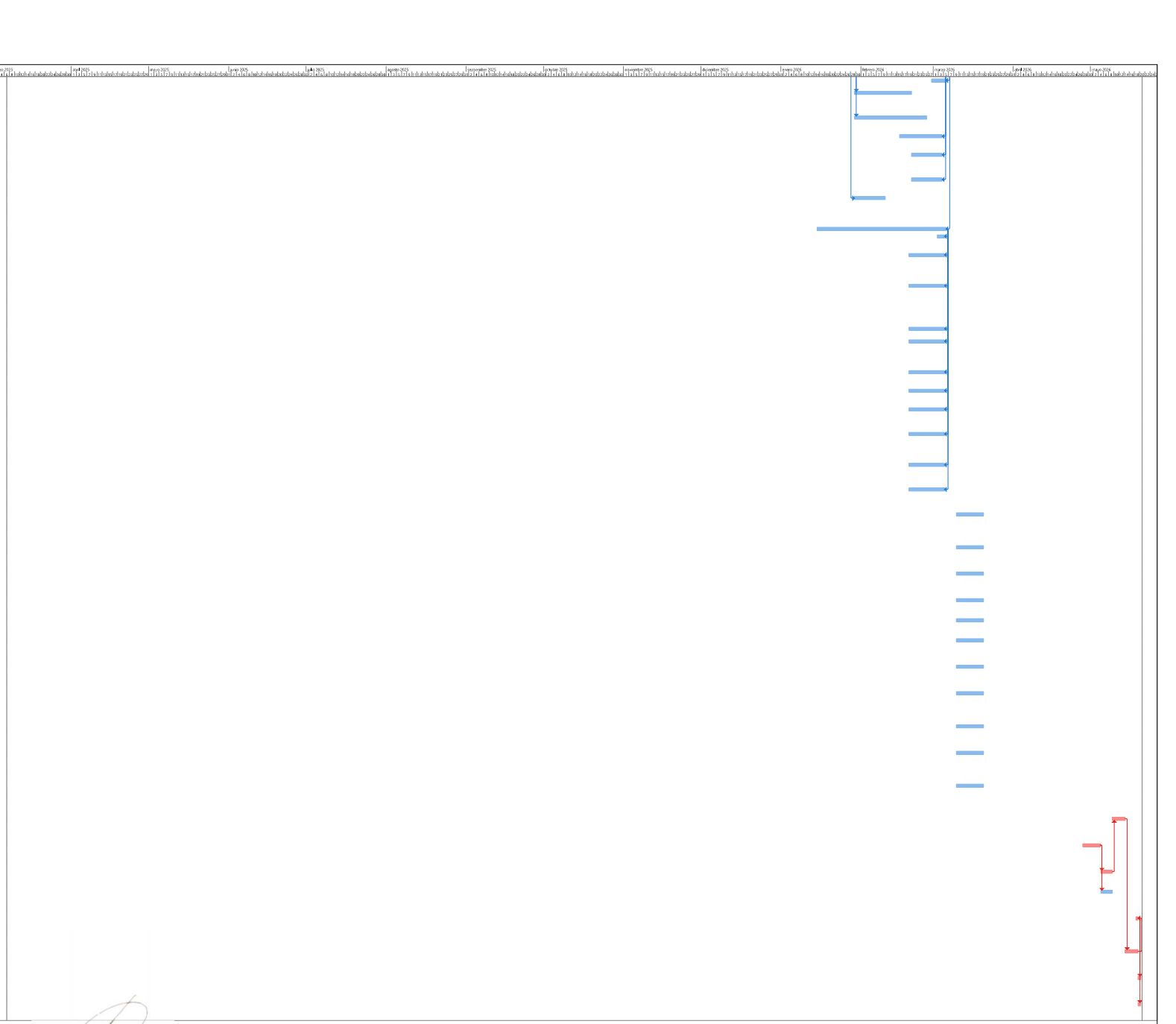
Id	Modo de tarea	Texto1	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
99		7.2.	Suministro e instalación de mueble de cocina de 1.60x0.60x0.90m en madera RH y en acero inoxidable, incluye grifería y accesorios de desagüe.	5 días	lun 2/03/26	vie 6/03/26	$ 0,00
100		8.1.	Suministro e instalación de vidrio templado 8 mm para divisiones de oficina incluye accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento, A todo	10 días	lun 23/02/26	jue 5/03/26	$ 276.641.831,14
101		8.2.	Suministro e instalación de puerta en vidrio templado 8 mm con pivote, incluye topes de piso, accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento a todo	10 días	lun 23/02/26	jue 5/03/26	$ 51.301.851,76
102		8.3.	Suministro e instalación de puerta en vidrio templado de 8 mm con sistema antipanico, incluye topes de piso y accesorios para su correcto funcionamiento, A todo costo.	12 días	vie 20/02/26	jue 5/03/26	$ 0,00
103		8.4.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido ictido de 1,2 m de ancho, de uso interior y exterior. A todo costo,	8 días	vie 27/02/26	jue 5/03/26	$ 0,00
104		8.5.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido ictido de 1,2 m de ancho, de uso interior y exterior, con corte de letras para identificar las oficinas en vidrio, A todo costo,	8 días	vie 27/02/26	jue 5/03/26	$ 0,00
105		9.1.	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2,20 m de alto, incluye marcos chapa, cantonera y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento,	2 días	mié 4/03/26	jue 5/03/26	$ 25.427.303,75
106		9.2.	Suministro e instalación de superficie de madera ancho 40cm y 3 cm de espesor, para instalar en muros bajos, correspondientes a la barra para computadores y zonas de estancia.	4 días	lun 2/03/26	jue 5/03/26	$ 39.183.919,07
107		10.1.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores blanco. A todo costo, incluye	5 días	mar 20/01/26	lun 26/01/26	$ 32.997.420,65
108		10.2.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno a tres manos cielo falsos blanco, A todo costo, incluye lineales,	3 días	vie 16/01/26	mar 20/01/26	$ 0,00
109		10.3.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores azul institucional, A todo costo, incluye lineales,	5 días	mar 20/01/26	lun 26/01/26	$ 801.852,93
110		10.4.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores verde institucional, A todo costo, incluye lineales,	6 días	lun 19/01/26	lun 26/01/26	$ 0,00
111			**REPARACIONES LOCATIVAS - TORRE DE TECNOLOGIA - PISO 2**	**316,5 días**	**vie 7/03/25**	**mié 25/02/26**	**$ 2.102.876,45**
112			Nota: La definicion de alcance en las actividades de esta zona al igual que la ejecucion de actividades en esta zona de acuerdo a la entrega de area a intervenir y definiciones por parte de la entidad y la generacion de actividades No previstas, generara	1 día	vie 7/03/25	sáb 8/03/25	$ 0,00
113		1.1.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall, incluye desmonte de 113 luminarias tipo panel Led de 60 x 60 luz neutra 4000K y retiro con su disposición final de escombros.	4 días	jue 15/01/26	mar 20/01/26	$ 0,00
114		1.2.	Desmonte de puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del	10 días	lun 5/01/26	jue 15/01/26	$ 0,00
115		1.3.	Suministro e instalación de muro provisional en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco. A todo costo,	4 días	lun 29/12/25	jue 1/01/26	$ 0,00
116		2.1.	Suministro e instalación de cielorraso en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco y capa fondeo pintura, A todo costo,	10 días	lun 26/01/26	jue 5/02/26	$ 0,00
117		3.1.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 890 a 900 Kgms x cm3 y resistencia a la humedad, Incluye plástico aislante y yumbolon de acuerdo a las características técnicas y el guardaescobas,	5 días	mar 17/02/26	lun 23/02/26	$ 0,00
118		4.1.	Suministro e instalación de lámpara de techo colgante lineal estilo cortina de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones: 120x67cm. Largo de la guaya: 100cm, incluye acometida eléctrica y	4 días	jue 19/02/26	mar 24/02/26	$ 0,00
119		4.2.	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000k, dimensiones : diámetro 30 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	5 días	jue 5/02/26	mié 11/02/26	$ 0,00
120		4.3.	Reinstalación de panel LED cuadrado de dimensiones 60x60 cm luz neutra 4000K preexistentes. A todo costo, cumpliendo norma	7 días	mié 11/02/26	jue 19/02/26	$ 0,00
121		4.4.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP,	5 días	vie 13/02/26	jue 19/02/26	$ 0,00
122		4.5.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia de aviso de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP,	5 días	vie 13/02/26	jue 19/02/26	$ 0,00
123		5.1.	Suministro e instalación de Puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2,20 m de alto, incluye marcos, chapa, cantonera y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento,	8 días	lun 16/02/26	mié 25/02/26	$ 0,00
124		6.1.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno tres manos muros interiores blancos. A todo costo, incluye	10 días	jue 5/02/26	mar 17/02/26	$ 2.102.876,45
125			**BOLSA DE ITEMS NO PREVISTOS**	**391,63 días**	**vie 7/03/25**	**mié 20/05/26**	**$ 3.265.836.515,...**
126			Nota: Cualquier alteracion en las fechas de entrega de espacios puede generar afectaciones a la programacion presentada lo que generara modificacion en la entrega final	1 día	vie 7/03/25	sáb 8/03/25	$ 0,00
127			Nota: Las actividades NO CONTEMPLADAS generan ajustes en programacion ya que no fuesen contempladas dentro de los contractuales priorizados	1 día	vie 7/03/25	sáb 8/03/25	$ 0,00
128			**SALDO EN BOLSA**	**1 día**	**mar 19/05/26**	**mié 20/05/26**	**$ 0,00**
129		NP-1	Demolición placa maciza 0,15 mt en horarios autorizado por la entidad (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopioescombrera).	100 días	mié 4/06/25	mié 24/09/25	$ 106.706.014,15
130		NP-2	Suministro e instalación de mortero premezclado de nivelación bombeable, acelerado a 7 días con baja permeabilidad para zona de cubiertas, garantizando pendientes de desagues hacia los sifones.	11,13 días	mié 4/06/25	lun 16/06/25	$ 17.720.754,50
131		NP-3	Demolición baldosa muro en horarios autorizados por la ENTIDAD (incluye retiro de material desde frente de obra al sitio de acopio y desde sitio de acopio a	220 días	mié 4/06/25	jue 5/02/26	$ 13.302.891,34
132		NP-4	Baldosa ceramica pared 30x60,	200 días	lun 14/07/25	lun 23/02/26	$ 57.917.289,35
133		NP-5	Baldosa ceramica piso 60x60.	186 días	mar 5/08/25	sáb 28/02/26	$ 33.244.727,89
134		NP-6	Suministro e instalacion de cinta led en parte baja de gabinete superior de mueble de cocina.	10 días	mié 4/06/25	sáb 14/06/25	$ 321.069,92
135		NP-7	Desmonte y reinstalacion de rejillas de extraccion aire en cocina presidencia,	2 días	mié 4/06/25	jue 5/06/25	$ 166.495,50
136		NP-8	Desmonte redes eléctricas existentes, Incluye la disposición final fondo Nacional del Ahorro indique, (Zona de recepcion),	20 días	mié 4/06/25	jue 26/06/25	$ 1.147.815,04
137		NP-9	Demolición de guardaescoba, (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera),	30 días	mié 4/06/25	mar 8/07/25	$ 3.520.139,43
138		NP-10	Desmonte espejo.	200 días	mié 4/06/25	mié 14/01/26	$ 264.061,86
139		NP-11	Desmonte de cubierta en policarbonato.	10 días	mié 4/06/25	sáb 14/06/25	$ 2.550.836,74
140		NP-12	Suministro e instalación de Policarbonato alveolar 8 mm para cubierta curva, incluye conectores y accesorios para su correcta instalación. No incluye estructura de soporte.	10 días	lun 16/06/25	jue 26/06/25	$ 19.575.836,55
141		NP-13	Mantenimiento marquesina cubierta de vidrio acceso, incluye: Revisión general, limpieza perimetral y limpieza de vidrios,	10 días	lun 16/06/25	jue 26/06/25	$ 1.251.486,95
142		NP-14	Lavado e hidrofugado de fachadas, muros en piedra y/o acabadoaburardado	10 días	lun 16/06/25	jue 26/06/25	$ 13.643.648,82
143		NP-15	Suministro e instalacion de revestimiento interior de fachada en WPC Panel Casino, de acuerdo a muestra seleccionada,	15 días	jue 26/06/25	sáb 12/07/25	$ 27.217.823,92
144		NP-16	Desmonte de aparatos sanitarios (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio (hasta 50 m) y desde sitio de acopio a escombrera),	210 días	mié 4/06/25	sáb 24/01/26	$ 3.054.917,40
145		NP-17	Desmonte de muro fachada imitacion madera (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera)	5 días	mié 4/06/25	mar 10/06/25	$ 197.719,10
146		NP-18	Suministro e instalación de sensor de presencia infrarrojo 360° de cobertura, montaje en techo, detección de movimiento hasta 4 metros radiales a una altura de instalación de 2,4 metros.	210 días	jue 5/06/25	lun 26/01/26	$ 10.620.482,78
147		NP-19	Suministro e instalación de enseres modulas de inferior 220 X 90 X 83 y superior de 200X76X35 incluye campana extractora, puertas, manijas en acero tabular, bisagras de parche, entrepaños, patas de 8 cm y manija en acero tubular. Modulo torre	10 días	jue 3/07/25	lun 14/07/25	$ 31.819.139,99
148		NP-20	Meson en guarizono blanco poder con hueco para estufa y lavaplatos, incluye pulida, poceta salpicadero 8 cm y estufa x 4 puestos challenger para	10 días	mar 15/07/25	vie 25/07/25	$ 8.448.105,00
149		NP-21	Suministro e instalación punto de gas propano para estufa de presidencia, en tubería pa pl pe de 1/2" con coraza de protección a la vista y accesorios de conexión con pases por muros, incluye suministro de 2 cilindros de 100 libras en gas propano, con v	10 días	vie 25/07/25	mié 6/08/25	$ 7.592.050,50
150		NP-22	Suministro e instalacion registro 1/2" agua potable	210 días	vie 4/07/25	mar 24/02/26	$ 331.836,63
151		NP-23	Jardineras artificiales de acuerdo a render incluye amarre plastico	210 días	vie 4/07/25	mar 24/02/26	$ 6.367.216,22
152		NP-24	Suministro e instalacion de extractor para cocina y baños (16 x 16 x 5 cm)	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 2.180.092,08
153		NP-25	Demolicion de meson en grano de marmol de ventanilla bancolombia	5 días	vie 4/07/25	jue 10/07/25	$ 110.196,59
154		NP-26	Desmonte de aviso de fachada en recepción	5 días	vie 4/07/25	jue 10/07/25	$ 349.090,50
155		NP-27	Suministro e instalación de sanitario blanco institucional tipo adriatica o similar de entrada posterior no incluye pusch	210 días	lun 14/07/25	jue 5/03/26	$ 26.877.283,46



Id	Modo de tarea	Tarea1	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
156		NP-28	Suministro e instalación lavamanos blanco tipo cascada de baru o similar, no incluye grifería no	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 16.650.001,38
157		NP-29	Suministro e instalacion de carga en tara para control de acceso en zona de recepcion	5 días	vie 4/07/25	jue 10/07/25	$ 4.446.479,39
158		NP-30	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 4.793.704,31
159		NP-31	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1 1/4"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 4.030.769,72
160		NP-32	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 5.399.831,39
161		NP-33	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 0,00
162		NP-34	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 10.622.555,96
163		NP-35	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 1.081.801,43
164		NP-36	RED SANITARIA PVC-S 4"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 19.596.117,54
165		NP-37	RED SANITARIA PVC-S 3"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 1.559.240,68
166		NP-38	RED SANITARIA PVC-S 2"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 900.047,54
167		NP-39	RED SANITARIA PVC-VENTILACION 2"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 2.295.713,95
168		NP-40	Red suministro 1 1/4"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 3.991.527,99
169		NP-41	Red suministro 1"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 1.340.082,17
170		NP-42	Red suministro 3/4"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 234.392,14
171		NP-43	Red suministro 1/2"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 609.967,22
172		NP-44	Registro PVC-P 1 - 1/4"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 1.615.228,34
173		NP-45	Registro PVC-P 1"	210 días	jue 10/07/25	lun 2/03/26	$ 824.463,52
174		NP-46	Trasiego incluye traslado a sitio de acopio en bolsas de aproximadamente 25 kilos	130 días	jue 2/10/25	mié 25/02/26	$ 9.572.158,84
175		NP-47	Construccion de Media caña en mortero 1:3	130 días	mié 1/10/25	mar 24/02/26	$ 17.254.412,39
176		NP-48	Suministro e instalación orinal tipo gotta o similar de entrada posterior no incluye grifería ni incluye pusch	90 días	mié 8/10/25	vie 16/01/26	$ 7.678.173,07
177		NP-49	Desmonte de cubierta en lamina de zinc en cubierta de convenciones incluye estructura metalica de soporte, incluye retiro a sitio de acopio y disposición	15 días	mié 8/10/25	vie 24/10/25	$ 62.856.820,74
178		NP-50	Desmonte de ductos de aire acondicionado (incluye fibra de vidrio, transporte y disposición final)	30 días	mié 8/10/25	lun 10/11/25	$ 30.340.745,59
179		NP-51	Desmonte de ductos de red contraincendio en tuberia CPVC de varios diametros incluye soporteria. (Incluye trasiego y disposición final)	30 días	mié 8/10/25	lun 10/11/25	$ 12.060.885,66
180		NP-52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE impermeabilización de placa poliurea pura RESISTENTE A RAYOS UV DANOCOAT 250 incluye suministro y aplicación de POLIUREA en 80 MILS +-10%, ESPESOR TEXTURIZADA PREVIA IMPRIMACION EPOXICA BICOMPONENTE CON ARENA DE QUARZO EN UNA C	20 días	jue 30/10/25	vie 21/11/25	$ 277.132.589,62
181		NP-53	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRATO DE MORTERO SECO CON BAJO CONTENIDO DE AGUA PARA NIVELACION DE CUBIERTAS CON ESPESORES PROMEDIO DE 8cm, SOBRE SUPERFICIE IRREGULAR RESULTADO DE DEMOLICION DE ELEMENTOS NO DESMONTADOS Y RETIRADOS EN LAS AREAS A	20 días	mié 8/10/25	jue 30/10/25	$ 270.879.382,78
182		NP-54	Demolicion de dados de concreto de 0,3 x 0,3 x 0,25 m, los cuales se encuentran en zona de cubierta incluye trasiego y disposición final.	15 días	mié 8/10/25	vie 24/10/25	$ 5.666.964,17
183		NP-55	Desmonte de ducto de extraror incluye retiro 2 extractores tipo hongo incluye retiro y disposición	15 días	mié 8/10/25	vie 24/10/25	$ 825.277,49
184		NP-56	Desmonte de bandeja bandeja tipo escalera incluye cableado estructurado, cableado normal, cableado regulado y voz y datos correspondiente a alimentacion de puestos de trabajo existentes (incluye clasificación y entrega a la Entidad)	30 días	mié 8/10/25	lun 10/11/25	$ 18.158.026,64
185		NP-57	Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 30 x 10 x 1 m galvanizada con separador incluye curvas, soportería y conductor de tierra para bandeja.	30 días	mié 22/10/25	mar 25/11/25	$ 55.232.184,66
186		NP-58	Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 15 x 10 x 1 m galvanizada, incluye curvas, soportería y conductor de tierra para bandeja,	30 días	lun 3/11/25	vie 5/12/25	$ 28.912.399,89
187		NP-59	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 " SEGÚN DISEÑO DESARROLLO DE HASTA 1m	15 días	mié 19/11/25	vie 5/12/25	$ 26.258.930,27
188		NP-60	Punto hidraulico para rociador automatico de 1/2"	6 días	vie 12/12/25	jue 18/12/25	$ 10.635.732,54
189		NP-61	ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2" K=5,6 PENDIENTEUL-FM	5 días	jue 18/12/25	mié 24/12/25	$ 5.903.837,93
190		NP-62	Suministro e instalacion TEE MECANICA RANURADA DE 3" X 1 1/2"	6 días	mar 28/10/25	lun 3/11/25	$ 1.274.550,18
191		NP-63	Suministro e instalacion STRAP DE 3" X 1"	5 días	vie 12/12/25	mié 17/12/25	$ 1.949.366,31
192		NP-64	Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno bean clamb para tuberia 1"	5 días	sáb 6/12/25	jue 11/12/25	$ 3.095.178,48
193		NP-65	Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno bean clamb para tuberia 1-1/2"	4 días	lun 3/11/25	jue 6/11/25	$ 1.019.179,39
194		NP-66	Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno bean clamb para tuberia 3"	10 días	jue 23/10/25	lun 3/11/25	$ 3.870.261,89
195		NP-67	Suministro e instalación de soporte transversal sismoresistente para tuberia 3"	5 días	mié 29/10/25	lun 3/11/25	$ 4.633.399,57
196		NP-68	Suministro e instalación de soporte LONGITUDINAL sismoresistente para tuberia 3"	5 días	mié 29/10/25	lun 3/11/25	$ 4.998.885,56
197		NP-69	SOPORTE ANTISISMICO 4 VIAS	2 días	mar 4/11/25	jue 6/11/25	$ 2.884.819,43
198		NP-70	TUBERIA ACC ROSCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y PINTURA)	3 días	mar 9/12/25	jue 11/12/25	$ 11.996.293,14
199		NP-71	Tuberia de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diametro 1-1/2". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.	3 días	mar 4/11/25	jue 6/11/25	$ 3.556.106,16
200		NP-72	Tuberia de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diametro 3". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.	10 días	jue 23/10/25	lun 3/11/25	$ 53.320.381,64
201		NP-73	Suministro e instalacion codo ranurado acero al Carbono ASTM-A53 SCH 40 diametro 3". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.	3 días	jue 30/10/25	lun 3/11/25	$ 1.091.378,00
202		NP-74	Suministro e instalacion TEE ranurado acero al Carbono ASTM-A53 SCH 40 diametro 3". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.	3 días	jue 30/10/25	lun 3/11/25	$ 1.425.941,46
203		NP-75	Suministro e instalación de estación de control para red contra incendios	2 días	lun 22/12/25	mié 24/12/25	$ 4.035.055,44
204		NP-76	Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 para red contra incendios	3 días	lun 22/12/25	mié 24/12/25	$ 3.012.845,84
205		NP-77	Suministro e instalación de ventosa automática para red contra incendios	2 días	lun 22/12/25	mié 24/12/25	$ 1.744.781,58
206		NP-78	Suministro e Instalacion AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS: Suministro e instalación de aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en relieve acrilico, cantonera de 4 cm - iluminación LED - Textos en acrilico 4m sobre puestas con interruptor encendi	3 días	lun 27/10/25	mié 29/10/25	$ 13.233.041,37
207		NP-79	Suministro e Instalacion AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Suministro e instalación de aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - , (3.2m*40cm)	3 días	mié 29/10/25	sáb 1/11/25	$ 10.671.461,24
208		NP-80	Suministro e Instalacion AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm -	3 días	lun 3/11/25	mié 5/11/25	$ 5.094.478,64
209		NP-81	Suministro e Instalacion AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrilico 3mm letra a letra Volumentrico - cantonera de 5 cm -	3 días	mié 5/11/25	sáb 8/11/25	$ 5.975.054,84
210		NP-82	Suministro e instalación de señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación -(Opciones: hale, empuje, rack, baños mixtos, Ref Entrada FNA (11cm*29 cm))	100 días	sáb 8/11/25	sáb 28/02/26	$ 2.019.213,02
211		NP-83	Pañete impermeabilizado con mortero 1:3 y sika 1 o similar (no incluye linsulks)	40 días	lun 24/11/25	mié 7/01/26	$ 21.222.033,13
212		NP-84	Pañete impermeabilizado con mortero 1:3 y sika 1 o similar	40 días	vie 28/11/25	mar 13/01/26	$ 9.000.538,57
213		NP-85	Placa contrapiso de 10 cm de espesor, en concreto de 2500 PSI, No nclyue acero de refuerzo	20 días	vie 21/11/25	sáb 13/12/25	$ 3.680.260,61
214		NP-86	Mamposteria en bloque de arcilla no. 4 (no incluye lineales)	40 días	vie 28/11/25	lun 12/01/26	$ 3.784.020,85
215		NP-87	Mamposteria en bloque de arcilla no. 4 ancho max <0.70cm	40 días	mié 3/12/25	sáb 17/01/26	$ 2.754.849,53
216		NP-88	Anclaje 1/2" L=50 cm	30 días	mar 9/12/25	lun 12/01/26	$ 8.652.630,54
217		NP-89	Viga de amarre de 0,12 x 0,20 NO incluye acero de refuerzo, alambre negro, incluye formaleta y concreto de 2500 psi.	30 días	lun 8/12/25	sáb 10/01/26	$ 8.127.917,61
218		NP-90	Columneta de confinamiento (0,12*0,20) NO incluye acero de refuerzo, alambre negro, INCLUYE formaleta y concreto de 2500 psi.	30 días	mar 9/12/25	lun 12/01/26	$ 2.989.855,96
219		NP-91	Suministro e Instalacion de soporte para tuberia de 1/2" a 4" para tuberias hidrosanitarias	15 días	vie 21/11/25	lun 8/12/25	$ 3.560.687,56
220		NP-92	Dovela en concreto tipo gruting de 3000 psi NO incluye acero de refuerzo	30 días	mié 3/12/25	mar 6/01/26	$ 723.848,44
221		NP-93	Construccion de Placa de entrepiso de 2,5 m x 2,5 m, con lámina colaborante 2", cal 22, h=10cm de acuerdo a detalle expresado en justificacion, incluye acero de refuerzo, concreto de 3000 psi y lamina colaborante (Incluye Cerramiento de protección en	10 días	lun 15/12/25	jue 25/12/25	$ 6.157.627,64
222		NP-94	Demolición de muro en mampostería en bloque de arcilla de 15 cm (incluye trasciego de materiales desde unas distancias superiores a 50 m/ y niveles superiores a un piso a punto de acopio de acuerdo a horarios establecidos por entidad)	5 días	vie 28/11/25	mié 3/12/25	$ 2.146.824,61
223		NP-95	Desmonte de ductos de extracción de aire desde terraza hasta nivel de piso cuarto piso (Cerramiento preventivo en 3 piso, ductos de 1.60*0.90. Incluye trasiego desde cubierta ubicada a cinco pisos y	6 días	vie 5/12/25	vie 12/12/25	$ 5.059.045,31

Id	Modo de tarea	Texto1	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
224		NP-96	Suministro e instalacion de gravilla lavada para transiciones entre enchapes y / o pisos laminados o urbanismo (ancho promedio 15 cm)	80 días	vie 28/11/25	mié 25/02/26	$ 5.722.162,85
225		NP-97	Desmonte de antena existente (incluye trasiego y disposición)	10 días	vie 28/11/25	mar 9/12/25	$ 3.155.310,48
226		NP-98	Mamposteria en bloque de arcilla estructural No. 4 de perforacion vertical (no incluye linealres, ni elementos no estructurales)	20 días	vie 28/11/25	sáb 20/12/25	$ 3.707.042,35
227		NP-99	Mamposteria en bloque de arcilla estructural No. 4 de perforacion vertical, ancho max <0,60 cm (No incluye elementos no estructurales)	20 días	mié 3/12/25	jue 25/12/25	$ 789.705,45
228		NP-100	Suministro e instalacion de lineal en super board contra la ventaneria existente	25 días	jue 5/02/26	jue 5/03/26	$ 18.220.208,06
229		NP-101	Suministro e instalacion de Marco para luminaria led de 60 x 60 para cielo raso en Dry Wall	60 días	lun 29/12/25	jue 5/03/26	$ 14.555.169,80
230		NP-102	Suministro e instalacion de Espejo en 4mm con bordes pulidos,biselados y flotado con tubular en aluminio con luz led calida de 120 v	80 días	vie 28/11/25	mié 25/02/26	$ 12.618.930,00
231		NP-103	Suministro e instalacion de platina 150x150x6 mm con tornillo pasante de 1/2" L=0,40m, 6 tuercas y arandelas para instalación de estructura metalica de los micro ondas	12 días	vie 28/11/25	jue 11/12/25	$ 2.289.101,00
232		NP-104	Suministro e instalacion de luminaria led de 60 x 60 de 4000 k NO INCLUYE marco para luminaria de 60 x 60 para cielo raso en Dry Wall	45 días	mié 14/01/26	jue 5/03/26	$ 23.292.116,13
233		NP-105	Desmonte de puerta de vidrio laminado 5+5 MM, trasiego a punto de acopio y disposicion final a botadero certificado, suministro e instalacion de puerta en vidrio templado laminado 5 + 5 MM, con pelicula tipo bronce, incluye reinstalacion de postes	10 días	vie 28/11/25	mar 9/12/25	$ 7.931.993,61
234		NP-106	Ajuste de puertas de acceso en vidrio templado incluye cambio de montante y cambio de bisagras	12 días	vie 28/11/25	jue 11/12/25	$ 17.950.013,86
235		NP-107	Suministro e instalacion de Tapa registro en acero inoxidable de 30 x 30 cm incluye mortero de caja, estuco y pintura	30 días	vie 23/01/26	mié 25/02/26	$ 4.657.894,14
236		NP-108	Suministro de mesón para cubierta de lavamanos con perforaciones para poceta de sobre poner en Quarzstone Blanco Polar de 0,80 x0,55 mt, con baberos de 30 cms a los costados, salpicadero de 80 cms x 8 cms y frente con reengruese de 5 cms y tapa	5 días	vie 28/11/25	mié 3/12/25	$ 2.314.287,45
237		NP-109	Suministro e instalacion de mesón para lavamanos con perforaciones para poceta de sobre poner en Quarzstone Blanco Polar de 55 cm de ancho con baberos laterales y frontal de 30 cms con su respectivo salpicadero en escuadria de 8 cms, fijado con pie de amig	75 días	vie 28/11/25	jue 19/02/26	$ 39.001.792,86
238		NP-110	Suministro de caseta para puesto de vigilancia temporal en zona de acceso vehicular y rehubicable en cualquier sector que disponga la entidad, en estructura metalica calibre 18 con pintura esmalte	10 días	vie 28/11/25	mar 9/12/25	$ 3.699.900,00
239		NP-111	Suministro e instalación de sanitario SMART AL SINGLE BLANCO o similar	2 días	mar 9/12/25	jue 11/12/25	$ 880.895,62
240		NP-112	Construccion de cajas de inspeccion sanitarias DE 80 X 80, incluye marco y tapa	5 días	mar 9/12/25	lun 15/12/25	$ 889.906,11
241		NP-113	Suministro, corte doblado e instalación acero figurado 60000 PSI	40 días	mar 9/12/25	jue 22/01/26	$ 5.426.982,39
242		NP-114	Suministro e instalación de pilan en aluminio de 5.5 cm de ancho fijado con chazo puntilla	50 días	mar 9/12/25	mar 3/02/26	$ 1.708.495,50
243		NP-115	Suministro e instalacion dilatación dry wall en 7	70 días	mar 9/12/25	mié 25/02/26	$ 18.669.991,76
244		NP-116	Refuerzo filos y dilataciones en muros y columnas	60 días	sáb 20/12/25	mié 25/02/26	$ 14.991.327,15
245		NP-117	Resanes y pintura vinilo primera calidad tipo 1 a tres manos, aplica para muros interiores color blanco sobre pañete o repello liso. A todo costo.	60 días	sáb 20/12/25	mié 25/02/26	$ 2.769.884,45
246		NP-118	Presurización de la RCI mediante cargue de la red, para evaluación de la resistencia de las tuberías, uniones, válvulas y accesorios frente a presiones superiores a las de operación normal, según normas como NFPA 24 y NFPA 13 o ASME B31.1, bajo	10 días	vie 28/11/25	mar 9/12/25	$ 4.806.531,46
247		NP-119	Desmonte de redes eléctricas existentes, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	40 días	lun 19/01/26	mié 4/03/26	$ 1.767.337,12
248		NP-120	DESMONTE DE PUERTAS EN MADERA. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	40 días	lun 19/01/26	mié 4/03/26	$ 707.361,68
249		NP-121	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M	40 días	lun 19/01/26	mié 4/03/26	$ 21.690.851,85
250		NP-122	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)	40 días	lun 19/01/26	mié 4/03/26	$ 13.480.454,42
251		NP-123	Suministro e instalacion de acometida electrica en tubo emt 2 de 3f y cable 2/3#350+1#500+1#2T cu jdesde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico	15 días	lun 16/02/26	mié 4/03/26	$ 295.356.758,46
252		NP-124	Suministro e instalacion de tablero electico para cuarto tecnico 4° piso de acuerdo a diagrama unifilar y cargas requeridas	5 días	sáb 28/02/26	vie 6/03/26	$ 0,00
253		NP-125	PERFORACION REGATAS EN MUROS Y/O PISOS, ANCHO <= 10CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM, (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS.	30 días	jue 29/01/26	mié 4/03/26	$ 2.183.122,07
254		NP-126	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA METÁLICA CUADRADA DE 3X2" CON SOSCO	15 días	lun 16/02/26	mié 4/03/26	$ 692.547,28
255		NP-127	SUMINISTRO E INSTALACION DE REMATES DE ESQUINA PARA ENCHAPES EN WING EN	15 días	lun 16/02/26	mié 4/03/26	$ 3.480.156,98
256		NP-128	DECAPADO, PULIDA Y SELLADO DE PISOS EN GRANO DE MARMOL	10 días	vie 20/02/26	mié 4/03/26	$ 0,00
257		NP-129	DECAPADO, PULIDA Y SELLADO DE PISOS EN GRANO DE MARMOL	10 días	vie 20/02/26	mié 4/03/26	$ 0,00
258		NP-130	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSA CERÁMICA PARED CALIDAD PRIMERA, CON ANCHO < = A 0.60 ML (LINEAL)	25 días	mié 4/02/26	mié 4/03/26	$ 13.454.328,63
259		NP-131	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA TIPO CUPULA 4 X 2" SOSCO	10 días	lun 19/01/26	jue 29/01/26	$ 4.073.059,58
260		NP-132	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPÓXICA CON UN ANCHO MAYOR A 60CM (NO INCLUYE LINEALES)	25 días	mié 4/02/26	mié 4/03/26	$ 6.395.300,63
261		NP-133	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPÓXICA CON UN ANCHO MENOR A 60CM	25 días	mié 4/02/26	mié 4/03/26	$ 628.722,59
262		NP-134	SUMINISTRO EL INSTALACION DE ALISTADO PISOS 1:3, E= 0,04 (INCLUYE TRASCIEGO DE INSUMOS A LOS DIFERENTES FRENTES DE	15 días	mié 4/02/26	vie 20/02/26	$ 6.245.180,33
263		NP-135	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE 15 CTS. 3F, 9H 225AMP. CON PUERTA Y CON TOTALIZADOR BASE	10 días	lun 23/02/26	vie 6/03/26	$ 1.582.396,66
264		NP-136	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE 12 CTS. 3F, 9H 225AMP. CON PUERTA Y CON TOTALIZADOR BASE	10 días	lun 23/02/26	vie 6/03/26	$ 2.205.359,93
265		NP-137	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO PVC-P 1 1/2", INCLUYE UNIVERSALES	15 días	lun 16/02/26	mié 4/03/26	$ 1.242.611,41
266		NP-138	RED DE SUMINISTRO PVC-P 1 1/2"	15 días	lun 16/02/26	mié 4/03/26	$ 1.383.250,39
267		NP-139	SUMINISTRO E INSTALACION DEREGISTRO PVC-P 3/4", INCLUYE UNIVERSALES	15 días	lun 16/02/26	mié 4/03/26	$ 356.625,06
268		NP-140	Suministro e instalación de cerramiento en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, capa fondeo de vinilo. A todo costo.	40 días	lun 19/01/26	mié 4/03/26	$ 3.591.775,60
269		NP-141	Suministro e instalación de muro en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco. A todo costo.	40 días	lun 19/01/26	mié 4/03/26	$ 999.591,62
270		NP-142	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de 0,85 m de ancho por 2,20 m de alto, sistema corredizo Ducasse., incluye marcos, chapa tipo pico de loro con su respectiva cantonera, guia de corrediza, tapa de guia en madecory todo lo	40 días	lun 19/01/26	mié 4/03/26	$ 6.493.324,50
271		NP-143	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 30 w, luz neutra 4000K, dimensiones : diámetro 30 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	30 días	jue 29/01/26	mié 4/03/26	$ 394.612,83
272		NP-144	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 18 w, luz neutra 4000K. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	30 días	jue 29/01/26	mié 4/03/26	$ 3.451.618,21
273		NP-145	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 9 w, luz neutra 4000K. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	30 días	jue 29/01/26	mié 4/03/26	$ 2.520.452,04
274		NP-146	Suministro e instalacion salida electrica para toma corriente doble normal GFCI Incluye: Tuberia sch-40 de 3/4"(max.6mts) + caja metalica + terminales + cable trenzado (LSZH) 3x12 + autodesforres + TOMA GFCI FUTURA.	15 días	mié 18/02/26	vie 6/03/26	$ 2.138.349,80
275		NP-147	Suministro e instalacion de salida para HDMI incluye: tuberia pvc sch-40 de 1-1/4 + caja 10x10 doble fondo con suplemento + caja 2400 + terminales. NO INCLUYE CABLE	15 días	lun 16/02/26	mié 4/03/26	$ 6.405.359,38
276		NP-148	Suministro e instalación de alimentador 3N°8 Fase+1N°8 Neutro+1N°10 Puesta a tierra, Cable de cobre LSHF, AWG, A todo costo, cumpliendo norma	25 días	vie 6/02/26	vie 6/03/26	$ 7.228.442,83
277		NP-149	SENSOR PRESENCIA MULTITECNOLOGIA LEVITON OSC10-M0W	15 días	lun 16/02/26	mié 4/03/26	$ 8.241.826,94
278		NP-150	SENSOR MULTITECNOLOGIA PIR MONTAJE EN TECHO LEVITON OSC15-10W CON FUENTE RELEVO-P/SENSOR LEVITON OSP20-RDO	15 días	lun 16/02/26	mié 4/03/26	$ 2.723.059,80
279		NP-151	Suministro e instalacion de perfiles WPC DE 100 X 50 MM, EN COLOR ASIGNADO POR LA ENTIDAD, INCLUYE SOPORTE GIRATORIO DE EXTREMOS	15 días	jue 29/01/26	lun 16/02/26	$ 9.179.877,73
280		NP-152	Suministro e instalacion de piso tipo DECK en WPC de acuerdo a detalle suministrado por la entidad (incluye estructura y accesorios de fijaccion y bocel de terminacion)	15 días	mié 18/02/26	vie 6/03/26	$ 13.597.067,75

Id	Modo de tarea	Texto1	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
281		NP-153	Suministro e instalacion de canal en lamina galvanizada cla. 18 de 1,2 m de desarrollo incluye	5 días	sáb 28/02/26	vie 6/03/26	$ 0,00
282		NP-154	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LÁMINA ALFAJOR Y ÁNGULO A CON PESTAÑAS DE 10cm POR LOS LADOS, PARA SELLAR DUCTO EN CUBIERTA	20 días	jue 29/01/26	vie 20/02/26	$ 4.179.604,37
283		NP-155	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 " SEGUN DISEÑO DESARROLLO DE 0,4 M HASTA 0,7 M	25 días	jue 29/01/26	jue 26/02/26	$ 12.309.484,05
284		NP-156	Suministro e instalacion de salida para toma de datos y/o corriente incluye: tuberia pvc sch-40 de 3/4 (5 m) + caja 2400 + terminales, NO INCLUYE CABLE	15 días	lun 16/02/26	mié 4/03/26	$ 4.192.541,68
285		NP-157	Suministro e instalacion salida electrica para toma secadores Incluye: Tuberia sch-40 de 3/4"(max.4mts) + caja metalica + terminales + cable trenzado (LSZH) 3x10 (20 mts). NO INCLUYE TOMA.	10 días	vie 20/02/26	mié 4/03/26	$ 1.837.555,33
286		NP-158	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS EN FORMA DE FIGURA PARA SEÑALIZACION DE BAÑOS DE 30 CM DE ALTO, EN ACRILICO EN	10 días	vie 20/02/26	mié 4/03/26	$ 1.753.752,60
287		NP-159	Desmonte gabinetes (NORMAL, REGULADO Y RACK) cuarto tecnico 4° piso incluye: desconexiones acometidas principales regulada y normal, desconexion circuitos de distribucion, retiro de tableros del cuarto tecnico, traslado de tableros del 4°	10 días	jue 29/01/26	mar 10/02/26	$ 4.890.522,89
288		NP-160	ASEO FINAL DE OBRA	45 días	jue 15/01/26	vie 6/03/26	$ 8.014.329,03
289		NP-161	Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de	3 días	lun 2/03/26	jue 5/03/26	$ 5.866.169,25
290		NP-162	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornillería, funda, marcacion de	12 días	jue 19/02/26	jue 5/03/26	$ 93.422.133,35
291		NP-163	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA M	12 días	jue 19/02/26	jue 5/03/26	$ 31.626.050,91
292		NP-164	Suministro e instalacion de GUARDAESCOBA CERÁMICA	12 días	jue 19/02/26	jue 5/03/26	$ 3.083.139,31
293		NP-165	Suministro e instalacion de Perfil REDUCTOR - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mm y/ o Perfil T - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mmPara cumplir con la junta de dilatación requerida en pasos	12 días	jue 19/02/26	jue 5/03/26	$ 20.418.315,49
294		NP-166	Pintura exterior tipo coraza para muros sobre pañete menores a 60 cm, incluye toda instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	12 días	jue 19/02/26	jue 5/03/26	$ 15.310.808,56
295		NP-167	Suministro e instalación de relleno en mortero estructural en areas de desmontes de piso desmontado o demolida para nivelacion previa a la	12 días	jue 19/02/26	jue 5/03/26	$ 8.595.262,35
296		NP-168	DIAGNOSTICO Y ANALISIS ESTRUCTURAL DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA DEL EDIFICIO DENOMINADO CNA, INCLUYE DIAGNOSTICO Y PROPUESTA DE MEJORA	12 días	jue 19/02/26	jue 5/03/26	$ 49.197.520,95
297		NP-169	MANTENIMIENTO CUARTO TABLEROS CONVENCIONES PISO 1, CORRESPONDIENTE A LAS ACTIVIDADES DE REHABILITACION TABLERO ELETRICO POR FILTRACION DE AGUA Y PUESTA EN MARCHA NUEVAMENTE DEL	12 días	jue 19/02/26	jue 5/03/26	$ 1.100.367,53
298		NP-170	DIAGNOSTICO ELECTRICO DE ILUMINACION DE LOS EDIFICIOS DENOMINADO CNA, CONVENCIONES Y RECEPCIO, INCLUYE DIAGNOSTICO Y DISEÑO DE CUMPLIMIENTO	12 días	jue 19/02/26	jue 5/03/26	$ 12.053.619,31
299		NP-171	DIAGNOSTICO HIDROSANITARIO Y RCI DE LOS EDIFICIOS DENOMINADO CNA, CONVENCIONES Y RECEPCIO, INCLUYE DIAGNOSTICO Y DISEÑO DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO	12 días	jue 19/02/26	jue 5/03/26	$ 4.903.393,60
300		NP-172	Suministro e Instalacion AVISO - LOGO INTERNO FNA - CONVERTIMOS LAS CESANTIAS Y EL AHORRO DE LOS COLOMBIANOS EN VIVIENDA PROPIA aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - Letras independientes - cantonera de 5	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 7.097.444,17
301		NP-173	Suministro e Instalacion - AVISO TEXTO - INVERTIMOS EN BIENESTAR, CONSTRUIMOS FUTURO - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - Letras	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 4.292.808,97
302		NP-174	Suministro e Instalación - AVISO TEXTO - DONDE EL ESFUERZO SE TRANSFORMA EN BIENESTAR - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - Letras independientes - (2.10 m	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 4.807.946,05
303		NP-175	Suministro e Instalacion aviso- LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - (0,70 m x 0,7 m)	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 5.609.270,39
304		NP-176	Suministro e Instalacion aviso - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm – Base acrilica- (1,40 m x 1,12	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 9.359.468,07
305		NP-177	Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 6m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muestra (0,11 m x 0,2 m)	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 10.989.590,97
306		NP-178	Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre viñio froasted + full color + laminación mate según muestra - vidrios exteriores de las oficinas principales y decoración intervenria de los	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 58.680.313,78
307		NP-179	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINUUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 13.788.249,60
308		NP-180	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 4.312.987,83
309		NP-181	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2,5 mm y 5x2,5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 52.165.720,52
310		NP-182	Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 6mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)	10 días	mar 10/03/26	vie 20/03/26	$ 7.095.976,54
311		NP-183	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE	4 días	sáb 9/05/26	jue 14/05/26	$ 78.699.505,24
312		NP-184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	6 días	mar 28/04/26	lun 4/05/26	$ 32.251.433,84
313		NP-185	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PULGAV	5 días	mar 5/05/26	sáb 9/05/26	$ 218.255.954,09
314		NP-186	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO + 1N° 10 PUESTA A TIERRA. CABLE DE COBRE LSHF, AWG, A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	5 días	mar 5/05/26	sáb 9/05/26	$ 149.610.220,24
315		NP-187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	1 día	lun 18/05/26	mar 19/05/26	$ 100.047.166,89
316		NP-188	ADECUACION DE RACK EXISTENTE, INCLUYENDO LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS INTERNOS, PARA FACILITAR LA INSTALACION DE EQUIPOS ACTIVOS Y PASIVOS	4 días	jue 14/05/26	mar 19/05/26	$ 4.730.661,31
317		NP-189	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	1 día	mar 19/05/26	mié 20/05/26	$ 22.670.258,03
318		NP-190	CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B	1 día	mar 19/05/26	mié 20/05/26	$ 10.065.686,40



COORDINADOR DE OBRA INGEBYP

COORDINADOR DE INTERVENTORÍA

Ofrecemos La mejor SOLUCIÓN para sus Proyectos Energéticos



CARTA DE GARANTÍA TABLERO MOD.2 PISO 4

CLIENTE: INGEBYP S.A.S

info@vygingenieria.com
Carrera 67 # 11 – 42 Bodega 1 Bogotá
Tel: (60)1 805 64 36 - Cels:3158525822 / 3158995920

1. CARTA DE GARANTÍA TABLEROS BAJA TENSIÓN

Bogotá D.C. mayo 21 de 2026.

Señores:
INGEBYP S.A.S

Departamento de Proyectos.

CARTA DE GARANTÍA

PRODUCTOS

1. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PISO 4

CÓDIGO DE FABRICACIÓN: OT-1938

V&G Ingeniería Especializada S.A.S. garantiza que el producto cumple con las especificaciones técnicas exigidas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, de igual manera se aseguran las dimensiones, posiciones, características y calidad de cada uno de los elementos que componen el tablero.

TÉRMINOS:

V&G Ingeniería Especializada S.A.S garantiza el servicio de reparación y/o servicio técnico sin costo por repuesto ni mano de obra, por un periodo de 12 meses los cuales inician a partir del 21/05/2026.

El servicio quedará sujeto al diagnóstico técnico. En caso de encontrarse que el problema es generado por motivos externos al tablero y configuración del mismo, los gastos de transportes, viáticos, mano de obra y repuestos será asumido por el cliente.

CONDICIONES DE LA GARANTÍA

- Para hacer efectiva esta garantía se deberá presentar la factura de venta, junto con el presente certificado de garantía.

- El servicio de garantía solo lo podrá prestar el personal de V&G Ingeniería Especializada S.A.S. o en su defecto personal ajeno que deberá contar con la debida autorización certificada.
- El cliente será responsable por los daños ocasionados en el trasporte e instalación del producto.

LA GARANTÍA NO ES VALIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- El tablero presente daños por maltrato o uso inadecuado.
- Daños ocasionados por catástrofes naturales (terremotos, inundaciones, etc.), accidentes, uso en condiciones ambientales extremas, daños causados por animales en el interior o exterior del equipo.
- Cuando el tablero ha sido intervenido en cuanto a modificación interna de cableado, equipos y lógica de funcionamiento por personal ajeno a V&G INGENIERÍA S.A.S. o que no cuente con la debida autorización.
- Por fluctuaciones de voltaje en el suministro eléctrico, por conexión a voltajes diferentes a los indicados en la placa de datos técnicos, y/o equipos que conforman el tablero, y los causados por descargas eléctricas o rayos.
- Cuando el tablero no tiene placa de datos técnicos o la misma ha sido alterada.
- Al no presentar la factura de venta acompañada con el protocolo de pruebas FAT, junto con el certificado de garantía.
- Cuando se ha vencido el termino de tiempo especificado.
- Cuando al realizar el diagnóstico técnico se encuentre que el problema fue ocasionado por causas ajenas al tablero.

LA GARANTÍA NO CUBRE:

- Mantenimiento y limpieza del tablero.
- Desgaste por uso y operación normal de partes mecánicas y eléctricas.
- Accesorios adicionales al tablero.

PASOS PARA SOLICITAR GARANTÍA:

- Comunicarse con la línea de atención (+57) 315 8525822, fijo 805 64 36 o enviar solicitud al correo electrónico: info@vygingenieria.com
- Tener a mano la información de la factura, referencia y número serial.
- Informar la ubicación exacta del producto para ser atendido.
- Informar el daño o problema que presenta el producto.
- En caso de tener alguna queja o sugerencia enviarla a: info@vygingenieria.com

2. CERTIFICADOS DE PRODUCTO

a. CERTIFICADO RETIE V&G INGENIERÍA ESPECIALIZADA S.A.S



certecnica
Más que certificaciones técnicas

CERTIFICADO DE PRODUCTO

No. 2506 **ESQUEMA:** 4 RETIE

17065 Certecnica S.A.S.

Certifica que el producto

TABLEROS ELÉCTRICOS DE BAJA TENSIÓN

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas

FABRICADO Y COMERCIALIZADO POR:

V&G INGENIERIA ESPECIALIZADA SAS

NIT: 900.669.744-8

Es conforme con los requisitos de la

RESOLUCIÓN 40117 DE 02 DE ABRIL DE 2024 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA DE COLOMBIA " POR LA CUAL SE MODIFICA EL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS- RETIE" LIBRO 2. TÍTULO 2 - REQUISITOS GENERALES PARA LOS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS. (ARTÍCULO. 2.2.1. ARTÍCULO. 2.2.2.) ARTÍCULO 2.3.31 TABLEROS ELÉCTRICOS Y CELDAS ARTÍCULO 2.3.31.2 TABLEROS DE BAJA TENSIÓN

IAF ONAC ACREDITADO certecnica

Dirección / Adress:
CARRERA 67 # 11 – 42 BOGOTA D.C, COLOMBIA

País de Origen / Country of origin:
COLOMBIA

Marca / Brand:
VYG INGENIERIA ESPECIALIZADA

Fecha de expedición:
22 de diciembre de 2025

Fecha del primer seguimiento:
Antes de 22 de diciembre de 2026

Fecha de vencimiento:
22 de diciembre de 2027

Autorizado por:
Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2025.12.23 14:24:30 -05'00'

Jorge Alejandro Morales Ávila
Gerente General

Calle 72A # 66 – 11 | PBX. (601) 215 70 53
Bogotá - Colombia
certecnica.com

Consulta tu certificado

Este Certificado tendrá validéz siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada.

CER-FO-31 V2 / 2025-11-24

Página 1 de 6

certecnica
Más que certificaciones técnicas

Anexo del Certificado No. 2506 V:0

ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS

ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
1	TABLEROS ELECTRICOS DE BAJA TENSION	FAMILIA Tableros de potencia; SUB-FAMILIA Banco de condensadores para corrección del factor de potencia; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TP; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	Tablero banco de condensadores
2		FAMILIA Tableros de potencia; SUB-FAMILIA Centro de control de motores CCM; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TP; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	Tablero control de motores
3		FAMILIA Tableros de potencia; SUB-FAMILIA General de acometidas; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TP; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	TGA
4		FAMILIA Tableros de potencia; SUB-FAMILIA Tablero de distribución; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TP; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	Tablero de distribución

Consulta tu certificado

IAF ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17065:2012 21-CPR-002

certecnica
Más que certificaciones técnicas

certecnica.com

CER-FO-31 V2 / 2025-11-24

Página 2 de 6

info@vygingenieria.com
Carrera 67 # 11 – 42 Bodega 1 Bogotá
Tel: (60)1 805 64 36 - Cels:3158525822 / 3158995920



certecnica
Más que certificaciones técnicas

Anexo del Certificado No. 2506 V:0

5		FAMILIA Tableros de potencia; SUB-FAMILIA Armarios y tableros para uno o más medidores; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TP; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	Tablero de medidores
6		FAMILIA Tableros de potencia; SUB-FAMILIA Tablero para control de alumbrado; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TP; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	Tablero de Alumbrado
7		FAMILIA Tableros de potencia; SUB-FAMILIA Tableros para energías renovables; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TP; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 VIn = hasta 6,000 AIcc = 85 kAIP = hasta 66IK = 10	Tablero String
8		FAMILIA Tableros de potencia; SUB-FAMILIA Tableros para energías renovables; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TP; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	Tablero para sistemas eólicos
9		FAMILIA Tableros de potencia; SUB-FAMILIA Tableros para energías renovables; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TP; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	Tablero para baterías o inversores

Consulta tu certificado
CER-FO-31 V2 / 2025-11-24
IAF
ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002
certecnica
Más que certificaciones técnicas
certecnica.com
Página 3 de 6



certecnica
Más que certificaciones técnicas

Anexo del Certificado No. 2506 V:0

10		FAMILIA Tableros de control, Automatización e instrumentación; SUB-FAMILIA Tablero de Automatización con PLC; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TC; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	Tablero automatizado
11		FAMILIA Tableros de control, Automatización e instrumentación; SUB-FAMILIA Tablero de sincronismo; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TC; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	Tablero sincronismo
12		FAMILIA Tableros de control, Automatización e instrumentación; SUB-FAMILIA Tablero de control; CATEGORIA BAJA TENSION; MODELO TC; DESCRIPCIÓN GENERAL Vn = 12 V hasta 1000 V In = hasta 6,000 A Icc = 85 kA IP = hasta 66 IK = 10	Tablero de control manual o automático

USOS PERMITIDOS Y PROHIBICIONES

USOS PERMITIDOS:

- Industria Pesada y Manufactura: Suministran energía a maquinaria de gran escala, líneas de producciones completas, motores de alta potencia y sistemas de automatización industrial.
- Grandes Edificios Comerciales y Corporativos: Controlan la distribución principal de energía a múltiples pisos, sistemas de climatización centralizados, ascensores, data centers y equipos críticos.
- Infraestructura Pública y de Servicios: Se utilizan en hospitales, aeropuertos, centros de datos, plantas de tratamiento de agua, estaciones de bombeo y subestaciones eléctricas para gestionar flujos de energía significativos.
- Generación y Distribución de Energía: Forman parte de las instalaciones de plantas generadoras (solares, eólicas, hidroeléctricas), estaciones de distribución y subestaciones, donde manejan la interconexión con la red.
- Centros de Control de Motores (CCMs): Agrupan arrancadores de motores, contactores y protecciones para el control centralizado de numerosos motores en un proceso industrial.

Consulta tu certificado

IAP ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17065:2012 21-CPR-001

certecnica
Más que certificaciones técnicas

certecnica.com

CER-FO-31 V2 / 2025-11-24

Página 4 de 6

certecnica
Más que certificaciones técnicas

Anexo del Certificado No. 2506 V:0

PROHIBICIONES:

- Manipulación por Personal No Autorizado/No Calificado: Está estrictamente prohibido que personal sin la capacitación, experiencia y autorización adecuadas (electricistas calificados, ingenieros) manipule, opere o realice mantenimiento en estos tableros. Esto incluye la apertura de puertas de compartimentos energizados.
- Acceso Inadecuado a Partes Energizadas
- Ausencia de Barreras Físicas: Se prohíbe el diseño que permita el acceso directo a partes energizadas (barras, terminales, componentes internos) sin el uso de herramientas especializadas o sin la previa des energización y verificación. Deben contar con compartimentación adecuada (ej., Formas de Separación 1 a 4 según IEC 61439).
- Interbloqueos Inexistentes o Ineficaces: No se permite que el diseño del tablero carezca de interbloqueos mecánicos o eléctricos que impidan la apertura de puertas de compartimentos energizados o la operación incorrecta de dispositivos que puedan generar un riesgo.
- Uso de Materiales Inadecuados para Conducción y Estructura Hierro o Acero en Conducción de Corriente Normal: Se prohíbe el uso de hierro o acero en partes destinadas a conducir corriente en régimen normal (excepto elementos de fijación menores). Los barrajes deben ser de cobre, aleaciones de cobre, o aluminio de alta conductividad. Materiales Estructurales Débiles: No se permite el uso de materiales en la estructura y encerramiento que no puedan soportar los esfuerzos electrodinámicos de corrientes de cortocircuito (pruebas de cortocircuito, IEC 61439-2).
- Diseño que Comprometa la Disipación de Calor y las Distancias de Seguridad: Ventilación Insuficiente: Se prohíbe el diseño que no garantice una adecuada disipación del calor, lo que podría llevar a sobre temperaturas y fallas del equipo. Distancias de Aislamiento y Fuga Insuficientes: No se permiten distancias entre fases, fase-tierra, o a la envolvente que sean inferiores a los mínimos establecidos por la norma (IEC 61439-1, numeral 11.3), lo que podría causar arcos eléctricos.
- Componentes sin Certificación o Reutilizados Inapropiadamente: Equipos Sin Conformidad: Está prohibido integrar componentes principales (interruptores, protecciones, seccionadores) que no cuenten con certificaciones de producto válidas según las normas pertinentes. Reutilización de Componentes Críticos: Se restringe la reutilización de componentes que, por su naturaleza, pierden sus características de seguridad tras un evento (ej., interruptores automáticos que han operado bajo cortocircuito severo), a menos que sean reacondicionados y certificados por el fabricante.

ANEXO 2. REPORTES DE ENSAYO

ITEM	ID DEL REPORTE DE ENSAYO	LABORATORIO
1	AT-32-24	EMTEST
2	22302E00	CIDET
3	LENC-22-I 500	NYCE
4	Isaeng	ISAENG

Notas:

1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulado en el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación".

Consulta tu certificado

IAF ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17065:2012 21-CPR-002

certecnica
Más que certificaciones técnicas

certecnica.com

CER-FO-31 V2 / 2025-11-24

Página 5 de 6

certecnica
Más que certificaciones técnicas

Anexo del Certificado No. 2506 V:0

3. CERTECNICA S.A.S. realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con los estipulado el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación.
4. Las modificaciones al presente certificado que no sean aprobadas por 17065 CERTECNICA S.A.S, así como su utilización indebida, son inválidas y están sujetas a sanciones legales.
5. Este certificado de producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el listado de referencias certificadas, ni tampoco sobre otros productos que fabrique, comercialice, integre o importe el titular del certificado.
6. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com. Para los certificados del campo reglamentario también podrá verificar la validez a través del menú consulta pública en SICERCO.
7. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2025.12.23 14:24:14 -05'00'

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Calle 72a No. 66-11, Bogotá D.C., Colombia

Consulta tu certificado

IAF

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

certecnica
Más que certificaciones técnicas

certecnica.com

CER-FO-31 V2 / 2025-11-24

Página 6 de 6

Bogotá D.C. Mayo 28 de 2025

SRES. PREMIUM GLASS S.A.S.
La ciudad

CERTIFICACION DE CALIDAD VIDRIO DE SEGURIDAD VITELSA (28042025)

Apreciado cliente,

Los vidrios de seguridad son procesados en VITELSA, de acuerdo con los parámetros de las siguientes normas técnicas:

- NTC 1578 VIDRIOS DE SEGURIDAD UTILIZADOS EN CONSTRUCCIONES
- NTC 5756 VIDRIO PLANO TRATADO CON CALOR, CATEGORIA TEMPLADO
- NTC 5783 VIDRIO PLANO LAMINADO

Adicionalmente nos permitimos certificar que en nuestros procesos utilizamos vidrio flotado de proveedores como Vidrio Andino (Colombia), PPG (México) y, Cebrace (Brasil), los cuales nos garantizan el cumplimento de la norma NTC 1909 VIDRIO PLANO FLOTADO.

Adjunto detalle de las OP:850005146

ITEM	MATERIAL	ESP. m.m.	CANT.	ANCHO x ALTO	D.T.	PESO UNID	AREA	PER.	DES.	BOQ.	BPM (AxH)	BPB (AxH)	CHA (AxH)	BROCAS
1	INC	10	1	0.900 x 2.020	P1	45.45	1.82	5	0	1	0 0	2 2	0 0	18
2	INC	10	1	0.900 x 2.020	P2	45.45	1.82	5	0	2	0 0	2 2	0 0	18
PESO Kgr:		***90.90***		***2***			***3.64***	***10***		***3***	**0.00**	**11.68**	**0.00**	

Los vidrios suministrados a **PREMIUM GLASS S.A.S.,** se cortaron los modulos y se realizo el tratamiento termico de temple, posterior a ello se ensamblaron en la linea de Laminado y colocando la pelicula de seguridad (PVB Polivinil Butyral) como lo indica la orden de producción.

Para cada uno de los procesos realizados en Vitelsa nos apoyamos de las Normas Tecnicas antes mencionadas y la informacion tecnica suministrada por nuestros proveedores.

Para cualquier información adicional relacionada con temas de calidad por favor comunicarse con la Coordinación de calidad al siguiente correo: coordinadorcalidadmosquera@vitelsa.com.co.

Sin otro particular me subscribo de usted.

Atentamente:



JOHN LOPEZ
JEFE DE CALIDAD
VITELSA S.A.

INGEBYP
NIT: 830.121.507-2

INFORME MENSUAL No. 14
ABRIL 19 A MAYO 20 DEL 2026

CONTROL DE CALIDAD

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

ASPECTOS TÉCNICOS

CONTRATO No. FNA-166-2024
CONTRATISTA INGEBYP S.A.S
OBJETO REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

No.	Ítem	Descripción Presupuesto	Material a inspeccionar	Certificado de calidad / Ficha tecnica	Parámetro a verificar	Cumplimiento
1	5.1	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 890 a 900 Kgms x cm3 y resistencia a la humedad. Incluye plástico aislante y yumbolon de acuerdo a las caracteristicas técnicas y el guardaescobas.	Piso laminado	Pisos laminados de Colombia	Resistencia	ok
2	8.1	Suministro e instalación de vidrio templado 8 mm para divisiones de oficina incluye accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento. A todo costo.	Vidrio templado 8	N/A	N/A	N/A
3	NP- 12	Suministro e instalación de Policarbonato alveolar 8 mm para cubierta curva, incluye conectores y accesorios para su correcta instalación. No incluye estructura de soporte.	Policarbonato alveolar 8 mm	AJOVER	Calidad	ok
4	NP- 05	Baldosa ceramica piso 60 x 60	PISO JUAREZ OXIDO CD	CORONA	Calidad	ok
5	NP- 15	Suministro e instalacion de revestimiento interior de fachada en WPC de acuerdo a muestra seleccionada	Revesitimiento interior WPC	N/A	N/A	N/A
6	NP- 29	Suministro e instalacion de carpa en lona para control de acceso en zona de resepcion	Carpa en lona de 3x 6	N/A	N/A	N/A
7	NP - 27	Suministro e instalación sanitario de fluxometro (incluye grifería)	ADRIÁTICA PLUS Taza Institucional alongada - Entrada Posterior	CORONA	Calidad	ok
8	4.1	Cambio de válvula antivandálica de empotrar tipo push para sanitarios institucionales de consumo de agua 4.85 lpf (1.28 gpf) tipo corona o similar. Incluye desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios. A todo costo con la instalación de un enchape de s	FT-751250001-VALVULA-SANITARIO-PUSH-EMPOTRADA-4.8L	CORONA	N/A	N/A
9	4.2	Cambio de grifería para lavamanos de empotrar a muro tipo push aplicación institucional de consumo 0,4 - 1.9 litros, tipo corona o similar incluye desmonte y reinstalación de aparatos. A todo costo con la instalación de un enchape de similares caracterist	FT-701310001-GF-LVM-INST-EMPO-PUSH-PICOEXPUESTO	CORONA	N/A	N/A
10	NP-28	Suministro e instalación lavamanos blanco tipo cascada de baru o similar incluye griferia de desague no incluye push	O12909331-lavamanos-cascade-Baru-vessel-ficha-tecnica	CORONA	N/A	N/A
11	4.3	Cambio de válvula antivandálica de empotrar tipo push para orinales institucionales de consumo de agua 0.5 a 1.9 lpf (0.13 a 0.5 gpf). tipo corona o similar. Incluye desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios. A todo costo con la instalación de un en	703020001-valvula-para-orinal-push-entrada-posterior-empotrada	CORONA	N/A	N/A
12	11.1	Resanes y pintura vinilo primera calidad tipo 1 a tres manos, aplica para muros interiores color blanco sobre pañete o repello liso. Incluyen andamios, escaleras y sistemas de seguridad de operación. A todo costo.	VINILO TIPO 1	PINTULAND	N/A	N/A
13	11.2	Pintura exterior tipo coraza para muros sobre pañete incluye toda instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	KORAZA	PINTULAND	N/A	N/A
14	NP-04	Baldosa ceramica pared 30x60.	604862031-piso-pared-amadeo-beige-mt-ft	CORONA	N/A	N/A
15	NP-05	Baldosa ceramica piso 60x60.	FICHA TECNICA piso-vancouver-gris-cd-ft	CORONA	N/A	N/A
16	NP-04	Baldosa ceramica pared 30x60.	corona-garantia-pegacor-v1	CORONA	N/A	N/A
17	NP-04	Baldosa ceramica pared 30x60.	corona-garantia-concolor-v1	CORONA	N/A	N/A
18	6.6.	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones : diámetro 30 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	LED-PANEL-REDONDO-INCRUSTAR	SILVANIA	N/A	N/A

19	NP-52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Impermeabilización de placa poliurea pura RESISTENTE A RAYOS UV DANOCOAT 250 incluye suministro y aplicación de POLIUREA en 80 MILS +-10%, ESPESOR TEXTURIZADA PREVIA IMPRIMACION EPOXICA BICOMPONENTE CON ARENA DE QUARZO EN UNA CAPA (si se requieren más se cobrarán por aparte), INCLUYE REACTOR GRACO, MATERIALES Y EQUIPOS CERTIFICADOS, PREVIO tratamiento de fisuras existentes. Acabado original gris cambia por rayos UV.	Poliurea pura RESISTENTE A RAYOS UV DANOCOAT 250	DANOSA	N/A	N/A
20	NP-53	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRATO EN MORTERO FABRICADO EN SITIO para zona de cubiertas, grantizando pendientes de desagues hacia los sifonescon materiales. H prom 8 cm	Mortero seco	CEMEX / TOXEMENT	N/A	N/A
21	NP-52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Impermeabilización de placa poliurea pura RESISTENTE A RAYOS UV DANOCOAT 250 incluye suministro y aplicación de POLIUREA en 80 MILS +-10%, ESPESOR TEXTURIZADA PREVIA IMPRIMACION EPOXICA BICOMPONENTE CON ARENA DE QUARZO EN UNA CAPA (si se requieren más se cobrarán por aparte), INCLUYE REACTOR GRACO, MATERIALES Y EQUIPOS CERTIFICADOS, PREVIO tratamiento de fisuras existentes. Acabado original gris cambia por rayos UV.	Acabado bicomponente de poliuretano alifático	DANOSA	N/A	N/A
22	6.1.	Suministro e instalación de alimentador 1N°12 Fase+1N°12 Neutro+1N°12 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
23	6.2.	Suministro e instalación de alimentador a tableros en 3N°2/0 Fase+1N°2/0 Neutro+1N°2 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
24	6.3.	Suministro e instalación de salida de alumbrado 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH 40 3/4", elementos de fijación, conductores y tomacorriente doble. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
25	6.4.	Suministro e instalacióin de salida interruptor sencillo o doble 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH40 3/4", elementos de fijación y conductores. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
26	6.5.	Suministro e instalación de Lámpara de techo colgante lineal estilo cortina de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones: 120x4x7cm. Largo de la guaya: 100cm incluye acometida eléctrica y accesorios.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
27	6.6.	Reinstalación de panel LED cuadrado de dimensiones 60x60 cm preexistentes. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
28	6..7	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones : diámetro 30 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
29	6.8.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
30	6.9.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia aviso de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
31	6.10.	Suministro e instalación Salida tomacorriente doble polo a tierra (red normal), monofásico 120V 15A, 3m prom en cable No 12 LSHF AWG, elementos de fijación y conductores. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
32	6.11.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit PVC SCH40 ø 3/4" oculta sobre cielo o en muros. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
33	6.12.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit EMT ø 3" oculta sobre cielo o en muros. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
34	NP-57	Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 30 x 10 x 1 m galvanizada con separador incluye curvas, soporteria y conductor de tierra para bandeja.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
35	NP-58	Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 15 x 10 x 1 m galvanizada, incluye curvas, soporteria y conductor de tierra para bandeja.	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
36	NP-183	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE
37	NP-184	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE

38	NP-185	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PUL6AV	INSUMOS ELECTRICOS	CERTIFICACION RETIE ANEXO 22-42	N/A	CUMPLE

Anexos

1	Ficha tecnica Piso laminado
2	Ficha tecnica vidrio templado
3	Ficha tecnica Policarbonato alveolar 8 mm
4	Ficha tecnica PISO JUAREZ OXIDO CD
7	Ficha tecnica ADRIÁTICA PLUS Taza Institucional alongada - Entrada Posterior
8	FT-751250001-VALVULA-SANITARIO-PUSH-EMPOTRADA-4.8L
9	FT-701310001-GF-LVM-INST-EMPO-PUSH-PICOEXPUESTO
10	Lavamanos blanco tipo cascada de baru
11	Válvula antivandálica de empotrar tipo push para orinales institucionales de consumo de agua 0.5 a 1.9 lpf
12	VINILO TIPO 1
13	KORAZA
14	604862031-piso-pared-amadeo-beige-mt-ft
15	FICHA TECNICA piso-vancouver-gris-cd-ft
16	corona-garantia-pegacor-v1
17	corona-garantia-concolor-v1
18	LED-PANEL-REDONDO-INCRUSTAR
19	Ficha tecnica poliurea
20	Mortero seco
21	Acabado bicomponente de poliuretano alifático
22	CAJAS CONDUIT METALICAS
23	CERTIFICADO (TUBO EMT)
24	ENCAUCHETADO CPE-SPT- C. Flexible
25	CABLE Multindoductor PVC - PVC NY - LS 600V
26	CABLE THHN THWN-2 C. Cu Al Aisl. PVC
27	CERTIFICADO BANDEJA TIPO DUCTOS
28	CERTIFICADO RETIE OT (TABLERO TGD)
29	Termoplástico THHW-THHN THWN-2 C. Cu Al PVC-Nylon - Cert. N° CP25_AA00224
30	Certificado 0339 Leviton - Tomas
31	Certificado 3536 CINTA 33
32	Certificado 3909 Canaletas (1) con marca de agua
33	CERTIFICADO CANALETAS INTERNACIONAL (2)
34	Certificado Panduit
35	Certificado_Cable UTP
36	Certificado_Conductores y Cables
37	Certificado_Termianles de meda tensión 3745
38	CERTIFICADO+05915+-+CABLES+LIBRE+DE+HALOGENOS+-+NTC+6182
39	CIDET CP25_AA00323 Interruptores (1)
40	DESNUDOS - Alambre Cobre desnudo blando y duro - Cert. N° CP25_AA00373
41	DT_Toma_HDMI_1080P (1)
42	TABLEROS SCHNEIDER

ING. [illegible]
COORDINADOR [illegible] INGEBYP
CONTRATISTA

ING [illegible]
RESIDENTE DE INTERVENTORIA BIODECO
INTERVENTORIA

INFORME MESUAL No. 14

CONTROL DE EQUIPOS
ABRIL 19 - MAYO 20 DEL 2026

ASPECTOS TÉCNICOS

CONTRATO No. FNA-166-2024

CONTRATISTA INGEBYP S.A.S

OBJETO DEL CONTRATO REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

No.	MAQUINARIA Y EQUIPO	PLACA	SERIE	MODELO	MOTOR	FECHA INGRESO	FECHA RETIRO	NOVEDADES
1	Container tipo bodega	N/A	N/A	N/A	N/A	08-03-2025	20-05-2026	
2	Container tipo oficina	N/A	N/A	N/A	N/A	08-03-2025	20-05-2026	
3	Baño portatil	N/A	N/A	N/A	N/A	16-04-2025	20-05-2026	
4	Pulidora 4"	N/A	N/A	N/A	N/A	16-04-2025	20-05-2026	
5	Taladro	N/A	N/A	N/A	N/A	21-04-2025	20-05-2026	
6	ESTIBADOR MANUAL PARA CARGA PESADA 3 TN	N/A	N/A	N/A	N/A	24-04-2025	27-04-2025	Se conto con 3 unidades
7	ANDAMIO SECCIÓN	N/A	N/A	N/A	N/A	16-05-2025	20-05-2026	
8	Demoledor electrico	N/A	N/A	N/A	N/A	27-05-2025	20-05-2026	
9	Demoledor electrico	N/A	N/A	N/A	N/A	10-06-2025	20-05-2026	
10	Autobomba de mega concreto	LUL 536	N/A	N/A	N/A	21-06-2025	21-06-2025	
11	Mezcladora de concreto (MIXER)	KZV 681	N/A	N/A	N/A	21-06-2025	21-06-2025	
12	Demoledor electrico	N/A	N/A	N/A	N/A	27-06-2025	19-10-2025	
13	Mezcladora de Mortero Electrica para un bulto	N/A	N/A	N/A	N/A	01-07-2025	19-10-2025	
14	Reactor 2 E-XP2 Sistema de alto rendimiento para la aplicación de mezclas 1:1 que requieren alta temperatura y presión. EQUIPO PARA APLICACIÓN DE POLIUREA	N/A	N/A	N/A	N/A	27/10/2025	03-03-2026	
15	Compreso de 100 lb	N/A	N/A	N/A	N/A	27/10/2025	03-03-2026	

INFORME MESUAL No. 14

CONTROL DE EQUIPOS
ABRIL 19 - MAYO 20 DEL 2026

ASPECTOS TÉCNICOS

CONTRATO No. FNA-166-2024

CONTRATISTA INGEBYP S.A.S

OBJETO DEL CONTRATO REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

16	ANDAMIO SECCIÓN (5)	N/A	N/A	N/A	N/A	20/11/2025	03-03-2026	
17	Taladro inalambrico	N/A	N/A	N/A	N/A	1/12/2025	EN OBRA	
18	Pulidora 4"	N/A	N/A	N/A	N/A	1/12/2025	20-05-2026	
19	Ijadora de cielo raso	N/A	N/A	N/A	N/A	10/12/2025	20-05-2026	
19	Equipo Fluke_DSX_8000	N/A	N/A	DSX_8000	N/A	19/5/2026	20-05-2026	

ING. RODOLFO BARRETO
COORDINADOR OBRA INGEBYP
CONTRATISTA

INGENIERO ARAGON
RESIDENTE DE INTERVENTORIA BIODECO
INTERVENTORIA

PISOS CORONA

PISO JUAREZ OXIDO CD

Referencia: 604772741
Formato: 60X60 Cm
Color: OXIDO



TRÁFICO | TRAFFIC	**Comercial Moderado / Moderate Commercial**
ACABADO |FINISH	Mate / Matte
ASPECTO	CD / Caras diferenciadas
M2 POR CAJA SQ FT APPROX	1,8 19,3
UNIDADES | PIECES	5
PESO BRUTO CAJA kg WEIGTH LB APPROX	31,5 69,3
ESPESOR NOMINAL NOMINAL THICKNESS	9.0 +/- 0.3
CAJAS POR ESTIBA CARTONS PER PALLET	60
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS	0

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.
The color represented in the photograph is an approximation to the real color.

Pisos para uso en áreas comerciales sin acceso directo de la calle, tales como: oficinas, consultorios, habitaciones en general, puntos fijos y zonas comunes de edificios residenciales.
Para pisos de acabado mate el tráfico debe ser inferior a 500 personas diarias promedio y para pisos con acabado brillante el tráfico debe ser inferior a 200 personas diarias promedio.
Estos pisos también son aptos para todas las áreas de viviendas.
Importante: No usar en áreas comerciales tales como súper e hipermercados, industrias, oficinas públicas, pasillos y zonas comunes de centros comerciales.
Precaución: A excepción de los productos Corona ARD®, los productos cerámicos al contacto con el agua disminuyen su resistencia al deslizamiento. En áreas húmedas son recomendados productos con alto coeficiente de fricción.

CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS:

Piso Exterior Mate JUAREZ color Oxido de formato 60X60, diseño inspirado en piedras tipo pizarra oxidada con estructura de piedras grandes rectangulares de diferentes tamaños en tonalidades grises con acentos cobrizos. Nuevo acabado con alta resistencia al deslizamiento con bajo nivel de ensuciamiento. posee caras diferenciadas (CD) baldosas con diferencias sutiles entre una pieza y otra para dar mayor realismo y naturalidad al producto.
Tecnología Perdura que le confiere al producto mayor resistencia al desgaste y a los rayones con el paso del tiempo.
La Tecnología de Impresión Digital (HIGH DEFINITION HD) le brinda al producto mayor nitidez y realismo en su diseño, logrando un alto grado de naturalidad.

Garantía Corona | Corona quality guaranteed: 10 Años/Years

Mayor información de garantía consulte www.corona.co/garantia

PISO JUAREZ OXIDO CD

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS		ENSAYO |TEST	ESPECIFICACIÓN SPECIFITACION NTC 919 / ISO 13006	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA/ CORONA AVERAGE LOT MEASUREMENTS
ANCHO Y LARGO LENGHT AND WIDTH		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm
PLANIRADIDAD DE LA SUPERFICIE SURFACE FLATNESS	**Curvatura Central** Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	Curvatura del lado Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% relativa al correspondiente tamaño de fabricación	(±) 0.30% relativa al correspondiente tamaño de fabricación
	Ortogonalidad 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	Minimo 95% libre de defectos/ Minimun 95% without deffects	Minimo 95% libre de defectos/ Minimun 95% without deffects
ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	Mínimo 6% Máximo 10%	Mínimo 6% Máximo 10%
RESISTENCIA A LA ROTURA BREAKING STRENGHT		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 800 N / Minimum 800 N	Mínimo 1000 N / Minimun 1000 N
MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 18 N/mm2 / Minimum 18 N/mm2	Mínimo 25 N/mm2 / Minimum 25 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN ABRASION RESISTANCE		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe de cumplimiento de la clase de abrasión y los ciclos	Clase 3 / Class 3
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO DYNAMIC COEFFICIENT OF FRICTION		NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	Declarado por el fabricante / Metodo de ensayo disponible	Clase 2 / Class 2
RESISTENCIA AL MANCHADO RESISTANCE TO STAINING		NTC 4321 - 14 NTC 4321 - 14	Mínimo clase 3 / Minimum class 3	Mínimo clase 4 / Minimum class 4
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS RESISTACE TO CHEMICALS		NTC 4321 - 13 NTC 4321-2 - 13	Mínimo clase B / Mimimum B class	Mínimo Clase A / Mimimun A Class
RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO THERMAL SHOCK RESISTANCE		NTC 4321-2 - 9 NTC 4321 - 9	La indicada por el fabricante/Manufacturer to state classification	Mínimo clase BA / Mimimum BA class

Descargar recomendaciones de uso en: http://www.corona.co/instructivos/pisos-y-paredes
Este producto es elaborado en Colombia, en el Parque Industrial de Sopó Cundinamarca.

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.co/nuestra-empresa/corona-sostenible

PUSH PICO EXPUESTO

Grifería Tipo Push - **Para Lavamanos**

Referencia: 701310001



- Consumo de agua de **0.36** Lpf (Litros por ciclo)

Nuestra grifería para lavamanos institucional de pared, tiene sistema de accionamiento suave tipo push de cierre automático y cuenta con regadera de pico expuesto, lo que la convierte en aliada perfecta para las necesidades de instituciones o lugares públicos de alto tráfico y está diseñada para un óptimo funcionamiento y durabilidad.

Características y Beneficios

- Pico con diseño minimalista acorde con los nuevos diseños de baños.
- Diseño robusto y adecuado para alto tráfico con un grado elevado de antivandalismo.
- Funcionamiento silencioso.
- Cuerpo en latón resistente a la corrosión.
- Válvula compacta que ahorra espacio.
- Temporizador que evita el desperdicio de agua.
- Accionamiento fácil y cómodo.
- Higiénica y fácil de limpiar.
- Cierre automático temporizado entre 5 a 9 segundos.
- Graduación de caudal por facilidad de las 7 posiciones que trae el cartucho.

Información Técnica

Material :	
Cuerpo :	Latón acabado natural
Botón :	Latón con recubrimiento de cromo
Escudo y Portaescudo :	Latón con recubrimiento de cromo
Acabado :	Cromado
Peso Neto :	77gr. / 1,70Lb
Peso Bruto :	860gr. / 1,90Lb
Diámetro de tubería para la instalación :	1/2" NPT
Presión de trabajo :	20 - 80 PSI
Torque de cierre :	Ajustar con una llave hasta obtener un selle perfecto.
Ciclo de Vida y Desempeño de la descarga :	150,000 ciclos

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.

Repuestos

Referencia	Descripción
O21121111	UNIDAD DE CONTROL LVM/ORINAL
O21341111	ESCUDO VÁLVULA LVM/ ORINAL
O21371111	PORTA-ESCUDO VÁLVULA LVM/ORINAL
O22071111	LLAVE BOCA FIJA INSTITUCIONAL

Cumplimiento de Normas

Este producto cumple con los requerimientos y especificaciones de :

icontec
Sello de Calidad
NTC 1644
Accesorios de Suministro fontanería

SERVICIO TÉCNICO

AHORRO DE AGUA

3 AÑOS DE GARANTÍA DE PRODUCTO

2 AÑOS DE GARANTÍA (ACABADOS)

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puedes encantarlo en el siguente link: https://empresa.corona.co/sos

corona.co

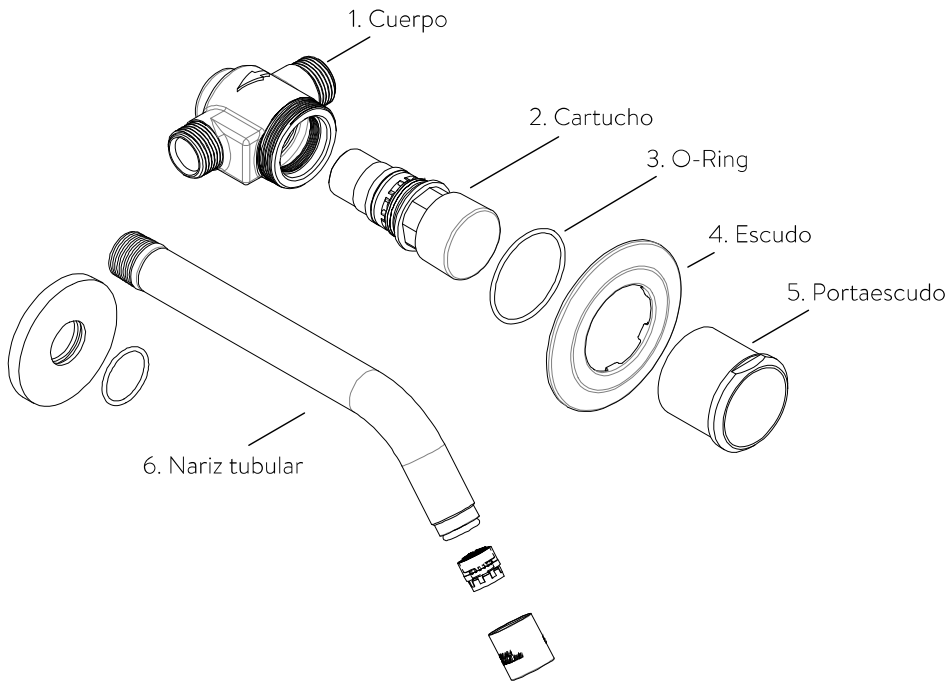
corona

PUSH PICO EXPUESTO

Grifería Tipo Push - **Para Lavamanos**

Ref.: 701310001

Plano de Explosión



Planos Técnicos

*Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Unidades: mm

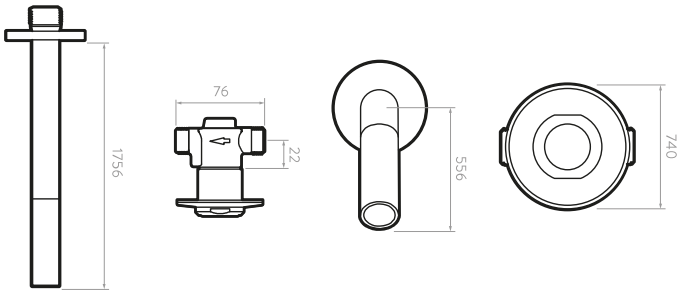
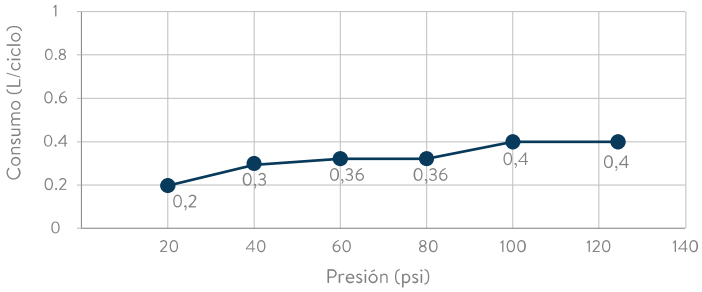


Diagrama de Consumo



Líneas de atención al cliente:
Colombia: Bogotá (601) 404 88 84 / Resto del país 01 8000 5120 30

Centro America: Guatemala (502) 1-800-6240-109 / Nicaragua (505) 2249-5521
El Salvador (503) 2274-4620 / Honduras San Pedro Sula (504) 9470-9391
Honduras Tegucigalpa (504) 9441-1968 / Costa Rica (506) 4001-4966 /
Panamá (50n 8000-202 **contacto_ ca(.ci)corona.co.com**

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

BAÑOS **CORONA** | **LAVAMANOS**

CASCADE BARU

Lavamanos vessel en porcelana sanitaria

Ref. O12909331

La línea Cascade nace a partir de la propuesta de CORONA de entregar un diseño amigable, sorprendente, que busca facilitar la tareas y funciones del espacio del baño a nuestros consumidores, su diseño se inspira en la caída del agua, por lo tanto, su forma es fluida, pero con una mezcla de robustez que hace de la línea CASCADE un producto funcional, altamente resistente brindando mayor comodidad en su uso. los lavamanos vessel de esta línea se caracterizan por sus Pozos amplios de 46cm y profundidad de 14cm que permite mayor comodidad al realizar diferentes actividades cotidianas, además de minimizar el salpique al momento del uso. Cuenta con un acabado artesanal, por lo que permite tener una pieza única para dar ese toque personalizado al baño.

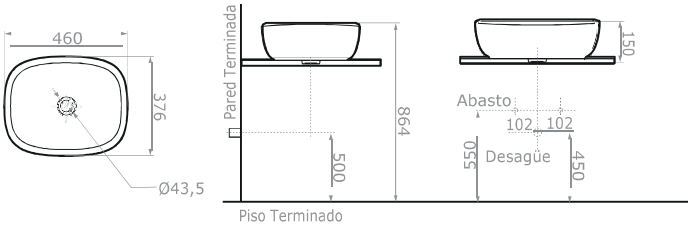
- Diseño guiado por la forma y la función.
- Acabado artesanal, que te permitirá tener una pieza única.
- Tecnología AQUAFLOW®, superficie homogénea que impide la acumulación de agua y residuos.
- Tecnología COVERGLOSS®, alta resistencia al rayado y a cambios de temperatura.



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PESO APROX.
O12909331	Lavamanos vessel en porcelana sanitaria.	9,5 kg

PLANOS TÉCNICOS

SUPERIOR LATERAL FRONTAL



Unidades: mm.

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Material	Porcelana sanitaria
Dimensiones generales del producto	5,9" x 14,8" x 18,1" (15,1 cm x 37,6 cm x 46 cm)
Dimensiones generales del Producto empacado	6,6" x 15,5" x 18,8" (17 cm x 39,5 cm x 48 cm)
Dimensiones generales del pozo	5" x 13,1" x 16,3" (12,8 cm x 33,5 cm x 41,6 cm)
Diámetro del desagüe	1,7" (4,3 cm)
Peso neto aproximado	19,9 Lb (9 kg)
Peso bruto aproximado	21,3 Lb (9,7 kg)
Altura de instalación	34" (86,4 cm)

SERVICIO TÉCNICO

REPUESTOS ORIGINALES

El desempeño y las especificaciones de este producto cumplen o exceden la normaASME/ANSI A112.19.2.

Estas dimensiones son nominales y cumplen con las tolerancia admitidas por la norma: ASME/ANSI A112.19.2M.

AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS

COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

Colores Disponibles:

- Blanco
- 154 gris antiguo
- Barú
- Tatacoa
- 176 taupe
- Pacífico
- Negro mate
- Páramo
- Negro brillante
- Duna

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.**co

CASCADE VESSEL BARU

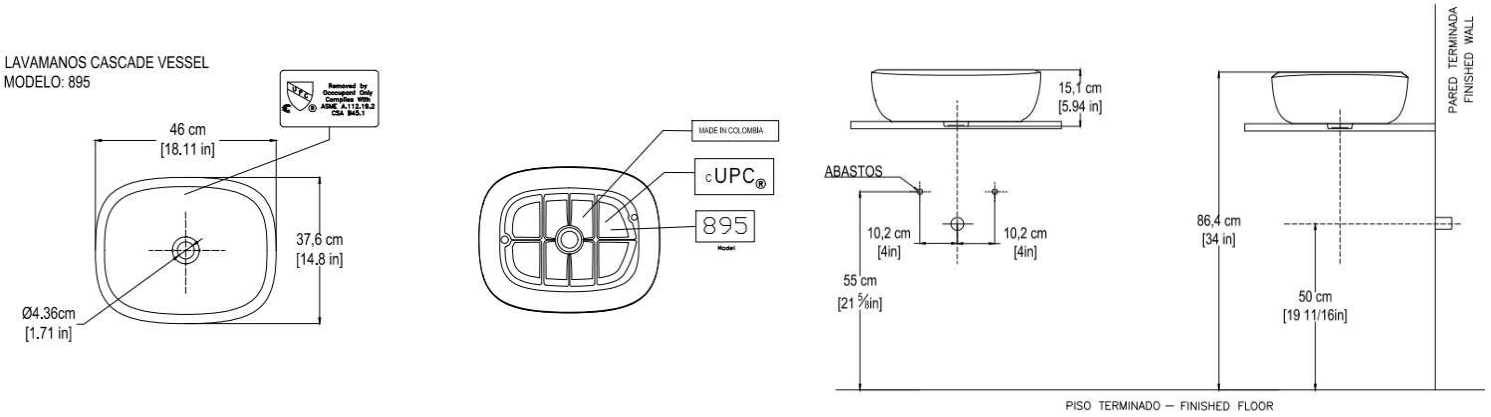
Lavamanos vessel en porcelana sanitaria

Ref. O12909331









CUIDADOS Y LIMPIEZA

· Para la limpieza, utilice un detergente suave como jabón líquido de PH neutro y agua tibia.
· No utilice limpiadores abrasivos que puedan rayar u opacar la superficie.
· No use limpiadores que contengan CLORO, este químico puede causarle daños a la pieza.
· Siempre pruebe la solución de limpieza en un área oculta antes de aplicarla a toda la superficie.
· Limpie con un trapo y enjuague completa e inmediatamente con agua después de aplicar limpiadores.
· Enjuague y seque las superficies cercanas que se hayan rociado.

Garantía Limitada de por vida CORONA

- 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.

corona.co

corona

GRIFERÍAS **CORONA** | **INSTITUCIONAL**

VÁLVULA PUSH

Válvula Push Orinal Empotrada Ref. 703020001

Las válvulas para orinal 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.

- Válvula empotrada de accionamiento automático tipo Push.
- Consumo de agua desde 0.5 L hasta 1.9 L.
- Cierre automático temporizado entre 4 y 7 segundos.
- Diseño adecuado con un grado elevado de antivandalismo para tráfico alto.



RECUBRIMIENTOS (ACABADOS)

· Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua.
· Recubrimientos no tóxicos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

· Acabado: Natural-Cromado.
· Tipo de Instalación: Empotrar a muro.
· Material:
· Cuerpo: Latón acabado natural.
· Boton: Latón con recubrimiento de cromo.
· Escudo y Portaescudo: latón con recubrimiento de cromo.
· Manguera: Flexible.
· Peso Neto aproximado: 795g 1,75lb.
· Peso Bruto aproximado: 900g 1,98lb.
· Diámetro de Tubería para la instalación:
· Entrada Mínimo: 1/2" NPT.
· Salida: 1-1/2" NPT.

CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

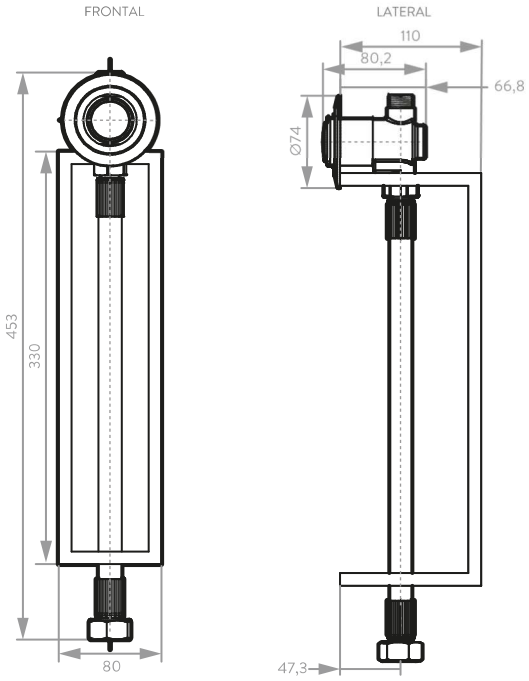
· Productos para uso institucional de alto tráfico.
· Válvula empotrada de accionamiento automático tipo Push.
· Incluye sistema de instalación:
75129001 - Válvula push Entrada superior
703010001 - Válvula push Entrada posterior
· Consumo de agua desde 0.5 L hasta 1.9 L.
· Cierre automático temporizado entre 4 y 7 segundos.
· Diseño adecuado con un grado elevado de antivandalismo para tráfico alto.

CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO

· Presión mínima: 20 Psi.
· Presión de trabajo: 20 - 80 Psi.
· Presión máxima: 80 Psi.
· Capacidad de flujo máximo por norma: 9,68 L/min - 0,49 L/Descarga.
· Capacidad de flujo estimada real: 6,35 - 9,68 L/min - 0,33 - 0,49 L/Descarga.
· Vida útil de la unidad de cierre: 150 Mil Ciclos.

SERVICIO TÉCNICO | CORONA Y GRIVAL COMPATIBLES | AHORRO DE AGUA | 2 AÑOS DE GARANTÍA DEL ACABADO

PLANOS TÉCNICOS



Unidades: mm.

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Disponible en acabado:

Cromado

Accesorios:

· Escudo
· Caja molde

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

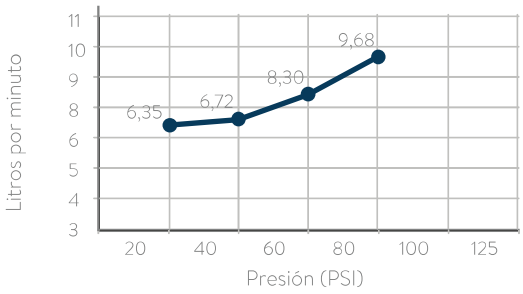
Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

VÁLVULA PUSH

Válvula push EP empotrada

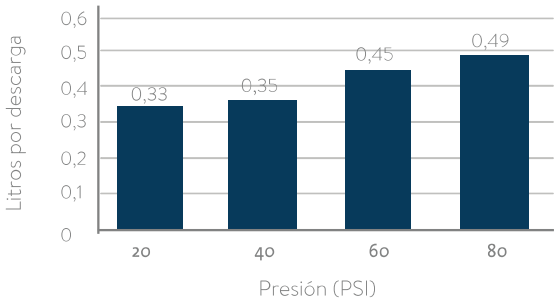
DIAGRAMA DE CAUDAL



Promedio Muestra Válvula Orinal Push

Los valores dados en esta gráfica son promedios tomados en fabrica. 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)



	Presión (psi)	Caudal (L/min.)	Máx/Mín
REQUISITO DE NORMA: NTC 1644	20-80	6,35-9,68	Máx/Mín

	PRESIÓN (psi)	PROM. MUESTRA (Regadera)
REQUISITO DE NORMA: NTC No. 1644	20	6,35
	40	6,72
	60	8,30
	80	9,68

- 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.

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.

REPUESTOS

- **Ref. O21121111** "Cartucho Push"
- **Ref. O21081111** "Empaques O-ring Cratucho Push"
- **Ref. O21341111** "Escudo"
- **Ref. O21371111** "Porta-Escudo"
- **Ref. O21391111** "Empaque O-ring Escudo"
- **Ref. O22071111** "Llave Boca Fija Institucional"

corona

PAREDES CORONA

PISO PARED AMADEO BEIGE MT

Referencia: 604862031
Formato: 30X60 cm
Color: BEIGE\BEIGE



	TRÁFICO | TRAFFIC	Comercial Moderado / Moderate Commercial
	ACABADO |FINISH	Mate / Matte
	ASPECTO	MT / Multitono
	M2 POR CAJA SQ FT APPROX	1,62 17,44
	UNIDADES | PIECES	9
	PESO BRUTO CAJA kg WEIGTH LB APPROX	28,35 62,50
	ESPESOR NOMINAL NOMINAL THICKNESS	8.0 +/- 0.3
	CAJAS POR ESTIBA CARTONS PER PALLET	54
	VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS	0

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.
The color represented in the photograph is an approximation to the real color.

TRÁFICO COMERCIAL MODERADO
Pisos para uso en áreas comerciales sin acceso directo de la calle, tales como: oficinas, consultorios, habitaciones en general, puntos fijos y zonas comunes de edificios residenciales.
Para pisos de acabado mate el tráfico debe ser inferior a 500 personas diarias promedio y para pisos con acabado brillante el tráfico debe ser inferior a 200 personas diarias promedio.
Estos pisos también son aptos para todas las áreas de viviendas.
Importante: No usar para pisos de aeropuertos, terminales de transporte, industrias que utilizan maquinaria pesada, áreas comerciales tales como súper e hipermercados, industrias, oficinas públicas, pasillos y zonas comunes de centros comerciales.
Precaución: A excepción de los productos Corona ARD® y ARD® PRO, los productos cerámicos al contacto con el agua disminuyen su resistencia al deslizamiento. En áreas húmedas son recomendados productos con alto coeficiente de fricción.

CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS:

Piso Natural Mate AMADEO color Beige de formato 30X60, permite crear ambientes de mayor realismo y naturalidad. Por su versatilidad puede ser utilizada en espacios diferentes al baño y la cocina. es un producto multitono (MT), con tonos y diferencias sutiles entre una pieza y otra.
La Tecnología de Impresión Digital (HIGH DEFINITION HD) le brinda al producto mayor nitidez y realismo en su diseño, logrando un alto grado de naturalidad.

Garantía Corona | Corona quality guaranteed: 10 Años/Years

Este producto cumple con las siguientes normas:
Norma Técnica Colombiana NTC - 919 Versión 2022 anexo K
Norma Técnica Internacional ISO 13006 Anexo K

Mayor información de garantía consulte www.corona.co/garantias

Orchid Ceramics®

ADHESIÓN GARANTIZADA DE POR VIDA
PARA REVESTIMIENTOS CORONA INSTALADOS CON PEGACOR®
VALIDO SOLO PARA COLOMBIA

corona

PISO PARED AMADEO BEIGE MT

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS		ENSAYO |TEST	ESPECIFICACIÓN SPECIFITACION NTC 919 / ISO 13006	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA/ CORONA AVERAGE LOT MEASUREMENTS
ANCHO Y LARGO LENGHT AND WIDTH		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm
PLANIRADIDAD DE LA SUPERFICIE SURFACE FLATNESS	**Curvatura Central** Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	Curvatura del lado Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% del del tamaño de fabricación	(±) 0.30% del tamaño de fabricación
	Ortogonalidad 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 6% Máximo 10%	Mínimo 6% Máximo 10%
RESISTENCIA A LA ROTURA BREAKING STRENGHT		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 800 N / Minimum 800 N	Mínimo 900 N / Minimum 900 N
MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 18 N/mm2, Mínimo indivudual 16 N/mm2, Mínimum 18 N/mm2	Mínimo 25 N/mm2 / Minimum 25 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN ABRASION RESISTANCE		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe de cumplimiento de la clase de abrasión y los ciclos	Clase 4 / Class 4
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO DYNAMIC COEFFICIENT OF FRICTION		NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	Declarado por el fabricante / Metodo de ensayo disponible	Clase 1 / Class 1
RESISTENCIA AL MANCHADO RESISTANCE TO STAINING		NTC 4321 - 14 NTC 4321 - 14	Mínimo clase 3 / Mínimum class 3	Mínimo clase 5 / Mínimum class 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS RESISTACE TO CHEMICALS		NTC 4321 - 13 NTC 4321-2 - 13	Mínimo clase GB / Minimum GB class	Mínimo Clase GA / Minimun GA Class
RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO THERMAL SHOCK RESISTANCE		NTC 4321-2 - 9 NTC 4321 - 9	La indicada por el fabricante/Manufacturer to state classification	Mínimo clase GLA/ Mimimum GLA class

Descargar recomendaciones de uso en: https://www.corona.co/instructivos/pisos-y-paredes
Este producto es elaborado en Colombia, en el Parque Industrial de Sopó, Cundinamarca.

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.co/nuestra-empresa/corona-sostenible

Colombia

Orchid Ceramics®

ADHESIÓN GARANTIZADA DE POR VIDA
PARA REVESTIMIENTOS CORONA INSTALADOS CON PEGACOR®
VÁLIDO SOLO PARA COLOMBIA

corona

PISOS CORONA

PISO VANCOUVER GRIS CD

Referencia: 607942501
Formato: 60X60 cm
Color: GRIS\GRAY



TRÁFICO | TRAFFIC	Comercial Moderado / Moderate Commercial
ACABADO |FINISH	Mate / Matte
ASPECTO	CD / Caras diferenciadas
M2 POR CAJA SQ FT APPROX	1,8 19,38
UNIDADES | PIECES	5
PESO BRUTO CAJA kg WEIGTH LB APPROX	31 68,34
ESPESOR NOMINAL NOMINAL THICKNESS	7,90 a 8,50 mm
CAJAS POR ESTIBA CARTONS PER PALLET	60
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS	0

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.
The color represented in the photograph is an approximation to the real color.

TRÁFICO COMERCIAL MODERADO
Pisos para uso en áreas comerciales sin acceso directo de la calle, tales como: oficinas, consultorios, habitaciones en general, puntos fijos y zonas comunes de edificios residenciales.
Para pisos de acabado mate el tráfico debe ser inferior a 500 personas diarias promedio y para pisos con acabado brillante el tráfico debe ser inferior a 200 personas diarias promedio.
Estos pisos también son aptos para todas las áreas de viviendas.
Importante: No usar para pisos de aeropuertos, terminales de transporte, industrias que utilizan maquinaria pesada, áreas comerciales tales como súper e hipermercados, industrias, oficinas públicas, pasillos y zonas comunes de centros comerciales.
Precaución: A excepción de los productos Corona ARD® y ARD® PRO, los productos cerámicos al contacto con el agua disminuyen su resistencia al deslizamiento. En áreas húmedas son recomendados productos con alto coeficiente de fricción.

CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS:

El piso Natural Corona VANCOUVER de acabado Mate en color Gris y formato 60x60, Piso que recrea las vibraciones de la cultura urbana contemporánea a través de su diseño inspirado en el concreto y expresado sútilmente. Tecnología Perdura que le confiere al producto mayor resistencia al desgaste y a los rayones con el paso del tiempo. La tecnología de Impresión Digital (HIGH DEFINITION HD) le confiere al producto mayor nitidez y realismo en su diseño, logrando un alto grado de naturalidad. Ideal para uso Comercial Moderado.
Posee tres (3) caras diferenciadas (CD), baldosas con diferencias sutiles entre una pieza y otra para dar mayor realismo y naturalidad al producto. Con tecnología Perdura, tambien cuenta con tecnología de Impresión Digital (HIGH DEFINITION HD) .

Garantía Corona | Corona quality guaranteed: 10 Años/Years

Este producto cumple con las siguientes normas:
Norma Técnica Colombiana NTC - 919 Versión 2022 anexo K
Norma Técnica Internacional ISO 13006 Anexo K

Mayor información de garantía consulte www.corona.co/garantias

Orchid Ceramics®

ADHESIÓN GARANTIZADA DE POR VIDA
PARA REVESTIMIENTOS CORONA INSTALADOS CON PEGACOR®
VÁLIDO SÓLO PARA COLOMBIA

corona

PISO VANCOUVER GRIS CD

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS		ENSAYO |TEST	ESPECIFICACIÓN SPECIFITACION NTC 919 / ISO 13006	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA/ CORONA AVERAGE LOT MEASUREMENTS
ANCHO Y LARGO LENGHT AND WIDTH		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm
PLANIRADIDAD DE LA SUPERFICIE SURFACE FLATNESS	**Curvatura Central** Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	Curvatura del lado Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% del del tamaño de fabricación	(±) 0.30% del tamaño de fabricación
	Ortogonalidad 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 6% Máximo 10%	Mínimo 6% Máximo 10%
RESISTENCIA A LA ROTURA BREAKING STRENGHT		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 800 N / Minimum 800 N	Mínimo 900 N / Minimum 900 N
MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 18 N/mm2, Mínimo indivudual 16 N/mm2, Mínimum 18 N/mm2	Mínimo 25 N/mm2 / Minimum 25 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN ABRASION RESISTANCE		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe de cumplimiento de la clase de abrasión y los ciclos	Clase 2 / Class 2
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO DYNAMIC COEFFICIENT OF FRICTION		NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	Declarado por el fabricante / Metodo de ensayo disponible	Clase 2 / Class 2
RESISTENCIA AL MANCHADO RESISTANCE TO STAINING		NTC 4321 - 14 NTC 4321 - 14	Mínimo clase 3 / Mínimum class 3	Mínimo clase 5 / Mínimum class 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS RESISTACE TO CHEMICALS		NTC 4321 - 13 NTC 4321-2 - 13	Mínimo clase B / Minimum B class	Mínimo Clase A / Minimun A Class
RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO THERMAL SHOCK RESISTANCE		NTC 4321-2 - 9 NTC 4321 - 9	La indicada por el fabricante/Manufacturer to state classification	Mínimo clase BA/ Mimimum BA class

Descargar recomendaciones de uso en: https://www.corona.co/instructivos/pisos-y-paredes
Este producto es elaborado en Colombia, en el Parque Industrial de Sopó, Cundinamarca.

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.co/nuestra-empresa/corona-sostenible

Colombia

Orchid Ceramics®

ADHESIÓN GARANTIZADA DE POR VIDA
PARA REVESTIMIENTOS CORONA INSTALADOS CON PEGACOR®
VÁLIDO SOLO PARA COLOMBIA

corona

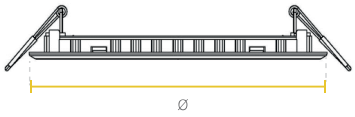
LED PANEL REDONDO **INCRUSTAR**

IP20

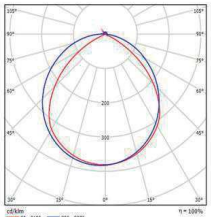
Características

- Luminaria redonda tipo panel de alta eficacia con diseño ultra delgado y moderno para iluminación interior, oficinas, comercios e instalaciones educativas.
- Bajo consumo de energía, logrando más del 50% de ahorro en comparación con productos de tecnologías tradicionales.
- Marco moldeado a presión con difusor opalizado.
- Tipo de distribución: Directo Simétrico.
- Tipo de montaje: Incrustar (resortes incluidos).





Watt	Ø (mm)	Watt	Ø (mm)
3W	Ø83x20	**12W**	Ø170x20
6W	Ø120x20	**18W**	Ø220x20
9W	Ø145x20	**24W**	Ø295x20



CÓDIGO	POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	FACTOR DE POTENCIA	EFICACIA	TEMPERATURA DE COLOR	IRC	ÁNGULO	VIDA ÚTIL
	(W)	(V)	(lm)		(Lm/W)	(k)		°	(h)
P27360	3	100-240	150	>0.4	50	6500	70	120	25000
P27359	3	100-240	110	>0.4	37	3000	70	120	25000
P26544	6	100-240	350	>0.5	58	6500	70	120	25000
P26865	6	100-240	320	>0.5	53	3000	70	120	25000
P24337	12	100-240	840	>0.5	70	6500	70	120	25000
P24628	12	100-240	745	>0.5	62	4000	70	120	25000
P24612	12	100-240	780	>0.5	65	3000	70	120	25000
P24338	18	100-240	1260	>0.5	70	6500	70	120	25000
P24629	18	100-240	1260	>0.5	70	4000	70	120	25000
P24613	18	100-240	1170	>0.5	65	3000	70	120	25000
P24339	24	100-240	1680	>0.5	70	6500	70	120	25000
P24614	24	100-240	1620	>0.5	68	3000	70	120	25000

* Vida útil estimada, con mantenimiento del flujo luminoso al 70% (L70).



La información contenida corresponde a valores nominales registrados bajo condiciones controladas de tensión y temperatura. Imagen de referencia, Sylvania se reserva el derecho de modificar y/o cambiar este producto o sus especificaciones técnicas sin notificación previa por evolución de la tecnología LED.

DANOCOAT 250



EPD S-P-03356

ETE 17/ 0401

Membrana aromática, de poliurea 100% pura, de dos componentes, libre de disolventes y plastificantes, con 100% de contenido en sólidos, que cura en pocos segundos; para una impermeabilización con elevada elasticidad, capacidad de puenteo de fisuras, excelente resistencia química y a la abrasión. Es una membrana versátil, apta para la impermeabilización, el revestimiento y protección de diversos tipos de soporte contra impactos, desgaste o abrasión. Se aplica mediante un equipo de proyección a alta presión y alta temperatura.

Presentación

- Peso (kg): 225
- Color: Amarillo
- Código de producto: 750753

Datos Técnicos

Concepto	Valor	Norma
Adherencia al hormigón (con DANOPRIMER EP) (N/mm²)	3.7	ASTM D4541
Elongación a rotura (%)	>400	ASTM D412
Relación A/B (en peso)	106	-
Relación A/B (Volumen)	100	-
Resistencia a la penetración de raíces	Pasa	-
Resistencia a tracción (N/mm²)	15	ASTM D412
Resistencia al choque térmico (MPa)	3,6	-
Resistencia al impacto (Nm)	24.5 (Clase III)	UNE-EN ISO 6272-1:2012
Secado al tacto a 70ºC (s)	15	-

Concepto	Valor	Norma
Shore D A/D 15s	90/43	ISO 868
Tiempos de secado (23ºC y 50% HR). Tiempo para tráfico rodado (horas)	24	-
Tiempos de secado. Tiempo para tránsito peatonal ligero (min)	10	-
Viscosidad mezcla a 23ºC (mPA.s.)	750±150	-
Ensayo desgarro iniciado (N/mm)	165	UNE-EN 12310-2
Ensayo desgarro tipo clavo (N/mm)	109	UNE-EN 12310-1
Resistencia a la abrasión Taber	21 mg	ASTM D4060
Dureza (Shore A)	90	ASTM 2240

Datos Técnicos Adicionales

Concepto	Valor	Norma
Adherencia por tracción indirecta (Hormigón con DANOPRIMER EP)	3,7 N/mm²	ASTM D4541
Resistencia al desgaste Taber	21 mg	ASTM D4060
Dureza Shore A	90	ASTM 2240
Resistencia a la tracción	15 N/mm²	ASTM D412
Elongación	> 400 %	ASTM D412

Datos Técnicos Adicionales

Concepto	Valor	Norma
Compatibilidad con agua potable	Pasa	UNE-EN 12873-2 Parte 2
Compatibilidad con agua potable según RD 3/2023	Apto	UNE-EN 12873-2 Parte 2
Contenido en sólidos (%)	100	-
Densidad a 23 ºC (kg/dm³)	1,11±0,02	-
Viscosidad a 23ºC (mPA.s)	750±150	-

Datos de aplicación

Concepto	Valor
Humedad relativa (%)	<85
Presión de aplicación (bar)	160
Temperatura de componente (ºC)	70
Temperatura de manguera (ºC)	70
Temperatura de soporte / ambiente (ºC)	+5ªC / +40ºC (3ºC por encima del punto de rocío)
Tiempo gelificación a 70ºC (s)	5

Campo de Aplicación

- Impermeabilización de balcones y terrazas.
- Impermeabilización de cubiertas.
- Impermeabilización de graderíos y escaleras de acceso.
- Impermeabilización de pasarelas peatonales.
- Pavimentos y cubiertas de aparcamientos.
- Impermeabilización de piscinas, cubetos de retención, tanques y silos.
- Impermeabilización y protección contra la abrasión de las superficies metálicas.
- Protección de hormigón, acero y otros materiales en ambientes químicamente agresivos.

Ventajas y Beneficios

- Gran resistencia a la penetración de raices.
- Impermeabilidad excelente y estanqueidad total.
- Membrana continua sin solapes, de excelente adherencia y adaptable a cualquier geometría del soporte.
- Buena resistencia química, especialmente al agua estancada e hidrólisis.
- Excelente resistencia mecánica a la abrasión, tracción y cambios de temperatura (-40ºC a +140ºC).
- Elevada elasticidad capaz de puentear fisuras incluso a bajas temperaturas
- Curado y secado instantáneo en apenas unos segundos.
- Ejecución de obra muy rápida sin generar molestias.
- Apto para tráfico rodado y peatonal.
- Aplicación de altos espesores con una sola pasada. Acabado estético con multiples colores y texturas.
- Respetuoso con el medio ambiente: Libre de disolventes y sin plastificantes.

Soporte

- Hormigón, cerámica, acero, chapa, aluminio, PVC envejecido (Contactar con el Departamento Técnico para un análisis del sistema), láminas asfálticas, espuma de poliuretano densidad >50 kg/m³, madera, etc.

Preparación del soporte

- Cualquier revestimiento anterior deberá ser eliminado.
- El soporte deberá ser cohesivo, sin partículas sueltas, con textura superficial regular.
- Los soportes deberán estar limpios y sanos, exentos de grasas, pinturas u otras sustancias que impidieran una correcta adherencia.

Modo de empleo

- Antes de aplicar del producto compruebe que la superficie de aplicación está seca, limpia y libre de restos sólidos e irregularidades.
- Protéjase adecuadamente para manipular los componentes con guantes y mascarilla apropiadas. Consulte ficha de seguridad.
- Mezcle los dos componentes en el envase de plástico hasta lograr una masa uniforme.
- Aplique primero en las fisuras y las juntas. Recomendamos usar armadura de fibra de vidrio 4×4 mm (Malla PX160).
- Use una llana/rodillo para aplicar la primera capa y coloque en fresco armadura Malla PX160 también en los ángulos
- Aplique el resto de capas de forma cruzada a la anterior para un mejor resultado (consulte Tiempo de Secado)

Manipulación, Almacenaje y Conservación

- Mantener los recipientes herméticamente cerrados y no expuestos a temperaturas extremas (almacenar entre 15 °C y 25 °C) durante un período no superior a 12 meses a 20 °C / 50% H.R. Los cuatro últimos dígitos del número de lote indicados en la etiqueta corresponden a la fecha de fabricación del producto (mes/año).

Limpieza de las herramientas

- Si el producto está fresco: con agua
- Si el producto está seco: acción mecánica, raspado.

Seguridad e higiene

- Consulte la ficha de seguridad de los dos componentes.

Aviso

- Las informaciones contenidas en este documento y en cualquier otro asesoramiento proporcionado, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de DANOSA cuando los productos son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de DANOSA. La información se aplica únicamente a la (s) aplicación (es) y al (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, o en caso de una aplicación diferente, consulte el Servicio Técnico de DANOSA previamente a la utilización de los productos DANOSA. La información aquí contenida no exonera la responsabilidad de los agentes de la edificación de ensayar los productos para la aplicación y uso previsto, así como de su correcta aplicación conforme a la normativa legal vigente. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta. DANOSA se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos

reflejados en la presente documentación.Página web: **www.danosa.com** E-mail: **info@danosa.com** Teléfono: **+34 949 88 82 10**

DANOCOAT 250



EPD S-P-03356

ETE 17/ 0401

Membrana aromática, de poliurea 100% pura, de dos componentes, libre de disolventes y plastificantes, con 100% de contenido en sólidos, que cura en pocos segundos; para una impermeabilización con elevada elasticidad, capacidad de puenteo de fisuras, excelente resistencia química y a la abrasión. Es una membrana versátil, apta para la impermeabilización, el revestimiento y protección de diversos tipos de soporte contra impactos, desgaste o abrasión. Se aplica mediante un equipo de proyección a alta presión y alta temperatura.

Presentación

- Peso (kg): 210
- Color: Gris
- Código de producto: 750782

Datos Técnicos

Concepto	Valor	Norma
Adherencia al hormigón (con DANOPRIMER EP) (N/mm²)	3.7	ASTM D4541
Elongación a rotura (%)	>400	ASTM D412
Relación A/B (en peso)	106	-
Relación A/B (Volumen)	100	-
Resistencia a la penetración de raíces	Pasa	-
Resistencia a tracción (N/mm²)	15	ASTM D412
Resistencia al choque térmico (MPa)	3.6	-
Resistencia al impacto (Nm)	24,5 (Clase III)	UNE-EN ISO 6272-1:2012
Secado al tacto a 70ºC (s)	15	-

Concepto	Valor	Norma
Shore D A/D 15s	90/43	ISO 868
Tiempos de secado (23ºC y 50% HR). Tiempo para tráfico rodado (horas)	24	-
Tiempos de secado. Tiempo para tránsito peatonal ligero (min)	10	-
Viscosidad mezcla a 23ºC (mPA.s.)	550±100	-
Ensayo desgarro iniciado (N/mm)	165	UNE-EN 12310-2
Ensayo desgarro tipo clavo (N/mm)	109	UNE-EN 12310-1
Resistencia a la abrasión Taber	21 mg	ASTM D4060
Dureza (Shore A)	90	ASTM 2240

Datos Técnicos Adicionales

Concepto	Valor	Norma
Adherencia por tracción indirecta (Hormigón con DANOPRIMER EP)	3,7 N/mm²	ASTM D4541
Resistencia al desgaste Taber	21 mg	ASTM D4060
Dureza Shore A	90	ASTM 2240
Resistencia a la tracción	15 N/mm²	ASTM D412
Elongación	> 400 %	ASTM D412

Datos Técnicos Adicionales

Concepto	Valor	Norma
Compatibilidad con agua potable	Pasa	UNE-EN 12873-2 Parte 2
Compatibilidad con agua potable según RD 3/2023	Apto	UNE-EN 12873-2 Parte 2
Contenido en sólidos (%)	100	-
Densidad a 23 ºC (kg/dm³)	1,05±0,02	-
Viscosidad a 23ºC (mPA.s)	550±100	-

Datos de aplicación

Concepto	Valor
Humedad relativa (%)	<85
Presión de aplicación (bar)	160
Temperatura de componente (ºC)	65
Temperatura de manguera (ºC)	70
Temperatura de soporte / ambiente (ºC)	+5ªC / +40ºC (3ºC por encima del punto de rocío)
Tiempo gelificación a 70ºC (s)	5

Campo de Aplicación

- Impermeabilización de balcones y terrazas.
- Impermeabilización de cubiertas.
- Impermeabilización de graderíos y escaleras de acceso.
- Impermeabilización de pasarelas peatonales.
- Pavimentos y cubiertas de aparcamientos.
- Impermeabilización de piscinas, cubetos de retención, tanques y silos.
- Impermeabilización y protección contra la abrasión de las superficies metálicas.
- Protección de hormigón, acero y otros materiales en ambientes químicamente agresivos.

Ventajas y Beneficios

- Gran resistencia a la penetración de raices.
- Impermeabilidad excelente y estanqueidad total.
- Membrana continua sin solapes, de excelente adherencia y adaptable a cualquier geometría del soporte.
- Buena resistencia química, especialmente al agua estancada e hidrólisis.
- Excelente resistencia mecánica a la abrasión, tracción y cambios de temperatura (-40ºC a +140ºC).
- Elevada elasticidad capaz de puentear fisuras incluso a bajas temperaturas
- Curado y secado instantáneo en apenas unos segundos.
- Ejecución de obra muy rápida sin generar molestias.
- Apto para tráfico rodado y peatonal.
- Aplicación de altos espesores con una sola pasada. Acabado estético con multiples colores y texturas.
- Respetuoso con el medio ambiente: Libre de disolventes y sin plastificantes.

Soporte

- Hormigón, cerámica, acero, chapa, aluminio, PVC envejecido (Contactar con el Departamento Técnico para un análisis del sistema), láminas asfálticas, espuma de poliuretano densidad >50 kg/m³, madera, etc.

Preparación del soporte

- Cualquier revestimiento anterior deberá ser eliminado.
- El soporte deberá ser cohesivo, sin partículas sueltas, con textura superficial regular.
- Los soportes deberán estar limpios y sanos, exentos de grasas, pinturas u otras sustancias que impidieran una correcta adherencia.

Modo de empleo

- Antes de aplicar del producto compruebe que la superficie de aplicación está seca, limpia y libre de restos sólidos e irregularidades.
- Protéjase adecuadamente para manipular los componentes con guantes y mascarilla apropiadas. Consulte ficha de seguridad.
- Mezcle los dos componentes en el envase de plástico hasta lograr una masa uniforme.
- Aplique primero en las fisuras y las juntas. Recomendamos usar armadura de fibra de vidrio 4×4 mm (Malla PX160).
- Use una llana/rodillo para aplicar la primera capa y coloque en fresco armadura Malla PX160 también en los ángulos
- Aplique el resto de capas de forma cruzada a la anterior para un mejor resultado (consulte Tiempo de Secado)

Manipulación, Almacenaje y Conservación

- Mantener los recipientes herméticamente cerrados y no expuestos a temperaturas extremas (almacenar entre 15 °C y 25 °C) durante un período no superior a 12 meses a 20 °C / 50% H.R. Los cuatro últimos dígitos del número de lote indicados en la etiqueta corresponden a la fecha de fabricación del producto (mes/año).

Limpieza de las herramientas

- Si el producto está fresco: con agua
- Si el producto está seco: acción mecánica, raspado.

Seguridad e higiene

- Consulte la ficha de seguridad de los dos componentes.

Aviso

- Las informaciones contenidas en este documento y en cualquier otro asesoramiento proporcionado, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de DANOSA cuando los productos son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de DANOSA. La información se aplica únicamente a la (s) aplicación (es) y al (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, o en caso de una aplicación diferente, consulte el Servicio Técnico de DANOSA previamente a la utilización de los productos DANOSA. La información aquí contenida no exonera la responsabilidad de los agentes de la edificación de ensayar los productos para la aplicación y uso previsto, así como de su correcta aplicación conforme a la normativa legal vigente. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta. DANOSA se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos

reflejados en la presente documentación.Página web: **www.danosa.com** E-mail: **info@danosa.com** Teléfono: **+34 949 88 82 10**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Esta FDS cumple con la legislación colombiana, según la fecha de revisión arriba mencionada.

1.1. IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO QUÍMICO

Nombre del Producto:	Mortero Seco.
Otros nombres:	Mortero seco, Mortero Tipo N 75, Mortero Tipo S 125 Estructural, Mortero M 175 Estructural, Mortero 125 Grouting, Mortero 175 Grouting, Mortero 125 Pisos y Mortero 140 Pisos.
Descripción del Producto:	Material conformado por arena, cemento, aditivos químicos y ceniza.
Usos recomendados:	Material para construcción, componente estructural para elementos constructivos.

1.2. INFORMACIÓN SOBRE EL FABRICANTE

Productor/Fabricante:	CEMEX Colombia S.A. Mina Tunjuelo AV. Al Llano N.º 74-02 sur. Bogotá- Colombia.
Información Técnica:	+57 (1) 6039000 ext. 49404

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA.

Sistema Globalmente Armonizado:

Corrosivo cutánea, Categoría 1.
Lesiones oculares graves. Categoría 1.
Sensibilización cutánea. Categoría 1.
Carcinógeno (inhalación). Categoría 1A
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) (irritación del tracto respiratorio). Categoría 3.
Toxicidad especificada de órganos diana (exposición repetida). Categoría 1

2.2. ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

Pictogramas de Peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Frases de Peligro (Frases H):	H314	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves
	H317	Puede causar reacciones alérgicas en la piel
	H335	Puede irritar las vías respiratorias
	H350	Puede provocar cáncer (Vía respiratoria)
	H372	Puede provocar daño en los órganos (pulmones/sistema respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas (Vía dérmica, respiratoria).
Frases de Prudencia (Frases P):	Prevención	
	P201	Leer instrucciones antes del uso
	P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad

P260	Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles
P264	Lavarse…cuidadosamente después de la manipulación
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo
P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/cara
Intervención	
P301+P330 +P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vomito
P303+P361 +P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagarse la piel con agua
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351 +P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P308+P313	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un medico
P333+P313	En caso de irritación de la piel o sarpullido: consultar a un medico
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla
Almacenamiento	
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado
Eliminación	
P501	Eliminar el contenido conforme la reglamentación local

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 SUSTANCIA/MEZCLA

Mortero Seco, mezcla de diversos componentes.

Nombre	# CAS	Concentración (% en masa)
Agregados (Arena rio, arena peña)	Varios	0 - 80
Cemento	65997-15-1	0-20
Ceniza Volante	Varios	
Aditivos Químicos	Varios	
Cuarzo (Sílice Cristalina)	14808-60-7	
Sílice Amorfa	61790-53-2	

Notas

- La ceniza volante se cataloga como una adición cementicia la cual contiene ingredientes peligrosos como oxido de calcio y sílice amorfa.
- Cualquier concentración ilustrada como un rango se usa para proteger la confidencialidad como también se debe a las variaciones en los registros de cargue de la producción.
- **Aditivos químicos** pueden ser utilizados y estar presentes en rangos promedio menores a 1%. Las composiciones individuales de ingredientes peligrosos pueden variar entre los diferentes tipos de diseños de Mortero seco.
- No hay ingredientes adicionales presentes que, dentro del conocimiento actual del fabricante y en las concentraciones aplicables, sean clasificados como peligrosos a la salud o al medio ambiente y que requieran ser reportados en esta sección.

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

General Asegurar que personal médico esté al tanto del material o materiales involucrados y tomar las precauciones para protegerse.

Inhalación

Busque ayuda médica si la tos u otros síntomas persisten. La inhalación de grandes cantidades de mortero seco requiere atención médica inmediata. Llame a un centro toxicológico o médico. Retire a la víctima y desplácela a un lugar donde haya aire fresco y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar. Si la persona no respira, o su respiración es irregular u ocurre un paro respiratorio, proporcione respiración artificial u oxigeno mediante personal entrenado. Puede ser peligroso para la persona entrenada dar reanimación boca a boca. Si la persona esta inconsciente, colóquela en un lugar seguro obtenga atención médica inmediata. Mantenga el área ventilada.

Contacto con la piel

Obtenga atención médica inmediata. Lave inmediatamente con agua tibia completamente la zona afectada usando también un jabón de pH neutro no abrasivo. Busque atención médica en caso de presentarse erupciones cutáneas, quemaduras, irritación, dermatitis y exposiciones prolongadas sin protección al mortero en estado humedecido (fresco) o a fluidos provenientes de este. Las quemaduras deberían ser tratadas como quemaduras cáusticas. La exposición prolongada al polvo del mortero seco (endurecido) producido por molienda o cortes de este, mortero húmedo (fresco) o impregnado con agua requieren pronta atención. Rápidamente remueva la ropa contaminada, zapatos y artículos de cuero contaminados tales como bandas de relojes y cinturones. Limpie rápidamente y con suavidad el exceso de mezcla de mortero.

Contacto ocular

Obtener atención médica inmediata. Llame a un centro toxicológico o médico. Enjuague los ojos con abundante agua levantando ocasionalmente los parpados superiores e inferiores. Compruebe la presencia de lentes de contacto y retírelos. Continúe enjuagando por lo menos 15 minutos. De presentarse quemaduras químicas, estas deben tratarse prontamente por un médico.

Ingestión

Obtenga atención médica inmediata. Llame a un centro toxicológico o médico. Haga que la víctima se enjuague muy bien la boca con agua. NO INDUZCA AL VOMITO a menos que lo indique el personal médico. Llevar a la víctima a un lugar ventilado y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar. Si el material ha sido tragado y la persona expuesta está consciente, de pequeñas cantidades de agua para beber. Haga que la víctima beba de 60 a 240 ml (2 a 8 Onzas) de agua. Deje de dar agua si la persona expuesta se siente muy mal ya que se debe evitar que vomite debido a que esto es peligroso. Si el vómito se presenta, mantenga la cabeza hacia abajo para que el vómito no entre a los pulmones. Las quemaduras químicas deben ser tratadas rápidamente por un médico. Nunca ofrezca nada por la boca a la persona si esta inconsciente. Si esta inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediata. Mantenga el área ventilada.

4.2 SÍNTOMAS/EFECTOS POR EXPOSICIONES AGUDAS

Inhalación

Puede causar irritación respiratoria.

Contacto con la piel

Causa quemaduras graves. No se puede confiar en la ausencia de molestias o dolor para alertar a una persona de una lesión grave. Es posible que no sienta dolor o no se evidencie el impacto de la quemadura sino hasta horas después de la exposición. Las quemaduras químicas deben ser tratadas rápidamente por un médico. Puede provocar reacciones alérgicas en la piel.

Contacto con los ojos

Causa lesiones serias en los ojos.

Ingestión	Puede causar quemaduras en la boca, garganta y estómago.

4.3 SÍNTOMAS/EFECTOS POR SOBREEXPOSICIÓN

Inhalación	Síntomas adversos pueden incluir: Irritación de las vías respiratorias y tos.
Contacto con la piel	Síntomas adversos pueden incluir: Dolor o irritación, enrojecimiento y presencia de ampollas, quemaduras en la piel, ulceración y necrosis.
Contacto con los ojos	Síntomas adversos pueden incluir: dolor, enrojecimiento y lagrimeo.
Ingestión	Síntomas adversos pueden incluir: Dolores de estómago.

4.4 RECOMENDACIONES PARA ATENCIÓN MEDICA INMEDIATA

Si grandes cantidades han sido inhaladas o digeridas	Buscar atención médica y contactar a un centro toxicológico inmediatamente.
Notas para el especialista medico	Tratar sintomáticamente.
Protección para los socorristas	Ninguna acción deberá ser tomada que pueda implicar un riesgo para el personal o para aquellos son entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporciona la ayuda dar reanimación respiratoria boca a boca. Lave la ropa contaminada con agua antes de retirarla, o use guantes.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.2 MEDIOS DE EXTINCIÓN

Medios de extinción adecuados:	Material no inflamable. Usar un extinguidor adecuado para el fuego circundante. Agua en forma de roció, genera hidratación.
Medios de extinción no adecuados:	No disponible

5.3 PELIGROS ESPECIALES PROCEDENTES DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Peligros específicos:	Sin peligro especifico por incendio o explosión.
Productos de Combustión Peligrosos:	Pueden incluir los siguientes materiales: Dióxido de Carbono, monóxido de carbono, óxidos de azufre y óxidos metálicos.

5.4 CONSEJOS PARA BOMBEROS

Equipos de Protección Especial:	Elementos de respiración autónoma de presión positiva (SCBA) y ropa protectora ante el fuego.

Precauciones Especiales: Evacuar el área. Luchar contra el fuego con las precauciones normales a una distancia razonable. Mover los contenedores presentes en el área incendiada si estos presentan un riesgo.

SECCIÓN 6 MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Para personal que no sea de emergencia: Ninguna acción deberá tomarse si está involucrado personal que pueda afectarse o sin entrenamiento adecuado. Llevar el protector respiratorio apropiado si no hay una ventilación adecuada. Colocarse el equipo de protección personal adecuado. Para conocer los requisitos de la ropa de protección personal, consulte la sección 8. El personal involucrado con el manejo de mortero fresco (húmedo) debe evitar el contacto con los ojos y con la piel usando gafas y ropa protectora de acuerdo con lo descrito en la sección 8. Siga los controles de protección descritos en la sección 8 cuando se maneje el producto.
Para los socorristas: Para los equipos de protección personal, por favor remitirse a la sección 8

Para personal socorrista Para los socorristas: Para los equipos de protección personal, por favor remitirse a la sección 8.

6.2 PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES

Precauciones ambientales El mortero (húmedo) debería ser reaprovechado o dejar que se endurezca para posteriormente disponerlo. No lavar el mortero con el fin de evitar que entre al alcantarillado, desagües o cuerpos de agua cercanos (como lagos, ríos y otros).

6.3 MÉTODOS Y MATERIALES DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA

Derrames pequeños Colocar el material derramado en un área contenida y permitir que el mortero (húmedo) se endurezca y disponerlo en una escombrera como un residuo solido común. Si es posible reaprovechar el material fresco hacerlo. Seguir las regulaciones federales, estatales, departamentales y locales para la disposición.
Aislar rápidamente la escena retirando a todas las personas que se encuentren cerca del incidente. No se tomarán medidas que impliquen algún riesgo al personal sin una capacitación adecuada.

Derrames grandes Se ejecuta el mismo procedimiento indicado para derrames pequeños.

Contención sí es posible sin generar ningún riesgo, pare la fuga o cierre la fuente del derrame.

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Medidas de protección Usar los elementos de protección personal recomendados (Ver sección 8). Personas con un historial de problemas de piel sensible no deberían emplear ni manejar el producto directamente. Evitar la exposición al producto siguiendo y entendiendo previamente el manejo de este. No manejar hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y entendidas. No dejar que el producto entre en contacto con los ojos, piel o ropa. No aspirar los polvos. No digerir. Usar solamente con ventilación adecuada. Llevar equipos de respiración adecuados cuando la ventilación es inadecuada.

Consejos de higiene Comer, beber y fumar está prohibido en las áreas donde este material se maneje, almacene y procese. Trabajadores deberán lavar sus manos y rostro antes de comer, beber y fumar.

Condiciones para almacenamiento seguro

Una clave para usar el producto de forma segura requiere que el usuario reconozca con que puede reaccionar el mortero incluyendo incompatibilidades. Químicamente el mortero con agua produce hidróxido de calcio el cual puede causar quemaduras químicas severas. Cada contacto o manejo se debe hacer evitando el contacto con piel y ojos. No permitir que entre mortero dentro de las botas, zapatos o guantes. No permitir que la ropa húmeda o saturada con mortero entre en contacto con la piel. Remover rápidamente la ropa y zapatos que tienen polvo o mortero fresco. Lavar/limpiar las ropas y zapatos antes de utilizarlos nuevamente.

Almacenar y manipular de acuerdo con las reglamentaciones y normas actuales.
El mortero a granel debe almacenarse en lugar seco (minimizando la condensación), a cubierto, limpio y a salvo de contaminación.
Peligro de sepultamiento: El mortero puede acumularse o adherirse a las paredes de los espacios confinados, pudiendo soltarse, derrumbarse o caer inesperadamente. Para prevenir el riesgo de enterramiento o de asfixia no entrar en espacios confinados como silos, contenedores, cubas u otros recipientes que se utilicen para almacenar o contengan mortero sin adoptar las medidas de seguridad apropiadas.
El producto envasado, debe almacenarse en sacos cerrados, en un entorno fresco, seco, protegido de corrientes de aire excesivas que puedan afectar a la calidad del mortero.
Los sacos deben apilarse de manera estable.
No utilizar recipientes de aluminio para el almacenamiento o el transporte de mezclas que contengan mortero húmedo debido a la incompatibilidad de los materiales.

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 VALORES LIMITES OCUPACIONALES

NOMBRE DEL COMPONENTE	No. CAS	ACGIH TLV (8 horas)
Cemento	65997-15-1	1 mg/m^3 (Fracción Respirable)
Cuarzo (Sílice Cristalina)	14808-60-7	0,025 mg/m^3 (Fracción Respirable)
Sílice Amorfa	61790-53-2	No establecido
Partículas (Insoluble o poco soluble) no definidas de otra manera	No establecido	3 mg/m^3 (Fracción Respirable) 10 mg/m^3 (Fracción Total o Inhalable)

8.2 CONTROLES DE INGENIERÍA APROPIADOS

Usar solamente con ventilación adecuada. Si en la operación durante el manejo se generan polvos, usar elementos que bloquen la expansión de los polvos, extractores locales u otros controles de Ingeniería que mantengan al trabajador en un ambiente seguro donde los límites a la exposición estén por debajo de los valores establecidos.

Las emisiones derivadas de la ventilación o de los procesos durante el trabajo con el material deberían ser revisados para asegurar que estos cumplan con los requerimientos y legislación de protección ambiental.

8.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Protección ojos/rostro	**Pictograma de obligación de la Unión Europea** 	**Características** Monogafas de seguridad resistentes a salpicadura de químicos y a la presencia de gases y vapores.	**Recomendaciones** Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante
Protección para manos	**Pictograma de obligación de la Unión Europea** 	**Características** Guantes resistentes a productos químicos.	**Recomendaciones** Material de los guantes: Vitón/ /Nitrilo. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro
Protección para el cuerpo	**Pictograma de obligación de la Unión Europea**  	**Características** Overol o delantal resistente a salpicaduras de químicos y a la presencia de gases y vapores. Calzado de seguridad con propiedades antiestáticas y resistentes a químicos.	**Recomendaciones** Material del overol o delantal: PVC/Vitón/Teflón/Nitrilo. Protección limitada frente a llama. Reemplazar el calzado ante cualquier indicio de deterioro
Protección respiratoria	**Pictograma de obligación de la Unión Europea** 	**Características** Respirador de media cara con filtro para particulas.	**Recomendaciones** Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Nota: Las propiedades físicas y químicas se proporcionan únicamente para consideraciones de seguridad, salud y medio ambiente y pueden no representar por completo las especificaciones del producto. Consulte al proveedor para información adicional.

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS FUNDAMENTALES

Estado físico	Sólidos suspendidos (pasta)	Comentarios
Color	Gris amarillo	-
Olor	Característico	-
Umbral de olor	No disponible	-
Volatilidad % peso	20	-
pH (en agua)	10-14	-
Punto de fusión	No disponible	-
Punto de ebullición	No disponible	-
Punto de inflamabilidad	No aplica	-
Tiempo de combustión	No disponible	-
Velocidad de combustión	No disponible	-
Velocidad de evaporación	No aplica	-
Inflamabilidad (Solido, gas)	No aplica	-
Límite superior e inferior explosivo (Inflamable)	No aplica	-
Presión de vapor	No aplica	-
Densidad del vapor	No aplica	-
Densidad relativa	1.5– 1.8 g/ml	-
Solubilidad	No aplica	-
Coeficiente de partición Octanol/Agua	No aplica	-
Temperatura de auto ignición	No aplica	-
Temperatura de descomposición	No disponible	-
SADT	No disponible	-
Viscosidad	No aplica	-

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Reacciona lentamente con el agua formando compuestos hidratados, liberando calor y produciendo una solución altamente alcalina hasta que la reacción se completa.
Estabilidad química	El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, la descomposición en productos peligrosos no debería producirse.
Condiciones por evitar	Ningún dato especifico.
Materiales incompatibles	Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: Materiales oxidantes, ácidos, sales de aluminio y amonio. El mortero seco es altamente alcalino y reaccionara con ácidos para producir una reacción violenta generando calor. Reacciona con ácidos, metales de aluminio y sales de amonio. El polvo de aluminio y otro elemento alcalino o alcalinotérreo reaccionaran en mortero, liberando gases de hidrogeno. La caliza es inflamable en contacto con flúor y es incompatible con ácidos, alumbre, sales de amonio y magnesio. La sílice reacciona violentamente con agentes oxidantes fuertes como el flúor, trifluoruro de boro, trifluoruro de cloro, trifluoruro de manganeso, y difluoruro de oxígeno produciendo fuego y/o explosión. Los silicatos se disuelven rápidamente en ácido fluorhídrico produciendo un gas corrosivo – tetra fluoruro de sílice.
Productos de descomposición peligrosos	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no deberían presentarse por descomposición productos peligrosos.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 VÍAS PROBABLES DE EXPOSICIÓN

Inhalación	La inhalación de polvo de sílice puede tener efectos crónicos graves en la salud. Puede causar irritación respiratoria. Síntomas adversos pueden incluir: irritación del tracto respiratorio y tos.
Contacto con la piel	Causa quemaduras severas. Puede causar reacción alérgica. Síntomas adversos pueden incluir dolor o irritación, enrojecimiento, presencia de ampollas, quemaduras de piel, ulceraciones y necrosis (puede ocurrir).
Contacto con los ojos	Causa daño serio en los ojos. Síntomas adversos pueden incluir: dolor, lagrimeo y enrojecimiento.
Ingestión	Puede causar quemaduras en boca, garganta y estómago. Síntomas adversos pueden incluir dolor de estómago.

11.2 EFECTOS AGUDOS Y CRÓNICOS

Efectos inmediatos (Agudos)	Provoca lesiones oculares graves. Puede causar irritación respiratoria. Provoca quemaduras graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Ingestión:

	Puede causar quemaduras en la boca, la garganta y el estómago. Puede causar náuseas, dolor de estómago y vómitos.
Efectos crónicos potenciales	La inhalación prolongada o repetida de polvo puede provocar irritación respiratoria crónica. Debido a la sensibilidad por cromo hexavalente, una reacción alérgica severa en la piel puede ocurrir cuando se está expuesto continuamente a muy bajos niveles.
Carcinogenicidad	El cuarzo (Sílice cristalina) es considerado un riesgo por inhalación. IARC ha clasificado el cuarzo (Sílice cristalina) como una sustancia del grupo 1, carcinogénico para humanos. Esta clasificación se basa en los resultados de laboratorio obtenidos en animales (Inhalación e implantación) y estudios epidemiológicos que fueron considerados suficientes para carcinogenicidad. La exposición excesiva al cuarzo (Sílice cristalina) puede causar silicosis, una enfermedad no cancerígena en los pulmones.
Mutagenicidad	No disponible.
Teratogenicidad	No disponible.
Efectos en la fertilidad	No disponible.

11.3 DATOS NUMÉRICO-TOXICOLÓGICOS

Toxicidad Aguda (Inhalación CL 50)	No disponible.
Toxicidad Aguda (Oral DL 50)	No disponible.
Toxicidad Aguda (Dérmica DL 50)	No disponible.

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad	**Acuática** No disponible. **Terrestre** No disponible.
Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible.
Bioacumulación potencial	No hay información disponible.
Movilidad en suelos	Coeficiente de parición suelo/agua: No disponible.
Otros efectos adversos	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Reciclar si es posible. El mortero es estable el material no contaminado debidamente almacenado puede ser guardado para su futuro uso. Disponga el material de acuerdo con las leyes y reglamentos locales, estatales y federales.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

No. UN	No disponible
Clase de peligro en el transporte	Ninguno.
Grupo de embalaje/envase	No aplica

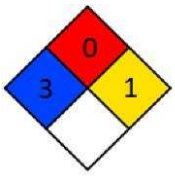
Peligros para el medio ambiente	Ninguno
Precauciones especiales	Ninguno

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Ley 55 de 1993 Presidencia de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
Decreto 1973 de 1995 Ministerio de relaciones exteriores	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990
Decreto 1609 de 2002 Ministerio de Transporte	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Decreto 4741 de 2005. Presidencia de la Republica	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
Decreto 1079 de 2015 Ministerio de Transporte	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.
Decreto 1076 de 2015 Presidencia de la Republica	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Decreto 1496 de 2018 Ministerio del Trabajo	Por el cual se adopta el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Resolución 1023 de 2005 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por el cual se adoptan las guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación. En las cuales se incluye la siguiente guía: Guías ambientales de almacenamiento y transporte por carreteras de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos

SECCIÓN 16 OTRAS INFORMACIONES

Calificaciones de NFPA 704 (Asociación Nacional de Protección contra Incendios)
Salud: 3
Inflamabilidad: 0
Inestabilidad: 1



Aviso al lector

Los datos incluidos en este documento se presentan de acuerdo con diversas normativas sobre medio ambiente, salud y seguridad. Esta ficha refleja los conocimientos disponibles en la actualidad y se recomienda que el producto no se utilice para ningún otro propósito que no sea el previsto (consulte la Sección 1.1), incluido su utilización junto con otros productos o en otros procesos; para estos casos se hará bajo la exclusiva responsabilidad del usuario. Dado que las condiciones específicas del uso del aditivo están fuera del control de Cemex, es responsabilidad del usuario adaptar las condiciones requeridas con base a las leyes y regulaciones locales. La información de seguridad describe el producto en términos de seguridad y, por lo tanto, no puede considerarse información técnica sobre el producto. Lo consignado en esta ficha de seguridad (FDS) no puede ser transferido a otros productos.

Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas, utilizar el aditivo dentro de su plazo recomendado y cumplir con todos los requisitos legales que sean aplicables a su actividad. Sin embargo, Cemex no ofrece ninguna garantía de comercialización ni otras garantías, expresas o implícitas, con respecto a dicha información, y no asume ninguna

responsabilidad derivada de su uso. Los usuarios deben realizar su propia investigación para determinar la idoneidad de la información para sus fines particulares. En ningún caso, Cemex será responsable por reclamos, pérdidas o daños de terceros o por la pérdida de beneficios o cualquier daño especial, indirecto, incidental, cualquiera que sea el caso, incluso si Cemex ha sido informado de la posibilidad de tales daños y perjuicios. Cemex no asume ninguna responsabilidad por lesiones o daños que resulten de la alteración o manipulación inapropiada de esta ficha de seguridad (FDS) y su contenido original.

Abreviaciones

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
 # CAS - Chemical Abstract Service = Número del Servicio de Resúmenes Químicos
CFR - Code of Federal Regulations = Código de Regulaciones Federales
IARC - International Agency for Research on Cancer = Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
OSHA — Occupational Safety and Health Administration = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
TLV - Threshold Limit Value = Valor Límite Umbral
TWA - Time-Weighted Averag = Tiempos Medios Ponderado
UN- Naciones unidas

MAPECOAT PU 20 N

Acabado bicomponente de poliuretano alifático coloreado para membranas de la gama Purtop







CAMPOS DE APLICACIÓN

Mapecoat PU 20 N es un acabado protector coloreado para membranas de la gama Purtop con un alto nivel de elasticidad y una excelente resistencia a la abrasión.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Mapecoat PU 20 N es un acabado coloreado de poliuretano alifático bicomponente en base disolvente, desarrollado en los laboratorios de I+D de MAPEI con las siguientes características:

- Elasticidad, lo que lo hace adecuado para el recubrimiento de las membranas de la gama **Purtop**;
- Resistente a los rayos UV y a los agentes atmosféricos;
- Resistente a la hidrólisis;
- Excelente resultado estético con acabado brillante;
- Fácil de limpiar y resistente a la proliferación de mohos y hongos;
- Disponible en varios colores RAL.

OTRAS VENTAJAS DEL RAL 9003 (blanco altamente reflectante)

Mapecoat PU 20 N RAL 9003 ha sido específicamente formulado para ofrecer altos valores de reflectancia y emisividad e índice de reflexión solar (ISR) de 108.
Mapecoat PU 20 N RAL 9003 permite crear un "Cool Roof" o cubierta de colores claros que reducen el efecto "isla de calor", así como reducir considerablemente la temperatura en ejercicio de la propia cubierta. Al hacerlo, la habitabilidad dentro de los edificios se mejora significativamente.
Mapecoat PU 20 N RAL 9003 cumple con el Crédito de SS 7.2 Efecto isla de calor: (Heat Island Effect— Roof) del protocolo de construcción sostenible LEED v4.1.

AVISOS IMPORTANTES

- Aplicar **Mapecoat PU 20 N** únicamente si la temperatura del soporte es al menos 3 °C superior a la de punto de rocío.
- Aplicar **Mapecoat PU 20 N** dentro de las 24 horas posteriores a la aplicación de membranas de la gama Purtop.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

El soporte a revestir, tratado con membranas de la gama **Purtop**, debe ser estructuralmente sano y libre de partes sueltas, polvo, suciedad, grasa, aceite y cualquier otro material o sustancia que pueda afectar a la adherencia del acabado al soporte. Al aplicar **Mapecoat PU 20 N** por pulverización sobre membranas de poliuretano de la gama **Purtop** que se han instalado transcurridas más de 24 horas, se deberá abrir el poro mediante un ligero lijado (posteriormente se retirará todo el polvo generado con una aspiradora).
A continuación, aplicar **Primer PU60**, imprimación de poliuretano monocomponente.

Preparación del producto

Preparar **Mapecoat PU 20 N** con un mezclador eléctrico.
Para la preparación del producto, mezclar cada componente por separado con una batidora eléctrica a baja velocidad, seguidamente verter el contenido del componente B en el contenedor del componente A y mezclar durante unos minutos hasta su completa homogeneización;
Asegúrese sólo de preparar una cantidad que puede ser utilizada dentro del tiempo máximo de trabajabilidad (aproximadamente 60 minutos a +23°C). En el caso inevitable de tener que efectuar mezclas parciales, deberá respetarse estrictamente la proporción en peso de los componentes. Si se requiere un acabado con mayor grado antideslizante, agregue poliamida micronizada **Mapecoat Filler** a **Mapecoat PU 20 N** en una dosificación del 7% sobre el peso del componente A mientras se mezcla a baja velocidad.

Aplicación del producto:

Aplicar dos capas de **Mapecoat PU 20 N** con un rodillo, asegurándose que el consumo total nunca sea inferior a 0,3 kg/m². El producto también se puede aplicar por pulverización; en tal caso debe diluirse con un máximo del 5% de diluyente PU.
Si la capa superior se aplica con un rodillo, es recomendable extenderlo uniformemente y aplicarlo en capas cruzadas para garantizar un buen efecto estético.

Limpieza de las herramientas:

Las herramientas utilizadas para mezclar y aplicar el producto pueden limpiarse con disolvente antes de que este endurezca. Una vez endurecido, solo se puede eliminar de las herramientas y mezcladores mecánicamente.

CONSUMO

0,15-0,2 kg/m² por capa.
En general, los datos de consumo indicados corresponden a una película uniforme sin juntas sobre una superficie plana, pueden ser más altos en soportes irregulares.

PRESENTACIÓN

Mapecoat PU 20 N está disponible en botes metálicos comp. A = 12,9 kg y comp. B = 2,1 kg

ALMACENAMIENTO

Mapecoat PU 20 N, puede almacenarse durante 12 meses en su embalaje original, en un ambiente cubierto y seco con una temperatura comprendida entre 5°C y 35°C.

DATOS TÉCNICOS (valores Típicos)		
DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO		
	componente A	componente B
Consistencia:	liquida	liquida

Color:	Según el color RAL disponible	neutro
Densidad (g/cm³):	1,25	1,07
Residuo sólido (%):	71	75
Viscosidad Brookfield a +23°C (mPa·s):	1350 (rotor 4, RPM 50)	320 (rotor 3, RPM 50)
DATOS DE APLICACIÓN (a +23°C y 50% U.R.)		
Relación de la mezcla:	comp. A : comp. B = 4,3 : 0,7	
Consistencia de la mezcla:	liquida	
Densidad de la mezcla (g/cm³):	1,20	
Viscosidad Brookfield de la mezcla (mPa·s):	1200 (rotor 4 - rpm 50)	
Vida de la mezcla (min.):	aprox. 60	
Temperatura de aplicación:	de +10°C a +35°C	
Tiempo para tráfico peatonal (h):	24	

ADVERTENCIA

Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aun correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, puramente indicativas y deberán ser confirmadas mediante aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a usarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asume toda responsabilidad que pueda derivarse de su uso.
Consulte siempre la última versión actualizada de la Ficha Técnica, disponible en la página web www.mapei.com

INFORMACIÓN LEGAL

El contenido de esta Ficha Técnica puede ser reproducido en otros documentos de proyecto, pero el documento resultante no podrá, de ninguna manera, reemplazar o integrar la Ficha Técnica vigente en el momento de la aplicación del producto MAPEI.
La Ficha Técnica más actualizada está disponible en nuestro sitio web www.mapei.com
CUALQUIER ALTERACIÓN DEL TEXTO O DE LAS CONDICIONES ACTUALES CONTENIDAS EN ESTA FICHA TÉCNICA O DE ELLA DERIVADAS, EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Suministro e instalación de acabado de poliuretano alifático coloreado bicomponente (tipo **Mapecoat PU 20 N** de MAPEI S.p.A.), con un índice de reflexión solar (SRI) de 108 en color blanco RAL 9003.Una vez mezclados los dos componentes, el producto se puede aplicar con rodillo o pistola airless.
El producto debe tener las siguientes características:

Relación de mezcla A : B: 4,3 :	0,7
Densidad de la mezcla (g/cm³):	1,2
Viscosidad Brookfield (mPa·s):	1200 (rotor 4, RPM 50)

La reproducción de textos, fotografías e ilustraciones de esta publicación está totalmente prohibida y será perseguida por la ley.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE PRODUCTO

PRODUCT CERTIFICATE

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

No. CP25_AA00103

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

DENOMINACIÓN	FAMILIA	REFERENCIA
CAJAS DE CONEXIÓN (CONDUIT)	**METÁLICAS**	**2400(4x4) 5800 (2x4) 10x10(10x10) OCTAGONAL(OCTAG)**

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

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

SOLUCIONES MDS S.A.S.
Calle 12 A No. 21 – 39 / Bogotá DC, Colombia

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

RESOLUCIÓN 40117 DE 02 DE ABRIL DE 2024 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA DE COLOMBIA – RETIE,
2.3.4. CAJAS Y CONDULETAS
2.3.4.2. CAJAS Y ARMARIOS PARA MEDIDORES Y CAJAS DE DERIVACIÓN

Fecha de Certificación: 2025/02/21
Fecha de Vencimiento: 2030/02/20

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2026/02/20 y 2028/09/20

JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ
Firmado digitalmente por JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ
Fecha: 2025.02.21 11:29:22 -05'00'

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

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

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The authenticity and scope of this certificate can be consulted in the e-mail certificados@cidet.org.co in the page www.cidet.org.co/consulta-certificados
This certificate only can be reproduced in its entirety.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25_AA00103

Fecha de Certificación: 2025/02/21
Fecha de Vencimiento: 2030/02/20

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

Denominación		CAJAS DE CONEXIÓN (CONDUIT)			
Familia		Metálicas			
Categoría		Conexiones de circuitos eléctricos			
Modelo		CONDUIT Metálicas			
Referencia		2400(4x4) /	5800 (2x4)	10x10(10x10)	OCTAGONAL(OCTAG)
Material de construcción y Calibre		Lamina cold rolled calibre 20 BWG (0.9 mm)			
Geometría		Cuadrado	Rectangular	Cuadrada	Octagonal
Dimensiones Internas	**Ancho**	101.0 mm	53.9 mm	102.6 mm	89.5 mm
	Largo	101.0 mm	101.8 mm	102.6 mm	89.5 mm
	Profundo	35.8 mm	47.6 mm	66 mm	38 mm
Volumen interno		376.52 cm3	241.70 cm3	660 cm3	241.70 cm3
Grado de protección		IK 05			
Característica de la pintura (Tipo, Color)		Zincadas y galvanizadas			
Resistencia a cámara salina		Mínimo 12 horas			
Montaje		Superficial, semiempotrado o empotrado			
Marca		SOLUCIONES MDS S.A.S.			
País de origen		COLOMBIA			
Usos permitidos		Para instalaciones eléctricas			
prohibiciones del producto		Alcance no definido dentro del presente certificado			
Referencial		RETIE 2024" Libro 2. Título 2 - Requisitos generales para los productos utilizados en las instalaciones eléctricas. (Artículo. 2.2.1. Artículo. 2.2.2.) Artículo 2.3.4 Artículo Cajas y conduletas Artículo 2.3.4			

REPORTE DE ENSAYOS	
OTORGAMIENTO	
Numero de reporte	**Laboratorio**
50046E01	CIDET 11-LAB-024

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

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The authenticity and scope of this certificate can be consulted in the e-mail certificados@cidet.org.co in the page www.cidet.org.co/consulta-certificados
This certificate only can be reproduced in its entirety.

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

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25_AA00103

Fecha de Certificación: 2025/02/21
Fecha de Vencimiento: 2030/02/20

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

FABRICANTE	
Fábrica	**Dirección / País de Origen**
SOLUCIONES MDS S.A.S.	Calle 12 A No. 21 – 39 / Bogota DC, Colombia

Atentamente,

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

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

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The authenticity and scope of this certificate can be consulted in the e-mail certificados@cidet.org.co in the page www.cidet.org.co/consulta-certificados
This certificate only can be reproduced in its entirety.

certecnica
Más que certificaciones técnicas

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

CERTIFICADO DE PRODUCTO

No. 2481 **ESQUEMA:** 5 RETIE

17065 Certecnica S.A.S.

Certifica que el producto

SISTEMAS DE TUBOS METÁLICOS

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas

IMPORTADO Y COMERCIALIZADO POR:

ECOENERGIA TECNOLOGIA INNOVACION S.A.S

NIT: 900.762.116 – 1

Es conforme con los requisitos de la

RESOLUCIÓN 40117 DE 02 DE ABRIL DE 2024 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA DE COLOMBIA " POR LA CUAL SE MODIFICA EL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS- RETIE" LIBRO 2. TÍTULO 2 - REQUISITOS GENERALES PARA LOS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS. (ARTÍCULO. 2.2.1. ARTÍCULO. 2.2.2.) ARTÍCULO 2.3.29 SISTEMAS DE BANDEJAS PORTACABLES Y SISTEMAS DE CANALIZACIONES CON SUS ACCESORIOS Y SOPORTES ARTÍCULO 2.3.29.4 SISTEMAS DE TUBOS

Dirección / Adress:
CARRERA 54 # 59-05 BOGOTA D.C, COLOMBIA

País de Origen / Country of origin:
CHINA

Marca / Brand:
AMERICAN STEEL

Fecha de aprobación:
22 de diciembre de 2025

Fecha del primer seguimiento:
Antes de 22 de diciembre de 2026

Fecha del segundo seguimiento:
Antes de 21 de agosto de 2028

Fecha de vencimiento:
21 de diciembre de 2030

Autorizado por:
Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2025.12.23 07:57:05 -05'00'

Jorge Alejandro Morales Ávila
Gerente General

Consulta tu certificado

Este Certificado tendrá validéz siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada.

Calle 72A # 66 – 11 | PBX. (601) 215 70 53
Bogotá - Colombia
certecnica.com

ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS

ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
1	SISTEMAS DE TUBOS METÁLICOS	FAMILIA Tubería EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1/2"
2		FAMILIA Tubería EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	3/4"
3		FAMILIA Tubería EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1"
4		FAMILIA Tubería EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1-1/4"
5		FAMILIA Tubería EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1-1/2"
6		FAMILIA Tubería EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	2
7		FAMILIA Tubería EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	3
8		FAMILIA Tubería EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	4
9		FAMILIA Tuberia IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1/2"
10		FAMILIA Tuberia IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	3/4"

11		FAMILIA Tuberia IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1"
12		FAMILIA Tuberia IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1-1/4"
13		FAMILIA Tuberia IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1-1/2"
14		FAMILIA Tuberia IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	2
15		FAMILIA Tuberia IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	3
16		FAMILIA Tuberia IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	4
17		FAMILIA Tuberia IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Tubería IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	6
18		FAMILIA Curvas EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1/2"
19		FAMILIA Curvas EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	3/4"
20		FAMILIA Curvas EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1"
21		FAMILIA Curvas EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1-1/4"

22		FAMILIA Curvas EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1-1/2"
23		FAMILIA Curvas EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	2
24		FAMILIA Curvas EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	3
25		FAMILIA Curvas EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	4
26		FAMILIA Curvas IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1/2"
27		FAMILIA Curvas IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	3/4"
28		FAMILIA Curvas IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1"
29		FAMILIA Curvas IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1-1/4"
30		FAMILIA Curvas IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1-1/2"
31		FAMILIA Curvas IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	2
32		FAMILIA Curvas IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	3

33		FAMILIA Curvas IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	4
34		FAMILIA Curvas IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Curva IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	6
35		FAMILIA Conectores EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1/2"
36		FAMILIA Conectores EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	3/4"
37		FAMILIA Conectores EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1"
38		FAMILIA Conectores EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1-1/4"
39		FAMILIA Conectores EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1-1/2"
40		FAMILIA Conectores EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	2
41		FAMILIA Conectores EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	3
42		FAMILIA Conectores EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	4
43		FAMILIA Conectores IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1/2"

44		FAMILIA Conectores IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	3/4"
45		FAMILIA Conectores IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1"
46		FAMILIA Conectores IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1-1/4"
47		FAMILIA Conectores IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1-1/2"
48		FAMILIA Conectores IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	2
49		FAMILIA Conectores IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	3
50		FAMILIA Conectores IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	4
51		FAMILIA Conectores IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Conectores IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	6
52		FAMILIA Terminales EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1/2"
53		FAMILIA Terminales EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	3/4"
54		FAMILIA Terminales EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1"

55		FAMILIA Terminales EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1-1/4"
56		FAMILIA Terminales EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	1-1/2"
57		FAMILIA Terminales EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	2
58		FAMILIA Terminales EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	3
59		FAMILIA Terminales EMT; SUB-FAMILIA N/A; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales EMT Tipo ACERO desde 1/2" hasta 4". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 4"	4
60		FAMILIA Terminales IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1/2"
61		FAMILIA Terminales IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	3/4"
62		FAMILIA Terminales IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1"
63		FAMILIA Terminales IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1-1/4"
64		FAMILIA Terminales IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	1-1/2"
65		FAMILIA Terminales IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	2

66		FAMILIA Terminales IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	3
67		FAMILIA Terminales IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	4
68		FAMILIA Terminales IMC; SUB-FAMILIA NA; CATEGORIA Tipo ACERO; MODELO N/A; DESCRIPCIÓN GENERAL Terminales IMC Tipo ACERO desde 1/2" hasta 6". Conectores, curvas, terminales. desde 1/2" hasta 6".	6

USOS PERMITIDOS Y PROHIBICIONES

USOS PERMITIDOS

- Instalación en espacios internos y externos
- Uso de herramientas adecuadas para su manipulación
- Uso para instalaciones residenciales, comerciales, industriales.

PROHIBICIONES

- No almacenar en espacios húmedos.
- Instalación corte y doblado únicamente por personal especializado y guiado bajo la normativa Retie.

****

ANEXO 2. REPORTES DE ENSAYO

ITEM	ID DEL REPORTE DE ENSAYO	LABORATORIO
1	RC-23-25	EMTEST
2	RC-24-25	
3	51676E00	CIDET

FABRICADO POR:
JINJIANG WEIYECHENG METAL PRODUCTS CO., LTD
WULI INDUSTRIAL ZONE. JINJIANG CITY, CHINA

****

Notas:

1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulado en el CER-DI-05 “Términos y Condiciones para certificación”.
3. CERTECNICA S.A.S. realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con los estipulado el CER-DI-05 “Términos y Condiciones para certificación.

4. Las modificaciones al presente certificado que no sean aprobadas por 17065 CERTECNICA S.A.S, así como su utilización indebida, son inválidas y están sujetas a sanciones legales.
5. Este certificado de producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el listado de referencias certificadas, ni tampoco sobre otros productos que fabrique, comercialice, integre o importe el titular del certificado.
6. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com. Para los certificados del campo reglamentario también podrá verificar la validez a través del menú consulta pública en SICERCO.
7. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada



Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2025.12.23 07:56:48 -05'00'

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Calle 72a No. 66-11, Bogotá D.C., Colombia

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. 02363

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

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS	VER ANEXO	VER ANEXO

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

Comercializado y fabricado por
Commercialized and fabricated by:

PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.

Calle 20 No. 68B - 71, Bogotá D.C., Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 5521/2020 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2006/06/23
Fecha de Renovación: 2024/06/17
Fecha de Actualización: 2025/07/29
Fecha de Vencimiento: 2027/06/16

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2026/06/16

Mauricio Rojas Herrera
Líder Certificación de Productos
CIDET Product Certification Leader

Firmado digitalmente por HERNAN MAURICIO ROJAS HERRERA
Fecha: 2025.07.29 16:04:54 -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.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

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

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 02363

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2006/06/23
FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/06/17
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2025/07/29
FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/06/16

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Cables multiconductores de cobre suave flexibles tipo dúplex CPE-SPT y tipo termoflex con aislamiento PVC – NYLON para 90 °C y chaqueta en PVC para 600 V	
Referencia	Calibres del 18 AWG al 10 AWG	Calibres del 18 AWG al 2 AWG
	Dúplex	Encauchetado
Designación	CPE-SPT	Termoflex
Voltaje	300 V	600 V
Temperatura de operación	60 °C	90 °C
Construcción	Hasta 3 conductores aislados integralmente, disposición plana	Hasta 5 conductores aislados, disposición cableados y protegidos con chaqueta común de PVC
Aislamientos	PVC 60 °C	PVC con cubierta de Nylon 90 °C
Cubierta	PVC no resistente al aceite	PVC resistente al aceite
Referencial	NTC 5521/2020 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)	

Nota: Este certificado se unifica con el 03332.

Fábrica	Planta
PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.	BOGOTÁ D.C., COLOMBIA

Atentamente,

Mauricio Rojas Herrera
Líder Certificación de Productos
CIDET Product Certification Leader

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

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

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. 01268

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

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS	VER ANEXO	VER ANEXO

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

Comercializado y fabricado por
Commercialized and fabricated by:

PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.

Calle 20 No. 68B - 71, Bogotá D.C., Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 1099-1/2011, ICEA S-95-658/2009 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2003/06/12
Fecha de Renovación: 2024/06/17
Fecha de Vencimiento: 2027/06/16

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2025/06/16 y 2026/06/16

JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ
Firmado digitalmente por JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ
Fecha: 2024.06.13 14:17:52 -05'00'

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

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

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

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