



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial
ORDENADOR DEL GASTO	SANDRA YULIETH GARCIA GONZALEZ
OBJETO	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE RISARALDA, VIGENCIA 2026.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo; en su Plan Estratégico SENA en el que se plantean las apuestas institucionales que permitirán a la Entidad su adaptación y proyección, contempla los elementos estratégicos para la proyección del SENA como es su misión y visión, entre otros, es decir encargado de cumplir la función que corresponde el Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, y en aras de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

La misión del SENA se encuentra establecida en la ley 119 de 1994, como la "...encargada de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país...".



Conforme a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 119 de 1994, corresponde al SENA desarrollar procesos de formación profesional integral orientados a la cualificación del talento humano requerido por los sectores productivos. Para ello, es indispensable contar con los insumos y materiales que permitan replicar condiciones reales de trabajo. Asimismo, el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.1.5 del Decreto 1082 de 2015 disponen que las entidades deben adelantar procesos de contratación que permitan satisfacer necesidades reales y oportunas, garantizando la continuidad del servicio y la operación institucional.

De igual manera, la Circular 187 de 2025 del SENA establece que las dependencias responsables de los procesos de formación deben prever, justificar y soportar la necesidad de los bienes requeridos, asegurando coherencia técnica entre la demanda de insumos y las actividades desarrolladas en los ambientes de aprendizaje.

El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica de Risaralda, en cumplimiento de las funciones asignadas por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y en el marco de la vigencia 2026, requiere garantizar la disponibilidad de materiales de formación para el desarrollo de los programas financiados por el Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC) y los programas de Articulación con la Media.

La necesidad de adelantar el presente proceso de contratación se fundamenta en que dichos materiales constituyen insumos esenciales para el desarrollo de las actividades académicas y prácticas de los aprendices, permitiendo la adquisición de competencias técnicas en áreas relacionadas con la construcción y la industria, así como el fortalecimiento de la formación media técnica en articulación con instituciones educativas. La ausencia de estos recursos afectaría directamente la ejecución de los programas, comprometiendo la calidad de la formación y el cumplimiento de las metas institucionales.

En cuanto al análisis de conveniencia, se observa que:

- **Pertinencia institucional:** La contratación asegura el cumplimiento de los objetivos misionales del SENA, garantizando la formación integral de los aprendices en programas estratégicos como FIC y Articulación con la Media.
- **Continuidad del servicio:** La planeación anticipada y la contratación para toda la vigencia 2026 aseguran la disponibilidad permanente de los materiales requeridos, evitando interrupciones en las actividades académicas y prácticas.
- **Eficiencia administrativa:** Centralizar la adquisición de materiales de formación en un solo proceso contractual evita la fragmentación de compras, optimiza recursos y asegura mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad de entrega.
- **Calidad y seguridad:** La contratación con proveedores especializados garantiza el suministro de insumos que cumplen con normas técnicas, reduciendo riesgos en las prácticas formativas y asegurando ambientes de aprendizaje seguros.



- **Impacto social y económico:** Al garantizar la adecuada formación de los aprendices en programas de FIC y Articulación con la Media, se fortalece la pertinencia de la oferta educativa y se contribuye al desarrollo económico y social de la región, preparando talento humano calificado para el sector productivo, especialmente en la industria de la construcción.

El centro requiere insumos para ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial.

Estos elementos son indispensables para:

- Garantizar el funcionamiento óptimo de las instalaciones.
- Adecuar los ambientes de formación y oficinas administrativas, asegurando que cumplan con las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Mantener la continuidad de la operación misional, evitando el deterioro de los activos fijos del Centro de Formación.

Se espera por medio de la adjudicación de este contrato asegurar el suministro oportuno y de alta calidad de materiales y herramientas que permitan una respuesta inmediata ante fallas locativas. El objetivo final es contar con instalaciones seguras, estéticas y funcionales que brinden un entorno digno tanto para los aprendices como para el personal administrativo e instructores, garantizando así la calidad del servicio educativo. <https://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Paginas/Manual-de-contratacion.aspx>

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual
11111611;11111701;11121604;11121616;12162305;12163502;12164902;12164905;13111215;15121803;23101510;23191006;23241608;26121634;27111501;27111510;27111512;27111519;27111536;27111617;27111618;27111801;27111802;27111804;27111809;27111820;27111909;27111913;27111915;27111918;27112004;27112104;27112111;27112201;27112202;27112226;27112305;27112601;27112703;27112705;27112802;27112814;27112836;27112838;27113201;30101506;30101512;30101712;30102005;30102221;30102304;30102306;30102317;30102403;30102404;30103203;30111601;30131517;30131607;30131704;30151510;30151701;30151703;30151802;30151803;30151805;30161504;30161508;30161509;30171507;30171907;30264305;30264401;31151504;31161501;31161507;31161509;31161618;31162008;31162103;31162201;31162402;31162403;31162608;31171504;31171542;31201502;31201515;31201530;31201606;31211501;31211502;31211504;31211507;31211508;31211702;31211704;31211707;31211803;31211904;31211905;31211906;31401501;40101808;	66_9223_298 Compra de materiales de ferretería para los diferentes programas de formación del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial	5	5	90	0	CCE-10	1	86909416	86909416



40151502;40171709;40172408;40172708; 40181903;41112210;43222643;46161508; 46181536;46181709;46181804;48101815; 52151905;60121237;60122202;95121632; 23131504;31191506									
13111120;10191509;15121520;20111614; 24141515;25111945;26121634;27111909; 27111918;27112008;27112701;27112802; 30151517;31161501;31161528;31162103; 31162107;31191506;31201515;31201712; 31211501;31211502;31211505;31211513; 31211518;31211526;31211803;31211904; 31211906;39111506;39112102;39121402; 39121406;39121440;39121601;39121610; 39122205;40141607;40141610;40141611; 40141751;46161519;46171501;46171504; 46171512;46171514;90111604	66_9223_421 Contratar el suministro de elementos de ferretería para el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica de Risaralda.	5	5	90	0	CCE-10	1	80000000	80000000

1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	B - Materias Primas	11111611	Grava
2	B - Materias Primas	11111701	Arena de sílice
3	B - Materias Primas	11121604	Tablas Formaleta Madera Construcción
4	B - Materias Primas	11121616	Madera de pino
5	B - Materias Primas	12162305	Aditivo Concreto
6	B - Materias Primas	12163502	Aditivos para cemento
7	B - Materias Primas	12164902	Revestimiento impermeable de asfalto
8	B - Materias Primas	12164905	Aditivo impermeable
9	B - Materias Primas	13111215	Película flexible de cloruro de polivinilo
10	B - Materias Primas	15121520	Lubricantes de uso general
11	B - Materias Primas	15121803	Removedor de óxido
2	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	20111614	Brocas industriales
13	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23101510	Pulidoras
14	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23191006	Mezclador de arena
15	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23241608	Cortadora de fresa
16	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24141515	Mallas protectoras
17	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	25111945	Cable de amarre
18	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26121634	Cable de cobre
19	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26121634	Cable Conductor Eléctrico
20	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111501	Hojas de cuchillo
21	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111510	Herramientas de pelado
22	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111512	Cortadores de pernos
23	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111519	Tijeras de hojalata
24	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111536	Cortador de círculos



25	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111617	Mazo de goma
26	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111618	Martillo de garra
27	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111801	Cintas métricas
28	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111802	Niveles
29	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111809	Biseles
30	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111909	Espátulas
31	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111913	Recortadora de bordes
32	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27111918	Lijadora manual
33	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112104	Tenazas
34	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112201	Paletas
35	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112226	Llana de baldosas
36	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112601	Espátulas
37	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112701	Sopladores de potencia
38	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112703	Taladros eléctricos
39	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112802	Hojas de sierra
40	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112814	Puntas de destornillador
41	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112836	Juego de puntas de destornillador
42	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112838	Disco de corte
43	C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27113201	Kits de herramientas generales
44	D - Componentes y Suministros	30101506	Ángulos de aluminio
45	D - Componentes y Suministros	30102005	Lámina de acero inoxidable
46	D - Componentes y Suministros	30102221	Placa de fibra
47	D - Componentes y Suministros	30102304	Perfiles de acero
48	D - Componentes y Suministros	30102306	Perfiles de aluminio
49	D - Componentes y Suministros	30102317	Perfiles compuestos
50	D - Componentes y Suministros	30102403	Varillas de hierro
51	D - Componentes y Suministros	30102404	Varillas de acero
52	D - Componentes y Suministros	30102404	Varilla Corrugada
53	D - Componentes y Suministros	30103203	Rejilla de aluminio
54	D - Componentes y Suministros	30111601	Cemento
55	D - Componentes y Suministros	30131704	Baldosas cerámicas o losas
56	D - Componentes y Suministros	30151510	Tejados de pizarra
57	D - Componentes y Suministros	30151517	Tejas de plástico
58	D - Componentes y Suministros	30151701	Bajantes
59	D - Componentes y Suministros	30151703	Canales
60	D - Componentes y Suministros	30151802	Revestimiento
61	D - Componentes y Suministros	30151803	Empalmes de revestimiento de paredes
62	D - Componentes y Suministros	30151805	Estuco
63	D - Componentes y Suministros	30151805	Estuco
64	D - Componentes y Suministros	30161504	Protectores de esquinas
65	D - Componentes y Suministros	30161508	Rollo de papel tapiz
66	D - Componentes y Suministros	30161509	Placa de yeso



67	D - Componentes y Suministros	30171507	Marcos de puertas
68	D - Componentes y Suministros	30171907	Alféizar
69	D - Componentes y Suministros	31151504	Cuerda de nailon
70	D - Componentes y Suministros	31151504	Cuerda de nylon
71	D - Componentes y Suministros	31161501	Tornillos de cabeza
72	D - Componentes y Suministros	31161507	Tornillos roscadores
73	D - Componentes y Suministros	31161509	Tornillos para paneles de yeso
74	D - Componentes y Suministros	31161528	Tornillo autoperforante
75	D - Componentes y Suministros	31161618	Varilla roscada
76	D - Componentes y Suministros	31162008	Pasadores de accionamiento
77	D - Componentes y Suministros	31162103	Anclajes de pared
78	D - Componentes y Suministros	31162107	Anclajes de expansión de clavos
79	D - Componentes y Suministros	31162201	Remaches ciegos
80	D - Componentes y Suministros	31162402	Cerrojos
81	D - Componentes y Suministros	31162403	Bisagras
82	D - Componentes y Suministros	31162608	Ganchos de agarre
83	D - Componentes y Suministros	31171542	Rodamientos de bolas
84	D - Componentes y Suministros	31191506	Discos abrasivos
85	D - Componentes y Suministros	31201502	Cinta Aislante Negra
86	D - Componentes y Suministros	31201515	Cintas de papel
87	D - Componentes y Suministros	31201530	Cinta de papel de aluminio
88	D - Componentes y Suministros	31201606	Masillas
89	D - Componentes y Suministros	31201712	Sellador de silicona
90	D - Componentes y Suministros	31211501	Pinturas de esmalte
91	D - Componentes y Suministros	31211502	Pinturas al agua
92	D - Componentes y Suministros	31211504	Pinturas de revestimiento
93	D - Componentes y Suministros	31211505	Pinturas a base de aceite
94	D - Componentes y Suministros	31211507	Pinturas en aerosol
95	D - Componentes y Suministros	31211508	Pinturas acrílicas
96	D - Componentes y Suministros	31211513	Pintura de marcado
97	D - Componentes y Suministros	31211518	Pintura antioxidante
98	D - Componentes y Suministros	31211526	Pintura de imprimación epoxi
99	D - Componentes y Suministros	31211702	Brillos
100	D - Componentes y Suministros	31211704	Selladores
101	D - Componentes y Suministros	31211707	Barnices
102	D - Componentes y Suministros	31211803	Diluyentes de pintura o barniz
103	D - Componentes y Suministros	31211905	Mezcladores de pintura
104	D - Componentes y Suministros	31211906	Rodillos de pintura
105	D - Componentes y Suministros	31401501	Junta moldeada de goma
106	D - Componentes y Suministros	39111506	Lámparas
107	D - Componentes y Suministros	39112102	Iluminación óptica LED de diodo emisor de luz
108	D - Componentes y Suministros	39121406	Receptáculos eléctricos
109	D - Componentes y Suministros	39121440	Cable de extensión eléctrica
110	D - Componentes y Suministros	39121601	Disyuntores
111	D - Componentes y Suministros	39121610	Supresores de sobretensiones
112	D - Componentes y Suministros	39122205	Interruptor de seguridad
113	D - Componentes y Suministros	40101808	Estufas de calefacción
114	D - Componentes y Suministros	40141607	Válvulas de bola
115	D - Componentes y Suministros	40141611	Válvulas de globo
116	D - Componentes y Suministros	40141751	Curva de pared
117	D - Componentes y Suministros	40151502	bomba de vacío
118	D - Componentes y Suministros	40171709	Adaptador de tubería de plástico CPVC
119	D - Componentes y Suministros	40172408	Tapón de tubo de plástico PVC
120	D - Componentes y Suministros	40172708	Cruces de tubos de plástico PVC
121	D - Componentes y Suministros	40172708	Cruces de tubos de plástico PVC
122	D - Componentes y Suministros	40172708	Cruces de tubos de plástico PVC
123	D - Componentes y Suministros	40181903	Tubo de acero inoxidable soldado
124	D - Componentes y Suministros	41112210	Termómetros de lectura remota
125	E - Productos de Uso Final	46161508	Conos o delineadores de tráfico
126	E - Productos de Uso Final	46161519	Cinta de carril de tráfico



127	E - Productos de Uso Final	46171501	Candados
128	E - Productos de Uso Final	46171504	Cerraduras de botón
129	E - Productos de Uso Final	46171512	Cerraduras de instrumentos
130	E - Productos de Uso Final	46171514	Cadenas de seguridad o accesorios
131	E - Productos de Uso Final	46181536	Guantes De Nitrile
132	E - Productos de Uso Final	48101815	Cucharones de uso comercial
133	E - Productos de Uso Final	52151905	Bandejas para hornear nacionales
134	E - Productos de Uso Final	60121237	Paletas para mezclar pintura o tinta
135	E - Productos de Uso Final	60122202	Materiales Para Acabados

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica.

2. OBJETO

CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE RISARALDA, VIGENCIA 2026.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No Aplica.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro.	
Otro:	N/A

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No aplica.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No Aplica.



2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TÉCNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION
1	15121803	Removedor de óxido	Acondicionador y preparador de superficies metálicas removedor de óxido.	cuñete por 5 galones	cuñete por 5 galones
2	27111512	Cortadores de pernos	BISTURI RETRACTIL 5 7/8-Cuerpo metálico	Unidad	Unidad
3	27111801	Cintas métricas	Flexómetro de 5m: Características Flexómetro con graduación en ml y pulgadas, con recubrimiento de pvc para resistir la humedad, marcas de 2 colores para hacer más fácil la lectura, manilla de rebobinado rápido.	Unidad	Unidad
4	27111909	Espátulas	Kit de Espátula plástica para aplicar papel de colgadura. Tamaños varios	kit	kit
5	27111918	Lijadora manual	LIJA DE AGUA GRANO 320 productos abrasivos que pueden ser usados en superficies húmedas. Debido a sus cualidades las lijas al agua se utilizan en la construcción, la mecánica automotriz y en la industria.	pliego	pliego
6	27111918	Lijadora manual	LIJA DE AGUA GRANO 400 productos abrasivos que pueden ser usados en superficies húmedas. Debido a sus cualidades las lijas al agua se utilizan en la construcción, la mecánica automotriz y en la industria.	pliego	pliego
7	27112226	Llana de baldosas	Llana lisa de 12cm x 18cm en acero. Lámina de acero especial. Con protección contra la corrosión mediante barniz incoloro. Lliviana permitiendo menor desgaste del aplicador. Mango de madera mejor agarre. Perfecta planitud de la lámina (ayuda a no generar rayaduras en la aplicación).	Unidad	Unidad
8	27112601	Espátulas	Kit de Espátula plástica para aplicar papel de colgadura. Tamaños varios	Unidad	Unidad
9	27112601	Espátulas	Espátula de 4": Espátula de acero con mango madera	Unidad	Unidad
10	30102221	Placa de fibra	Placa Fibrocemento 6 mm 244x122cm	Unidad	Unidad
11	30102306	Perfiles de aluminio	Boquillera en aluminio. Dimensiones: 3 metros 1 x 3 pulgadas	Unidad	Unidad
12	30102317	Perfiles compuestos	Perfil Canal base 60 mm " C26 X 2.44 MTS	Unidad	Unidad
13	30102317	Perfiles compuestos	Perfil Paral Muro 59mm C26 X 2.44 MTS	Unidad	Unidad
14	30151805	Estuco	estuca acrílico: Estuco plástico altísima durabilidad y resistencia a la humedad ideal para ambientes exteriores e interiores	galón	galón
15	30151805	Estuco	Estuca acrílico: Estuco plástico altísima durabilidad y resistencia a la humedad ideal para ambientes exteriores e interiores	cuñete	cuñete
16	30161508	Rollo de papel tapiz	tela en fibra de vidrio blanco autoadhesivo para despegar y pegar, impermeable, extraíble, decorativo, antigolpes. Medidas 50 X 1.00 MTS 220G/M2 rollo por 25 mts	Rollo 25 mts	Rollo 25 mts
17	30161509	Placa de yeso	Placa de panel yeso de 11 mm Dimensiones: Ancho 1,22 metros x Largo 2,44 metros	Unidad	Unidad
18	31161509	Tornillos para paneles de yeso	Tornillo Panel Yeso Punta Aguda 6x1" paquete por 500und	paquete	paquete
19	31161509	Tornillos para paneles de yeso	Tornillo Punta Aguda Extraplano 8 x 1/2" Paquete por 100 Unidades	paquete	paquete
20	31201606	Masillas	MASILLA MULTIUSOS PARA INTERIORES EN JUNTAS Y ACABADOS DE SISTEMAS EN DRYWALL Producto monocomponente con base en resinas acrílicas, para sello de juntas interiores y acabados en sistemas en drywall. Cuñete Plástico: 27 kilos	Unidad	Unidad
21	31211501	Pinturas de esmalte	Esmalte sintético Premium para protección de superficies metálicas color blanco	Galón	galón
22	31211504	Pinturas de revestimiento	Revestimiento acrílico de acabado texturizado base de agua tipo perlita o carraplast contiene granuklos de cuarzo de tamaño controlado	cuñete	cuñete
23	31211507	Pinturas en aerosol	pintura en Aerosol ideal para proteger, restaurar y decorar diferentes tipos de superficie colores varios	Unidad	Unidad
24	31211508	Pinturas acrílicas	Pintura 100% acrílica pura para demarcación horizontal, con excelente visibilidad diurna y nocturna, resistente a la abrasión severa y a gran variedad de contaminantes, durable y de rápido secamiento Ideal para la demarcación y señalización de carreteras, calles, autopistas, parqueaderos, bodegas e industrias en general COLOR AZUL (Tipo Invias)	Galón	GALON



25	31211508	Pinturas acrílicas	Pintura 100% acrílica pura para demarcación horizontal, con excelente visibilidad diurna y nocturna, resistente a la abrasión severa y a gran variedad de contaminantes, durable y de rápido secamiento Ideal para la demarcación y señalización de carreteras, calles, autopistas, parqueaderos, bodegas e industrias en general COLOR AMARILLO (Tipo Invias)	Galón	Galón
26	31211508	Pinturas acrílicas	Pintura 100% acrílica pura para demarcación horizontal, con excelente visibilidad diurna y nocturna, resistente a la abrasión severa y a gran variedad de contaminantes, durable y de rápido secamiento Ideal para la demarcación y señalización de carreteras, calles, autopistas, parqueaderos, bodegas e industrias en general COLOR NEGRO (Tipo invias)	Galón	Galón
27	31211508	Pinturas acrílicas	Pintura para interiores tipo 1 acrílica a base de agua ultralavable y anti-manchas ideal para paredes que requieran ser limpiadas con frecuencia – su acabado satinado ilumina espacios olores institucional Blanco -	Cuñete	Cuñete
28	31211508	Pinturas acrílicas	PINTURA VINILO Pintura acrílica diluible con agua (tipo 1), Colores varios AMARILLO -ROJO - AZUL con acabado mate	Galón	Galón
29	31211508	Pinturas acrílicas	pintura acrílica a base de agua para espacios de máxima asepsia con antibacterial y antiviral	Galón	Galón
30	31211702	Brillos	Betún neutro producto utilizado para realizar el brillo y el acabado de estucos venecianos sin manchar ni decolorar la superficie, no contiene siliconas	Libra	Libra
31	31211704	Selladores	sellador para maderas permite llenar los poros de la madera generando adherencia y tersura en la superficie que va a ser usada en interiores y que no va estar expuesta.	Galón	Galón
32	31211707	Barnices	Barniz de fácil aplicación que protege y decora la madera conservando sus vetas ideales para maderas en interiores313	Galón	Galón
33	31211803	Diluyentes de pintura o barniz	Disolvente para pinturas a base de aceite, Tipo Varsol r x 1Ltr	Galón	Galón
34	31211904	Pinceles	Brocha en cerda mona cabo azul de 3 pulgadas para pintar elaborada en cerda natural y cabo para fácil aplicación. Puede pintar una superficie grande o pequeña.	unidad	unidad
35	31211904	Pinceles	Brocha en cerda mona cabo azul de 4 pulgadas para pintar elaborada en cerda natural y cabo para fácil aplicación. Puede pintar una superficie grande o pequeña.	unidad	unidad
36	31211905	Mezcladores de pintura	mezclador plástico para pinturas material polipropileno para homogenizar pintura	Unidad	Unidad
37	60121237	Paletas para mezclar pintura o tinta	destapa cuñete plástico material polipropileno herramienta para destapar cuñetes de 5 galones.	Unidad	Unidad
38	23241608	Cortadora de fresa	DISPOSITIVO DE CORTE PARA METAL DE 4 PULGADAS	UND	Unidad
39	27112838	Disco de corte	DISCO DE CORTE DE TUSGTENO PARA CORTE DE ALUMINIO DE 12 PULGADAS PARA INGLETEADORA ELECTROMANULA	UND	dispositivo de corte para aluminio
40	30101506	Ángulos de aluminio	DISPOSITIVO PARA ENSAMBLE PUERTAS, PERFIL A 15 ANGULO, PERFIL A 11 ANGULO DE ALUMINIO TIRA POR 6M	UND	dispositivo para ensamblar
41	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL EN ALUMINIO ADAPTADOR PARA VENTANAS REFERENCIAS 744, 5020, 8025 TIRA 6M	UND	dispositivo de encaje en aluminio
42	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR NATURAL TIRA 6 M (PERFIL ENGANCHE)	UND	perfil individual por 6 metros
43	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR CHAMPAÑA TIRA 6 M (PERFIL ENGANCHE)	UND	perfil individual por 6 metros
44	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR NATURAL TIRA 6 M (PERFIL TRASLAPE)	UND	perfil individual por 6 metros
45	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR CHAMPAÑA TIRA 6 M (PERFIL TRASLAPE)	UND	perfil individual por 6 metros
46	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR NATURAL TIRA 6 M (PERFIL SUPERIOR)	UND	perfil individual por 6 metros
47	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR NATURAL TIRA 6 M (PERFIL INFERIOR)	UND	perfil individual por 6 metros
48	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR CHAMPAÑA TIRA 6 M (PERFIL INFERIOR)	UND	perfil individual por 6 metros
49	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR CHAMPAÑA TIRA 6 M (PERFIL JAMBA)	UND	perfil individual por 6 metros
50	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR NATURAL TIRA 6 M (PERFIL SILLAR) SILLAR CON ALFAJIA	UND	perfil individual por 6 metros
51	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR NATURAL TIRA 6 M (PERFIL SILLAR)	UND	perfil individual por 6 metros
52	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR CHAMPAÑA TIRA 6 M (PERFIL SILLAR) DE TRES VIAS	UND	perfil individual por 6 metros
53	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COR CHAMPAÑA TIRA 6 M (PERFIL SILLAR)	UND	perfil individual por 6 metros



54	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COLOR NATURAL TIRA X 6 M (PERFIL CABEZAL) DE TRES VIAS	UND	perfil individual por 6 metros
55	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COLOR NATURAL TIRA X 6 M (PERFIL CABEZAL)	UND	perfil individual por 6 metros
56	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO REFERENCIAS 744, 5020, 8025 COLOR CHAMPAÑA TIRA X 6 M (PERFIL CABEZAL)	UND	perfil individual por 6 metros
57	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL CABEZAL PARA ELABORACION DE DIVISION BAÑO COLORES NATURAL CHAMPAÑA	UND	perfil individual por 6 metros
58	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL NAVE PARA ENSAMBLE DE DIVISION BAÑO COLORES NATURAL CHAMPAÑA	UND	perfil individual por 6 metros
59	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO SILLAR PARA ENSAMBLE DE DIVISION BAÑO COLORES NATURAL CHAMPAÑA	UND	perfil individual por 6 metros
60	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO NATURAL 11/2 * 3 PULGADAS TEE 103 TIRA POR 6M PARA ENSAMBLE DE PUERTAS ALUMINIO	UND	perfil individual por 6 metros
61	30102306	Perfiles de aluminio	PERFILES ALUMINIO PAREJA DE ALAMOS FIJO Y MOVIL COLOR NATURAL PARA ENSAMBLE DE PUERTAS	UND	perfil individual por 6 metros
62	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL CANAL CON UNA LAETA ALUMINIO U78 PARA CONSTRUCCION E MARCOS PUERTAS ALUMINIO COLOR NATURAL TIRA POR 6M	UND	perfil individual por 6 metros
63	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO ANGULO DE 11/4*11/4* 3/16 COLOR NATURAL	UND	Rollo por 100 metros
64	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO MEDIA LUNA DOBLE ALETA, COLOR NATURAL	UND	perfil individual por 6 metros
65	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO F06 CHAPILLA COLOR NATURAL Y CHAMPAÑA PARA ENSAMBLE DE PUERTAS	UND	perfil individual por 6 metros
66	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO NATURAL TEE 104 TIRA POR 6M PARA ENSAMBLE DE PUERTAS ALUMINIO	UND	perfil individual por 6 metros
67	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO ALFAGIA DE 16 CM POR 6M COLOR NATURAL	UND	perfil individual por 6 metros
68	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO PERSIANA 237, PERFIL PERSIANA TUBULAR	UND	perfil individual por 6 metros
69	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO NATURAL JAMBA DIVISION BAÑO TIRA POR 6M	UND	perfil individual por 6 metros
70	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO NATURAL PB 1102, 1104, 1101 DE LA REFERENCIA 3890 PB	UND	perfil individual por 6 metros
71	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO PERSIANA VP315 DISPOSITIVO SOLAR, PARA CONSTRUCCION DE CELOSIAS	UND	perfil individual por 6 metros
72	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO NATURAL BARRA S387 PASAMANOS PARA ENSAMBLE DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	UND	perfil individual por 6 metros
73	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO NATURAL BARRA ALN 2602 DISPOSITIVO DECORATIVO PARA PASAMANOS ESGURIDAD	UND	perfil individual por 6 metros
74	30102306	Perfiles de aluminio	PERFILES ALUMINIO NATURAL VC 5020 SERIE 90 UN SISTEMA COMPLETO, SILLAR, CABEZAL, JAMBA, TRASLAPE, ENGANCHE, SUPERIOR, INFERIOR, ADAPTADOR, GUIAS, RODAMIENTOS	UND	perfil individual por 6 metros
75	30102306	Perfiles de aluminio	PERFILES ALUMINIO NATURAL VP 3825 NUEVO SISTEMA COMPLETO LOS PERFILES QUE LO COMPONEN DE A 1, CABEZAL ALN 1700, PTAB 1101, PTAB 1102, ACCES S 354, SILLAR ALN 1651, NAVE ALN 1701, PISAV EMM4228, EMM 4233, ALN 1704, EMM 4227	UND	perfil individual por 6 metros
76	30102306	Perfiles de aluminio	PERFILES ALUMINIO NATURAL QUE CONFORMAN EL SISTEMA MONUMENTAL, SILLAR CABEZAL, JAMBA, TRASLAPE, ENGANCHE, SUPERIOR, INFERIOR, DE CADA PERFIL 2 UNIDADES	UND	perfil individual por 6 metros
77	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO NATURAL RIEL COLGANTE TIRA POR 6 METROS	UND	Tira por 6 metros
78	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO NATUTAL RETICULA VP 511 DECORACION	UND	Unidad
79	30102306	Perfiles de aluminio	PERFIL ALUMINIO NATURAL ESTRUCTURAL TEE 105 CON DOBLE ALETA, ESPESOR 3,9 CM ANCHO 7,6CM LARGO 6.00 M	UND	Unidad
80	30102306	Perfiles de aluminio	SISTEMA COMPLETO DE PERFILES PARA LA CONSTRUCCION DE ESCALERAS TIJERAS CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES PERFILES, ZAPATAS ANTIDESLIZANTES, RIELS POSTERIOR, ANTERIOR, PELDAÑOS ANTIDESLIZANTES, REFUERZOS ANTERIORES Y POSTERIORES, SEPARADORES INTERNOS, REPIZAS TIPO CUBIERTA, MESA O TAPA PUEDE SER EN ALUMINIO O FIBRA DE VIDRIO, DISPOSITIVOS DE ENSAMBLE REMACHES DE FIJACION	CONJUNTO DE PERFILES	CONJUNTO DE PERFILES
81	30102306	Perfiles de aluminio	TUBULAR 2*1 DOBLE ALETA	UND	Unidad
82	30102306	Perfiles de aluminio	TUBULAR 1*1 UNA ALETA ALETA	UND	Unidad
83	30102306	Perfiles de aluminio	TUBO CUADRADO EU012	UND	Unidad
84	30103203	Rejilla de aluminio	CELOSIA 6 ASPAS NATURAL PARA VENTNAS DE AIRE CIRCULANTE	PAREJAS	PAREJAS
85	30161504	Protectores de esquinas	PISAVIDRIO ALN 177, ALN 635 CURVO	METRO	und



86	30171507	Marcos de puertas	EMPAQUE PARA PUERTAS E3831PL PARA ELABORACION DE PUERTAS EXTERIORES, E INTERIORES	METRO	metro
87	30171907	Alféizar	GUIAS SUPERIOR E INFERIOR DEL SISTEMA MONUMENTAL	UND	UND
88	30171907	Alféizar	DISPOSITIVO DE ENSAMBLE PARA VENTANAS REFERENCIAS 744,5020,8025 GUIA SUPERIOR	UND	UND
89	31161501	Tornillos de cabeza	DISPOSITIVOS DE ENSAMBLE PARA VENTANAS REFERENCIA 744, 5020. 8025 VENTANAS 8 *1, 10*1 TORNILLOS CABEZA PAN NATURAL	UND	UND
90	31161501	Tornillos de cabeza	DISPOSITIVO DE ENSAM PARA VENTANAS REFERENCIA 744, 5020. 8025,VENTANAS 8 X 3/4 TORNILLOS CABEZA PAN	UND	UND
91	31161501	Tornillos de cabeza	DISPOSITIVO DE ENSAM PARA VENTANAS REFERENCIA 744, 5020. 8025,VENTANAS 8 X 3/4 TORNILLOS CABEZA AVELLAN	UND	UND
92	31161501	Tornillos de cabeza	DISPOSITIVO DE ENSAM PARA VENTANAS REFERENCIA 744, 5020. 8025,VENTANAS 8 X 1 TORNILLOS CABEZA AVELLAN NATURAL	UND	UND
93	31161501	Tornillos de cabeza	DISPOSITIVO DE FIJACION TORNILLO PARA SISTEMA MONUMENTAL 10*1 1/2 CABEZA PAN	UND	UND
94	31161618	Varilla roscada	VARILLA ROSCADA DE 3/8 DE DIAMETRO METRO	UND	Unidad
95	31162008	Pasadores de accionamiento	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD SIERRA MEDIA LUNA COLOR NATURAL Y CHAMPAÑA PARA VENTANAS	UND	Unidad
96	31162008	Pasadores de accionamiento	PASADOR DE LUJO PARA FIJACION DE PUERTAS VENTANAS SISTEMA DE SEGURIDAD	UND	Unidad
97	31162008	Pasadores de accionamiento	DISPOSITIVO DE CIERRE PARA VENTANAS REFERENCIA 744 (CERRADURA JAGUAR)	UND	Unidad
98	31162201	Remaches ciegos	DISPOSITIVO DE FIJACION REMACHE CIEGO COLOR NATURAL DE 1/8 * 1/2, 1/8* 3/8, 1/8*3/4 CAJA POR 500 UNIDADES	UND	caja por 500 unidades
99	31162201	Remaches ciegos	DISPOSITIVOS DE FIJACION REMACHE CIEGO COLOR NATURAL Y CHAMPAÑA, DE 1/8 *1, POR PULGADA, CAJA DE 500 UNIDADES	UND	caja por 500 unidades
100	31162402	Cerrojos	CERRADURA EMBUTIR L 370 YALE PARA SEGURIDAD PUERTAS EN ALUMINIO	UND	perfil individual por 6 metros
101	31162403	Bisagras	BISAGRA DE ENCRUSTAR PARA PUERTAS EN ALUMINIO, COLOR NATURAL Y CHAMPAÑA, HERRAJES PUERTAS	UND	Unidad
102	31162403	Bisagras	BISAGRA TIPO OMEGA EN ALUMINIO PARA PUERTAS EN ALUMINIO, COLOR NATURAL Y CHAMPAÑA,	UND	pares
103	31171504	Rodamientos de bolas	DISPOSITIVO DE MOVIMIENTO PARA LA ELABORACION DE VENTANAS REFERENCIAS 744,5020,8025 RODACHINAS,Rodamiento en nylon 100%, para puertas o ventanas en sistema 744, ensamblada con carcasa calibre 20 irisada en acero Cold Rolled y tornillo cilíndrico 4*25mm phill zinc	UND	UND
104	31171504	Rodamientos de bolas	RODAMIENTOS ABB PARA ELABORACION DE VENTANAS REFERENCIAS 744, 8025, 5020	UND	unidad
105	31171504	Rodamientos de bolas	RODAMIENTOS ABB DEL SISTEMA MONUMENTAL	UND	unidad
106	31171542	Rodamientos de bolas	RODAMIENTOS DE TEFLON PARA ELABORACION DE VENTANAS REFERENCIAS 744, 8025	UND	unidad
107	31401501	Junta moldeada de goma	EMPAQUE EN U DE 6 MM DE CAUCHO COLOR NEGRO REF 744	METRO	metro
108	40181903	Tubo de acero inoxidable soldado	TUBO DE 3/4, DE 1, DE 1, 1/2, PULGADAS EN ACERO INOXIDABLE	UND	Unidad
109	12164905	Aditivo impermeable	resina acrílica (enulsion acrílica) impermeable acronal de 50 % solidos	unidad	cuñete
110	27111809	Biseles	llana para acabados sobre paneles de yeso longitud 60 cm	unidad	unidad
111	27111809	Biseles	llana de puntas REDONDEADAS EN ACERO INOXIDABLE CON CABO DE MADERA	unidad	unidad
112	27111909	Espátulas	espátula en acero inoxidable de 6 pulgadas	unidad	unidad
113	27112814	Puntas de destornillador	PUNTA ESTRIA IMPACTO PH2 - UNIDAD - Terminado en oxido negro evitando la corrosión e incrementando la vida útil de la punta. ESPECIFICACIONES - Vástago: 1/4 pulg - Largo: 2 pulg	unidad	unidad
114	30102304	Perfiles de acero	Perfil vertical paral 59 mm de 2.44 m de longitud en acero galvanizado calibre 26 "	Unidad	perfil individual
115	30102304	Perfiles de acero	Perfil Vertical paral 89 mm de 2.44 m de longitud en acero galvanizado calibre 26 "	Unidad	perfil individual
116	30151802	Revestimiento	Revestimiento acrílico base agua acabado texturizado elaborado con cuarzo de granulometría controlada garantizando un rayado uniforme, producto resistente a la intemperie	Cuñete	Cuñete
117	30161509	placa de yeso	placa de panel yeso de 1/2" de Dimensiones de 1.22 m de ancho x 2.44 m de largo	unidad	unidad
118	30161509	Placa de yeso	Dilatacion plastica en z longitud 2.44 para lamina de yeso	unidad	unidad
119	30161509	Placa de yeso	Dilatacion plastica en J longitud 2.44 para lamina de yeso	unidad	unidad
120	31161501	Tornillos de cabeza	Tornillo extraplano o cabeza de lenteja de 8x1/2" punta aguda	unidad	unidad



121	31161507	Tornillos roscadores	Tornillo rosca fina punta aguda de 6 x 1"	Paquete	unidad
122	31162103	Anclajes de pared	Chazo puntilla de nylon ¼ x 1 ¼	unidad	unidad
123	31201530	Cinta de papel de aluminio	cinta papel con fleje o refuerzo metalico de 5 cm de ancho x 30 m longitud especial para filos	unidad	rollo x 30 m
124	31201606	Masillas	masilla multiusos lista para usar sobre placas de panel yeso uso interior	unidad	cuñete
125	31201606	Masillas	Masilla 2 en 1 para el tratamiento de juntas y llenado de superficie, La masilla base de compuestos arena sílice y resina acrílica especiales para darle flexibilidad comportamiento y rendimiento requerido para tratar las juntas y llenar la superficie de las placas.	unidad	cuñete
126	31211502	Pinturas al agua	pintura tipo 1 ,lavable color blanco uso : exterior	unidad	cuñete
127	11111611	Grava	<p>GRAVA INDUSTRIALIZADA MULTIPROPÓSITO 3/4" de diámetro Agregado grueso de diversos tamaños, el cual permite múltiples posibilidades de uso y soluciones a la medida en la industria de la construcción.</p> <p>USOS</p> <p>Mezclas de concreto. BENEFICIOS: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: GRAVA INDUSTRIALIZADA MULTIPROPÓSITO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alternativas para optimización de mezclas de concreto. • Rangos de especificación parametrizados que permiten control, optimización de los procesos productivos y poca variabilidad en el comportamiento del producto. <p>Nota 1: Estos valores corresponden a un análisis estadístico del comportamiento histórico del material medido en laboratorio y registrado en una base de datos los cuales son revisados bajo la normativa aplicable vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llenos y filtros. • Mezclas de concreto asfáltico. • Usos decorativos <p>Densidad (kg/m3) Absorción (%) PT 200 (%) Desgaste Maq. LA (%) Caras Fracturadas (%)</p> <p>CARACTERÍSTICAS ESPECIFICACIÓN ACORDADA LÍMITE INFERIOR LÍMITE SUPERIOR NORMA DE ENSAYO NTC 237 NTC 237 NTC 78 NTC 98 INV E-227</p>	Saco 40KG	Saco
128	11111701	Arena de sílice	<p>(Arena Pega) ARENA INDUSTRIALIZADA PARA MAMPOSTERÍA. FÓRMULA PARA PEGA Agregado fino de tamaño máximo N°4 (4.76mm), ideal para la realización de mezclas de morteros para pega.</p> <p>Usos Mampostería, prefabricados y bloque modulares.</p> <p>Módulo de finura PT 200 (%) Densidad (kg/m3) Absorción (%) Contenido de Materia Orgánica</p> <p>CARACTERÍSTICAS ESPECIFICACIÓN ACORDADA LÍMITE INFERIOR LÍMITE SUPERIOR NORMA DE ENSAYO NTC 77 NTC 78 E-214 NTC 237 NTC 237 NTC 127</p> <p>Alternativas para la producción y procesos de colocación de morteros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rangos de especificación parametrizados que permiten control, optimización de los procesos productivos y poca variabilidad en el comportamiento del producto 	Saco 40Kg	Saco
129	11111701	Arena de sílice	<p>(Arena Gruesa) ARENA INDUSTRIALIZADA PARA MAMPOSTERÍA. FÓRMULA PARA PEGA Agregado fino de tamaño máximo N°4 (4.76mm), ideal para la realización de mezclas de morteros para</p>	Saco 40Kg	Saco



			<p>pega.</p> <p>Usos Mampostería, prefabricados y bloque modulares.</p> <p>Módulo de finura PT 200 (%) Densidad (kg/m³) Absorción (%) Contenido de Materia Orgánica CARACTERÍSTICAS ESPECIFICACIÓN ACORDADA LÍMITE INFERIOR LÍMITE SUPERIOR NORMA DE ENSAYO NTC 77 NTC 78 E-214 NTC 237 NTC 237 NTC 127</p> <p>Alternativas para la producción y procesos de colocación de morteros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Rangos de especificación parametrizados que permiten control, optimización de los procesos productivos y poca variabilidad en el comportamiento del producto 		
130	11121616	Madera de pino	<p>Triplex 9mm 1.22x2.44. Madera de Pino Radiata, terminación en caras BC, Cara grado B Lijada y sólida de alta calidad, Acepta reparaciones sintéticas y/o madera, con nudos no mayores a 25 mm (máximo 4). Trascara grado C Lijada, Acepta defectos de apariencia y nudos abiertos. Contenido de humedad: 8%, Cantos sin pintar. Ventajas del producto, 100% Madera natural, Excelente construcción interior con adhesivo fenolformaldehído, que garantiza alta durabilidad y resistencia a la humedad, Permite una amplia variedad de terminaciones.</p>	UND	UND
131	12163502	Aditivos para cemento	<p>Adhesivo cementicio (C), de características básicas (1), que cumple la norma NTC 6050-1:2014, y se clasifica como C1. Este producto es especializado para la instalación en capa delgada. la instalación de revestimientos Cerámicos de media o alta absorción (no gres porcelánico), en pisos y paredes en zonas interiores, sobre superficies como Morteros de nivelación en cemento portland, Pañetes o revoques en cemento portland, Ladrillo o bloque de concreto o arcilla, Losas de Hormigón: (siempre que haya transcurrido más de 6 meses desde su construcción) Prefabricados de cemento portland* Pantallas de concreto*</p>	saco	Saco por 25 Kg
132	12163502	Aditivos para cemento	<p>Cuenta con una dispersión granulométrica que va desde granos y arenillas hasta partículas tan finas como polvo, usadas para la elaboración de pastas texturizadas.</p> <p>Su uso para interiores puede generarse acabados más finos y por lo tanto se usarán marmolinas más finas.</p> <p>Su uso para exteriores se requiere usar marmolinas más gruesas para resaltar el acabado.</p>	saco	saco 50Kg
133	12164902	Revestimiento impermeable de asfalto	<p>MANTO ASFALTICO SUPER 3,2MM BITUPLAST</p> <p>Elástico y flexible, este manto asfáltico cuenta con refuerzo de fibra de vidrio. Su acabado inferior es consiste de una cobertura hecha en polietileno con capacidad para fundirse. Acabado superior con arena de mina.</p> <p>Para su instalación es requerido un soplete o antorcha.</p> <p>Presentación: Rollo de 1m de ancho x 10m de longitud</p> <p>Espesor: 3,2 mm</p>	UND	Rollo de 1m de ancho x 10m de longitud
134	12164902	Recubrimiento impermeable de asfalto	<p>EMULSION ASFALTICA</p> <p>Sika Emulsión Asfáltica Impermeabilizante Para Cubierta 18kg 5gl</p>	UND	CUÑETE
135	12164902	Recubrimiento impermeable de asfalto	<p>Broncoelástico Blanco 24.8kg 5gl</p>	UND	CUÑETE
136	13111215	Película flexible de cloruro de polivinilo	<p>Piso Vinilo En Homogéneo Azul Rollo 10m2 Piso Vinilo en Homogéneo 2mm Ancho 2m Largo hasta 20m Tráfico 34/43 espesor 2mm largo 500cm</p>	ROLLO X 10 M	ROLLO X 10 M
137	23101510	Pulidoras	<p>Descripción</p> <p>Pulidora angular 4.1/2" con interruptor de paleta DEWALT DWE4120. Equipada con un motor de 900W, con protección contra</p>	unidad	unidad



			<p>sobrecargas para una rápida remoción de material, un diseño delgado para agregar comodidad para un uso prolongado y una construcción de bajo perfil para operar en espacios reducidos. El motor de alta eficiencia proporciona bajas temperaturas de funcionamiento. El protector One-Touch TM permite una rotación de 360 grados del protector con una sola acción. El diseño del cuerpo delgado y ergonómico proporciona una mayor comodidad en aplicaciones de uso prolongado. La caja de engranajes jam-pot de bajo perfil aumenta la durabilidad y permite que la herramienta encaje en espacios reducidos. La liberación de la rueda Quick-Change TM permite la extracción de la rueda sin herramientas y sin necesidad de una llave. El asa lateral extraíble de 2 posiciones brinda mayor comodidad y control. La rosca del husillo de 5/8 "-11 acepta una amplia gama de accesorios de 4-1 / 2". Este producto funciona con alimentación CA / CC.</p> <p>ESPECIFICACIONES: Potencia: 900W Velocidad: 12.000 rpm Eje: 5/8" Interruptor tipo paleta Longitud de la herramienta: 10,75" Sistema de brida sin herramientas Diámetro disco: 4-1/2" Peso de la herramienta: 2Kg</p> <p>CARACTERÍSTICAS: - Motor de 900W, 12.000 rpm diseñado para una eliminación de material más rápida y una mayor protección contra sobrecargas. - El motor de alta eficiencia proporciona bajas temperaturas de funcionamiento. - El protector One-Touch TM permite una rotación de 360 grados del protector con una sola acción. - El diseño del cuerpo delgado y ergonómico proporciona una mayor comodidad en aplicaciones de uso prolongado. - La caja de engranajes jam-pot de bajo perfil aumenta la durabilidad y permite que la herramienta encaje en espacios reducidos. - La liberación de la rueda Quick-Change TM permite la extracción de la rueda sin herramientas y sin necesidad de una llave. - El asa lateral extraíble de 2 posiciones brinda mayor comodidad y control. - La rosca del husillo de 5/8 "-11 acepta una amplia gama de accesorios de 4-1 / 2". - Este producto funciona con alimentación CA / CC.</p>		
138	23131504	Compuestos de pulido	Accesorio de lana para el pulido y polichado de partes y superficies	unidad	unidad
139	23131504	Compuestos de pulido	<p>POLICHADORA DE 7" 1300W VVR tiene 1300 Watts de potencia, siendo la combinación ideal de comodidad y potencia gracias a su diseño compacto y ergonómico, su empuñadura es de goma y cuenta con un amplio interruptor facilitando el trabajo a ser ejecutado; asimismo, como dispone de soft start garantiza que el inicio del trabajo sea suave evitando de esta manera el descontrol de la herramienta, puede seleccionar la rotación en 6 niveles que van de 600 a 3000 rotaciones por minuto, garantizando así, mucho más calidad en el pulido, y para garantizar trabajos en diversas posiciones sin agotarse, ofrece una empuñadura que proporciona mayor control de la herramienta evitando el cansancio del operador, vale recordar que además de estas características, ella fue desarrollada para trabajar con accesorios para pulido de 7"</p>	unidad	unidad
140	23191006	Mezclador de arena	Caja reductora con 2 velocidades y regulador electrónico para optimizar el mezclado de cada material. Varilla de mezclado intercambiable con conexión M14. Rosca de acoplamiento directo para mezcladores con acabado M14. Regulador electrónico (1ª 0-620 r.p.m. / 2ª 0-810 r.p.m.). Ø máximo de mezclador: 140 mm. Varilla mezcladora de Ø 120 mm. (4 3/4") incluida.	unidad	unidad
141	27111501	Hojas de cuchillo	Fabricadas en acero SK4. Con doble filo para mayor comodidad. Longitud: 59.5 mm. Ancho: 19 mm. Espesor: 0.6 mm. Repuesto para Navaja	UND	UND
142	27111510	Herramientas de pelado	Bisturí Tipo Navaja Retráctil de 7" Incluye 4 Cuchillas. Cuerpo fabricado en zamac con compartimento para guardar las cuchillas. Cuchilla retráctil fabricada en acero SK2 tres veces más durable. Mango ergonómico antiderrapante con cavidad para cortar	UND	UND



			fleje. Botón que libera fácilmente la cuchilla. Longitud: 7" (177.8 mm). Ancho de cuchillas: 19 mm. Espesor de cuchillas: 0.6 mm.		
143	27111519	Tijeras de hojalata	Tijera recta para lamina. Tijera de aviación de 12.6 " (320mm) de larga color amarillo, para corte recto ,mordaza de aleación de cromo molibdeno excede las normas ANSI, Diseño de alta palanca para cortar metal de hasta calibre 18	UND	UND
144	27111536	Cortador de círculos	Cortador de círculos Maestro y compás a la vez, con Una escala precisa al milímetro que asegura una muy buena legibilidad. Herramienta perfecta al crear diseños y formas en enchapes con Cerámica Se ajusta al radio deseado. Longitud 80 cm, Radio de círculos entre 10 - 158 cm . Incluye el juego de 8 accesorios adicionales a las varillas milimetradas. Sistema de rayado de alta precisión con carro y rulina diamantada, accesorio para fijación de alta resistencia con punta fina y extremo de bola para agarre.	UND	UND
145	27111618	Martillo de garra	Martillo Una 200z M/Madera La cabeza del martillo está fija con 2 cuñas para más durabilidad. Cabeza en Acero SAE 1045 durable y resistente Mango de Madera barnizado Uñas del martillo 15% más largas para más facilidad al sacar clavos. Excede las normas ANSI.	UND	UND
146	27111801	Cintas métricas	Cinta Métrica PRO 8 m 26 Pies Largo de la hoja: 8m (26'), Ancho de la hoja: 25mm (1") Gancho Cero Absoluto Magnético para mayor precisión., Resorte tratado a calor para una vida útil más larga., Hoja con escala en ambos lados., Caja ABS de alto impacto con cubierta de goma., Cinta métrica con botón de tranca., Cinta recubierta, con Nylon, cómoda y resistente a impactos. Color: Amarillo, Tipo de Producto: Huincha de medir, Tamaño: Pequeño, Peso del Producto: 0,425 Kg, Dimensiones del Producto: Alto: 4,5 cm, Largo: 18 cm, Ancho: 11,8 cm, Peso del Embalaje: 2,655 Kg, Dimensiones del Embalaje:, Alto: 16,5 cm, Largo: 19 cm, Ancho: 13,3 cm1 La superficie de la hoja está cubierta con Nylon para prevenir la corrosión y proporcionar el doble de duración que las cintas con laca. Además, cuenta con una punta magnética en el gancho que permite una mayor precisión al trabajar	und	und
147	27111802	Niveles	Nivel profesional de 50". de Aluminio de alto perfil con 2 superficie interna de agarre (handles) o ofrece un perfil de aluminio fuerte y ergonómico (resistencia de 890 g / m) con 2 tapas de extremo absorbentes para proteger el nivel en caso de caída o choque. las tapas de extremo son equipadas con una superficie antideslizante, lo que permite un posicionamiento conveniente y un agarre seguro a la superficie de medición. el vial focus de bloque acrílico resistente a roturas con un aumento del 60% también ofrece un respaldo luminoso para condiciones de poca luz. el fluido del vial no se ve afectado por electricidad y no se desvanecerá bajo la luz solar. precisión del mm / m °). hecho en austria.	unidad	unidad
148	27111913	Recortadora de bordes	El rodell de Ø 8 mm, incorpora una rulina fabricada en carburo de tungsteno de alta resistencia al desgaste Ofrece una excepcional calidad en el rayado tanto de baldosas cerámicas de gres porcelánico (tipo B1a) pulido y esmaltado La incisión de la rulina del rodell de Ø 8 mm es limpia y poco profunda Rodell plus de 8mm TM-TX Permite obtener cortes sin desportillado en el esmalte ni desviaciones.	unidad	unidad
149	27112104	Tenazas	Tenaza con rayador y separador con rodell incluido de 14mm	unidad	unidad
150	27112201	Paletas	palustre mango de madera en acero inoxidable, 6"	UND	UND
151	27112703	Taladros eléctricos	Taladro atornillador compacto y liviano, el Taladro Percutor/Atornillador Inalámbrico de 20V MAX, cuenta con Tecnología sin Carbones (BRUSHLESS), que le otorga a la herramienta una mayor eficiencia, que se traduce en más tiempo de uso y requiere menos mantenimiento. Cuenta con 3 Años de Garantía Limitada, Incluye (1) Taladro/Atornillador de 20V MAX* DCD7771 (2) Baterías de Ion de Litio de 20V MÁX.* (2,0 Ah) (1) Cargador (1) Bolso	UND	UND
152	27112802	Hojas de sierra	Juego Surtido de Hojas para Caladora Vástago Universal es un conjunto de hojas para sierra caladora con vástago universal. Este juego incluye una variedad de hojas diseñadas para cortar diferentes materiales: Este juego incluye una variedad de hojas diseñadas para cortar diferentes materiales: Corte de metal: 10 hojas de corte medio con 14 TPI (dientes por pulgada). Metales no ferrosos: 10 hojas de corte fino con 24 TPI. Metales no ferrosos adicionales: 10 hojas de corte extra fino con 32 TPI. Corte de madera y plástico: 10 hojas de	paquete	paqueteX10



			corte rápido con 6 TPI. Otras unidades: 8 TPI. Estas hojas son versátiles y útiles para una variedad de proyectos de carpintería, construcción y bricolaje. Modelo: Juego Surtido de Hojas para Caladora Vástago Universal. Tipo de hojas: Vástago universal. Cantidad total de hojas: 70 unidades. Incluye hojas para corte de metal, metales no ferrosos, madera y plástico. Diseñado para sierras caladoras. Ideal para trabajos de precisión y versatilidad.		
153	27112836	Juego de puntas de destornillador	(Set de 30pzs de puntas para atornillar) Puntas atornillador de uso óptimo con atornilladore de impacto y taladros atornilladores. Su geometría de punta reduce el desgaste y crea un ajuste ideal a la cabeza de los tornillos reduciendo el rodado de estos. Cada punta cuenta con una zona de torsión única para ofrecer una larga vida útil tanto en aplicaciones de fijación de metal como de madera. El acero modificado S2 mejora la durabilidad general del producto. La fabricación CNC garantiza el más alto nivel de calidad. Además ahora vienen en el sistema, que es un sistema de maletín conectable diseñado para optimizar el espacio de almacenamiento y mantener sus brocas organizadas. El diseño de la barra permite una fácil extracción de las brocas y la tapa transparente permite ver el interior de manera rápida.	kit	KIT
154	27112838	Disco de corte	PACK DISCOS DE CORTE STANDARD 25 UNIDADES 115X1.0MM CARACTERISTICAS El disco de corte Standard for Metal corta de forma fiable el metal y aceros inoxidables. El disco de óxido de aluminio está diseñado para el uso general en metal. Es compatible con mini esmeriladoras angulares. Los discos de corte de cumplen con los máximos requisitos de seguridad, por ejemplo, la norma EN 12413. ESPECIFICACIONES Modelo: 2608619383 Diámetro: 115 mm (4 1/2 pulgadas) Diámetro del agujero: 22.23 mm Grosor: 1 mm Especificación: A 60 T BF Velocidad de rotación: 13.300 rpm Diametro del eje: 7/8" (22.23mm) Cantidad: 25 unidadesa y resistencia que posee.	Paquete	Paquete por 25
155	27112838	Disco de corte	DISCO DIAMANTADO UNIVERSAL 115MM. CARACTERISTICAS Los discos de corte de diamante Standard for Universal ofrecen cortes seguros en materiales de construcción universales La matriz de diamante optimizada ofrece resultados sólidos gracias a los altos estándares de calidad del disco Altos estándares de calidad garantizados por el centro de competencia en diamantes. Especificaciones: Diámetro mm: 230, Diámetro del agujero mm: 22.23, Ancho de corte mm: 2.6, Altura del segmento mm: 10	unidad	unidad
156	27112838	Disco de corte	Disco Diamantado 4.1/2 PULG CARACTERÍSTICAS: La solución económica a todos los problemas en materiales de construcción con cortes limpios. Borde de corte sinterizado. ESPECIFICACIONES: Diámetro externo: 115mm- 4 1/2 pulg, Diámetro del orificio: 22.23mm-7/8 pulg, Ancho de corte: 2.0mm, Altura total del segmento: 10mm	unidad	unidad
157	27113201	Kits de herramientas generales	Kit Mototool con Aditamentos + Eje Flexible + 36 Accesorios 1 tripa eje flexible (modelo 225) - 1 bolsa de accesorios con 1 fresa de grabado de punta cuadrada de 1,6mm para madera, metal, cuero, plástico, goma y cartón (modelo 109) - 1 fresa de tallado de punta redonda de 3,2mm para madera, metal, cuero, plástico, goma y cartón (modelo 191) - 4 discos de corte de 23,8mm espesor de 1mm para metal (modelo 420) - 3 discos reforzados de corte para duración superior de 31,8mm espesor de 1,1mm para metal (modelo 426) - 1 broca de corte de 3,2mm para madera, plástico, fibra de vidrio, drywall, yeso, laminado y aluminio (modelo 561) - 1 disco de esmerilado de 22,2mm para metal, soldadura, remache y oxidación (modelo 541)	UND	UND



			<ul style="list-style-type: none"> - 1 piedra formato cuadrado de esmerilado de 15,9mm para metal, soldadura, remache y oxidación (modelo 8193) - 1 piedra formato pera de esmerilado de 4,8mm para vidrio, piedra, cerámica, aluminio y cobre y grabado en vidrio (modelo 84922) - 1 piedra formato cuadrado de esmerilado de 9,5mm para metal, soldadura, remache y oxidación (modelo 932) - 1 cepillo de cerdas de nylon de 19,1mm para limpiar y pulir platería, joyas y metales preciosos (modelo 403) - 1 cepillo de acero carbono de 19,1mm para remoción de oxidación y componentes eléctricos (modelo 428) - 1 mandril vástago adaptador de lijado de 12,7mm con tubo de lija de grano grueso para madera, fibra de vidrio, plástico y goma (modelo 407) - 4 tubos de lija de 12,7mm de grano grueso para madera, fibra de vidrio, plástico y goma (modelo 408) - 4 tubos de lija de 12,7mm de grano medio para madera, fibra de vidrio, plástico y goma (modelo 432) - 2 tubos de lija de 12,7mm de grano fino para madera, fibra de vidrio, plástico y goma (modelo 445) - 2 discos de lija de 19,1mm de grano grueso para madera y remoción de pintura (modelo 411) - 2 discos de lija de 19,1mm de grano medio para madera y remoción de pintura (modelo 412) - 2 discos de lija de 19,1mm de grano fino para madera y remoción de pintura (modelo 413) - 1 broca de acero rápido de 3,2mm para madera, plástico, oro, bronce, latón y aluminio (modelo 150) - 1 mandril vástago adaptador para discos (modelo 402) - 1 boquilla de 2,4mm para Herramienta Mototool (modelo 481) - 1 llave y manual 		
158	30102005	Lámina de acero inoxidable	<p>TAMIZ MALLA N° 4 – 4.75MM ASTM DE 8” LATON/ACERO IXIDABLE ALTURA COMPLETA (V8CF#4), El tamiz de prueba ASTM E11 de 8 pulg. (203 mm) de diámetro tiene una tela de alambre tejido de acero inoxidable con aberturas No. 4 (4,75 mm) y un marco de latón de altura completa. La altura total es de 2-5 / 8 pulgadas y la altura apilada es de 2-1 / 8 pulgadas. Descripción:</p> <p>Diámetro: 8 pulgadas (203 mm).</p> <p>Material de la malla: Acero inoxidable.</p> <p>Tamaño de la abertura de la malla: No. 4 (4,75 mm).</p> <p>Marco: Latón de altura completa.</p> <p>Altura total: 2-5/8 pulgadas.</p> <p>Altura apilada: 2-1/8 pulgadas.</p> <p>Certificación: Cumple con los requisitos de ASTM E11 para tamices de cumplimiento.</p>	UND	UND
159	30102403	Varillas de hierro	Varilla Corrugada G60 W #4 (1/2 Pulg) X 6M	UND	Unidad
160	30102403	Varillas de hierro	Varilla Corrugada G60 W #3 (3/8 Pulg) X 6M	UND	Unidad
161	30102404	Varillas de acero	La varilla corrugada es una clase de acero laminado diseñado especialmente para construir elementos estructurales de concreto armado. Se trata de barras de acero que presentan resaltes o corrugas que mejoran ,Es una barra de acero la cual destaca particularmente por su estructura física ya que en ella presenta una serie de bordes realzados llamado corrugadas, las cuales le otorgan a esta la capacidad de adherencia con el concreto cuando ha fraguado totalmente.	unidad	unidad
162	30102404	Varillas de acero	La varilla corrugada es una clase de acero laminado diseñado especialmente para construir elementos estructurales de concreto armado. Se trata de barras de acero que presentan resaltes o corrugas que mejoran ,Es una barra de acero la cual destaca particularmente por su estructura física ya que en ella presenta una serie de bordes realzados llamado corrugadas, las cuales le otorgan a esta la capacidad de adherencia con el concreto cuando ha fraguado totalmente.	unidad	unidad
163	30102404	Varillas de acero	La varilla corrugada es una clase de acero laminado diseñado especialmente para construir elementos estructurales de concreto armado. Se trata de barras de acero que presentan resaltes o corrugas que mejoran ,Es una barra de acero la cual destaca particularmente por su estructura física ya que en ella presenta una serie de bordes realzados llamado corrugadas, las cuales le otorgan a esta la capacidad de adherencia con el concreto cuando ha fraguado totalmente.	unidad	unidad
164	30102404	Varillas de acero	La varilla corrugada es una clase de acero laminado diseñado especialmente para construir elementos estructurales de concreto	unidad	unidad



			armado. Se trata de barras de acero que presentan resaltes o corrugas que mejoran ,Es una barra de acero la cual destaca particularmente por su estructura física ya que en ella presenta una serie de bordes realzados llamado corrugadas, las cuales le otorgan a esta la capacidad de adherencia con el concreto cuando ha fraguado totalmente.		
165	30102404	Varillas de acero	<p>Barra Corrugada</p> <p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Refuerzo para concreto en estructuras sismo resistentes como muros, losas, vigas, columnas, tanques de agua, edificios y diques, entre otras obras civiles y de infraestructura</p> <p>CARACTERÍSTICAS</p> <p>Gran adherencia al concreto</p> <p>Variedad de diámetros</p> <p>Cumple con el Reglamento Técnico 2003</p>	unidad	unidad
166	30111601	Cemento	<p>Es un cemento que se puede usar para la fabricación de morteros, lechadas y concretos utilizados para la construcción en general. Las especificaciones del Cemento Gris Uso General cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo UG).</p> <p>Usos: Morteros para pisos, nivelaciones, lechadas y emboquillados, Reparaciones, remodelaciones, pequeñas obras y diversas aplicaciones domésticas, Producción de elementos prefabricados de pequeño y mediano formato, Morteros para mampostería, pega de cerámicos, enchapes, acabados, recubrimientos interiores y para fachadas, Todo tipo de elementos de concreto que no requieran características especiales.</p>	saco	Saco de Cemento Gris por 42,5kg
167	30111601	Cemento	<p>Es un cemento que se puede usar para la fabricación de morteros, lechadas y concretos utilizados para la construcción en general. Las especificaciones del Cemento Gris Uso General cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo UG).</p> <p>Usos: Morteros para pisos, nivelaciones, lechadas y emboquillados, Reparaciones, remodelaciones, pequeñas obras y diversas aplicaciones domésticas, Producción de elementos prefabricados de pequeño y mediano formato, Morteros para mampostería, pega de cerámicos, enchapes, acabados, recubrimientos interiores y para fachadas, Todo tipo de elementos de concreto que no requieran características especiales.</p>	saco	Saco se Cemento blanco por 20Kg
168	30131704	Baldosas cerámicas o losas	La pared tipo marmolizada plana y acabado brillante de color blanco y en formato 30x45, Este producto tiene 3 caras diferenciadas, es decir baldosas con diferencias entre una pieza y otra para dar mayor realismo y naturalidad al producto, formato 30x45 color blanco, trafico tipo Pared marmolizada brillante de color blanco que genera un efecto brillo espejo en las paredes. Con 3 caras diferenciadas que le otorgan mayor realismo. que cumpla con las especificaciones tecnicas requerias en las normas: NTC 919 / ISO 13006, NTC 4321, ISO 10545.	caja	caja por 14 piezas
169	30151510	Tejados de pizarra	<p>TEJA PVC</p> <p>Teja Blanca 5.9 X 1.07 M 2 Mm Cresta Alta Upvc Klar</p> <p>Código 618318</p>	UND	Unidad
170	30151701	Bajantes	Bajante Canal Tubo Blanco X3 MT	UND	UND
171	30151703	Canales	Canal En Pvc 16x14cm X 3mt El sistema de canales y bajantes es fabricado en PVC, garantizando una larga vida útil y al ser inoxidable no se perfora y tampoco se deteriora con la humedad.	UND	Unidad
172	30151803	Empalmes de revestimiento de paredes	<p>SELLADOR PARA JUNTAS</p> <p>Sellador Sikaflex para Juntas con Movimiento 1A Plus Purform Blanco 300 ml</p>	UND	Unidad
173	31151504	Cuerda de nailon	Nylon 1 mm x 100 metros de múltiples usos, con capacidad de soporte hasta 90 libras, alto grado de resistencia, en carrete que facilita su uso.	unidad	Carrete por 100 m
174	31151504	Cuerda de nylon	Hilos industriales de nylon para multiples usos Evitar fuentes de ignición y cargas electrostáticas.	unidad	Cono por 100 gr



			Espeor 3 mm diferentes colores		
175	31162608	Ganchos de agarre	SOPORTE DE CANAL PVC Soporte Gancho Metálico Canal Pvc Amazonas X 10 Unidades	UND	Paquete por 10 Unidades
176	31191506	Discos abrasivos	DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO Para cortes en asfalto y concreto, Para cortadora de piso, Corte en seco o húmedo, Diámetro exterior: 18", Espesor: 2.8 mm, Diámetro interior: 1" (25.4 mm), Velocidad máxima: 4,400 rpm, Sección abrasiva: 10 mm	UND	Unidad
177	31201515	Cintas de papel	Cinta de Enmascarar 24 mm x 40 Metros	ROLLO X 40 M	ROLLO X 40 M
178	31201515	Cintas de papel	Cinta De Enmascarar Para Pintar Color Azul De 50 Mt X 36 Mm	UND	Rollo por 50 metros
179	31211906	Rodillos de pintar	RODILLOS DE PINTURA Mister Rui Kit de rodillos de pintura, paquete de 9 rodillos de pintura de espuma de alta densidad de 6 pulgadas, bandeja de pintura con forro, mini rodillos de pintura para pintar paredes, juego de	UND	KIT por 9 rodillos
180	40101808	Estufas de calefacción	Estufa de Puestos AR Eléctrica-2 Gris: Funcionamiento: Eléctrica. Medidas Externas (Ancho x Alto x Fondo): 57,5 x 11 x 32 centímetros. Potencia: 2,2 kW. Voltaje: Rango entre 110 V y 120 V. Características Destacadas: Resistencia eléctrica tubular de gran eficiencia. Perillas ergonómicas para mejor control. Zona antiderrames para una mejor limpieza. Acabado en esmalte porcelanizado de fácil limpieza. Resistente a altas temperaturas.	und	und
181	40151502	bomba de vacio	Para equipos de filtración, Kitasatos, desecadores y otros usos de laboratorio. Bomba compacta y ligera, con motor a pistón y 100% libre de aceite, lo que la hace una bomba limpia y libre de mantenimiento. Vacío regulable. Vacuómetro incluido. Funcionamiento silencioso (50 dB). Protección contra sobrecalentamiento y desbordamiento para evitar que el líquido entre a la bomba. Rotación del motor: 1450 rpm. 220V/50Hz. Garantía 2 años. Se recomienda de manera general combinar las bombas de vacío con una trampa de vacío, imprescindible en aquellos casos en los que se trabaja con rampa de filtración. El nuevo modelo LBX V50 (VACU-V50-001) sustituye al modelo LBX V40 y presenta una serie de mejoras, entre las cuales destacan un aumento en la potencia máxima (250 W) y el caudal nominal (90 l/min) referencia Caudal nominal vacío máx. potencia máx. conector para tubo unidades por ref. VACU-V10-001 18 l/min 120 mbar / 670 mmHg 60 W Ø 8 mm 1 VACU-V20-001 20 l/min 40 mbar / 730 mmHg 80 W Ø 8 mm 1 VACU-V50-001 90 l/min 85 mbar / 695 mmHg 250 W Ø 8 mm 1 Bestauto Bomba De Vacío 4cfm 1/4hp Bomba De Vacío De Aire Hv	unidad	unidad
182	40171709	Adaptador de tubería de plástico CPVC	Adaptador Bajante – Canales y Bajantes	UND	UND
183	40172408	Tapón de tubo de plástico PVC	Tapa Exterior Derecha Amazonas PAVCO	UND	Unidad
184	40172408	Tapón de tubo de plástico PVC	Tapa Exterior Izquierda Amazonas PAVCO	UND	Unidad
185	40172708	Cruces de tubos de plástico pvc	UNION CANAL PVC PLASTICO	UND	UND
186	40172708	Cruces de tubos de plástico pvc	UNION BAJANTE Unión canal a bajante Amazonas PVC Tuboplex	UND	UND
187	40172708	Cruces de tubos de plástico pvc	UNION ESQUINA EXTERIOR CANAL 10 Una unión esquinera exterior para canaleta de la línea Amazonas de Pavco con soporte reforzado que puedes utilizar para conectar y asegurar las esquinas en donde interceptan los tramos de canaleta. Está fabricada en PVC resistente con un diseño curvo que brinda un poco de estilo a la fachada de tu hogar.	UND	UND
188	41112210	Termómetros de lectura remota	TERMOMETRO BIMETALICO INDUSTRIAL DIAL 3" X ESPIGA 18" (45CM) El Termómetro Bimetálico Industrial Dial 3" X Espiga 18" (45 cm) es un instrumento confiable para medir la temperatura en entornos industriales. Descripción: Este termómetro bimetálico está diseñado para aplicaciones industriales. Su esfera de marcación tiene un diámetro de 3 pulgadas (aproximadamente 7.62 cm). La longitud total del termómetro, incluida la espiga, es de 18 pulgadas (alrededor de 45 cm).	und	und



			La espiga permite una fácil instalación en diferentes superficies o equipos. Ideal para medir temperaturas en procesos industriales, maquinaria, hornos, y más. Tipo de Termómetro: Bimetálico. Diámetro de la Esfera: 3 pulgadas. Longitud de la Espiga: 18 pulgadas. Rango de Temperatura: Dependerá del modelo específico (no proporcionado en la información disponible). Material: Construcción robusta en acero inoxidable. Uso Recomendado: Industria, procesos, maquinaria, etc. Recuerda que este termómetro es una herramienta esencial para monitorear y controlar las temperaturas en entornos industriales		
189	46161508	Conos o delineadores de tráfico	Cono o delineador de tráfico 90 cm Fabricado en PVC flexible tipo acordeón con protección UV, color naranja y con cintas reflectivas de diferentes tipos y niveles de reflectividad para cumplir con diferentes tipos de norma. El cono es un dispositivo vía temporal fabricado con el propósito de alertar al conductor a una distancia considerable de alguna intervención en la vía, reten, o delimitación de carril temporal. Su flexibilidad le permite regenerarse en caso de ser impactado, aunque su peso no es alto	UND	UND
190	48101815	Cucharones de uso comercial	La calidad de esta pala es perfecta para usarse en bares, restaurantes o en casa. Esta cuchara de hielo es compacta, practica y versatil, se puede usar para todo desde recoger hielo, hasta granos, cereales, etc. Elaborada en aluminio con capacidad para 20 onzas. Esta cuchara de una pieza de aluminio a prueba de óxido versátil cuenta con un cuerpo liso y un asa que se puede agarrar, moldeada para una mayor durabilidad. Todas las cocinas están siempre ocupadas y todos los cocineros saben que el tiempo es preciso. Esta versátil pala de una pieza de aluminio a prueba de óxido presenta un cuerpo liso y un asa que se puede agarrar, moldeada para una mayor durabilidad. Al utilizar una cuchara grande para hornear y mezclar, los cocineros pueden reducir el tiempo de preparación. Esta pala se puede utilizar para una variedad de propósitos y lo ayudará a pasar el día con mayor eficiencia. Esto es ideal para sacar hielo, azúcar, harina, arroz y otros granos Material: aluminio grado alimenticio. Capacidad: 12 oz. Medidas: Largo: 21 cm. Alto: 5.1 cm. ncho: 8 cm.	UND	UND
191	52151905	Bandejas para hornear nacionales	Platon de aluminio. Bandeja sólida. Fabricada en aluminio calibre 20. Liviana, esquinas redondeadas para fácil limpieza, ideal para operaciones de horneado de productos de panadería y pastelería.	UND	UND
192	13111120	Películas de polietileno	ROLLO DE PLASTICO DE 1.50 POR 100 METROS	Rollo x 100m	Rollo
193	15121520	Lubricantes de uso general	ACEITE LUBRICANTE 3 EN 1 SPRAY	UND	UND
194	20111614	Brocas industriales	BROCAS TUNGSTENO (PARA SDS) 1/4	UND	UND
195	20111614	Brocas industriales	BROCAS TUNGSTENO (PARA SDS) 3/4	UND	UND
196	20111614	Brocas industriales	BROCAS TUNGSTENO (PARA SDS) 5/16	UND	UND
197	24141515	Mallas protectoras	MALLA TIPO ANGELO MOSQUITERO METROS	x mt	metro
198	25111945	Cable de amarre	AMARRAS PLASTICAS DE 14"	Paquete x100	paquetge
199	26121634	Cable de cobre	CABLE ENCAUCHETADO No. 12 METROS	x mt	metro
200	27111909	Espátulas	ESPATULA DE 4 PULGADAS	UND	UND
201	27111918	Lijadora manual	LIJA No. 120	UND	UND
202	27111918	Lijadora manual	LIJA NO. 180	UND	UND
203	27111918	Lijadora manual	LIJA NO 150	UND	UND
204	27112701	Sopladores de potencia	PISTOLA ELECTRICA PARA PINTAR 450 W	UND	UND
205	27112802	Hojas de sierra	SEGUETAS PARA MANGO SIERRA	UND	UND
206	30151517	Tejas de plástico	HOJA DE POLICARBONATO X 5,90 MTS (CRISTAL)	UND	UND
207	31161501	Tornillos de cabeza	TORNILLO LAMINA TIPO CABEZA CONCAVA ½	Paquete x100	paquete
208	31161528	Tornillo autoperforante	TORNILLO AUTO PERFORANTE DE 5/8	Paquete x100	paquete
209	31161528	Tornillo autoperforante	TORNILLO AUTO PERFORANTE DE ½	Paquete x100	paquete
210	31162103	Anclajes de pared	CHAZOS PLASTICO DE ¼	Paquete x100	paquete
211	31162107	Anclajes de expansión de clavos	CHAZOS PLASTICO MARIPOSA 3/8	Paquete x100	paquete
212	31162107	Anclajes de expansión de clavos	CHAZOS PLASTICO MARIPOSA ½	Paquete x100	paquete
213	31162107	Anclajes de expansión de clavos	CHAZOS PLASTICO MARIPOSA ¾	Paquete x100	paquete



214	31191506	Discos abrasivos	DISCO PARA PULIDORA CORTE METAL 4 ½	UND	UND
215	31191506	Discos abrasivos	DISCO DE CORTE METAL 4 ½"	UND	UND
216	31201515	Cintas de papel	CINTA DE ENMASCARAR DE 50mm	UND	UND
217	31201712	Sellador de silicona	TUBO DE SILICONA ACETICA MONOCOMPONENTE SELLO BAÑOS Y COCINA COLOR BLANCO	UND	UND
218	31211501	Pinturas de esmalte	PINTURA AMARILLO ESMALTE	cuñete	cuñete
219	31211501	Pinturas de esmalte	PINTURA ESMALTE G IRIS RATA	cuñete	cuñete
220	31211502	Pinturas al agua	PINTURA VINILO BLANCO TIPO I	cuñete	cuñete
221	31211502	Pinturas al agua	PINTURA VINILO VERDE OLIVA TIPO I	cuñete	cuñete
222	31211505	Pinturas a base de aceite	PINTURA BLANCA ACEITE	galon	galon
223	31211513	Pintura de marcado	PINTURA TRAFICO AMARILLO	galon	galon
224	31211513	Pintura de marcado	PINTURA TRAFICO AMARILLO GALON	galon	galon
225	31211518	Pintura antioxidante	ANTICORROSIVO NEGRO GALON	galon	galon
226	31211526	Pintura de imprimación epoxi	PINTURA EPOXICA AZUL GALONES	galon	galon
227	31211526	Pintura de imprimación epoxi	PINTURA EPOXICA BLANCA GALON	galon	galon
228	31211526	Pintura de imprimación epoxi	PINTURA EPOXICA GRIS GALON	galon	galon
229	31211803	Diluyentes de pintura o barniz	DILUYENTE TIPO VARSOL	galon	galon
230	31211904	Pinceles	BROCHA DE 2"	UND	UND
231	31211906	Rodillos de pintura	RODILLOS DE 5 PULGADAS	UND	UND
232	39111506	Lámparas	LAMPARA PANEL LED REDONDO DE 24 W 6500 INCRUSTAR	UND	UND
233	39112102	Iluminación óptica LED de diodo emisor de luz	REFLECTORES SOLARES MEDIANOS	UND	UND
234	39121402	Enchufes eléctricos	Clavija caucho terminal p/t 15a	UND	UND
235	39121406	Receptáculos eléctricos	CONECTORES DE RESORTE R/Y	UND	UND
236	39121406	Receptáculos eléctricos	CONECTORES DE RESORTE O/B	UND	UND
237	39121406	Receptáculos eléctricos	CONECTORES AUTODESFORRE	UND	UND
238	39121406	Receptáculos eléctricos	TOMACORRIENTE TIPO LEVITON	UND	UND
239	39121440	Cable de extensión eléctrica	EXTENSION ELECTRICA 20 METROS EN CAUCHETADA NO. 10 CON TERMINALES	x mt	metro
240	39121601	Disyuntores	BREAKER DE 20 AMP	UND	UND
241	39121601	Disyuntores	breakers 2x40	UND	UND
242	39121601	Disyuntores	breakers 2x30	UND	UND
243	39121601	Disyuntores	breakers 2x20	UND	UND
244	39121610	Supresores de sobretensiones	supresor de picos (protector de voltaje) Tipo: Supresor de picos para aire acondicionado Voltaje: 220Vac Amperaje: 30 Amp Protección contra sobrecarga, alto y bajo voltaje Compatible con equipo tipo : cassette	UND	UND
245	39122205	Interruptor de seguridad	INTERRUPTOR SENCILLO	UND	UND
246	40141607	Válvulas de bola	VALVULA LISA PVC DE 1/2	UND	UND
247	40141610	Válvulas de flotador	VALVULA FLOTADOR TANQUE DE 2"	UND	UND
248	40141611	Válvulas de globo	VALVULA JARDINERA TERMINAL	UND	UND
249	40141751	Curva de pared	SIFON TIPO ACORDEON DE DESAGUE LAVAMANOS	UND	UND
250	46161519	Cinta de carril de tráfico	CINTA DE ACORDONAR (Precaución) ROLLOS	rollo x 500 mt	rollo
251	46171501	Candados	CANDADOS ENCAUCHETADO PARA INTEMPERIE	UND	UND
252	46171504	Cerraduras de botón	CERRADURA DE EMBUTIR X 2 Mm	UND	UND
253	46171504	Cerraduras de botón	CERRADURA DE ENBUTIR X 45 mm	UND	UND
254	46171512	Cerraduras de instrumentos	CERRADURA DE BOLA TIPO ALCOBA	UND	UND
255	46171514	Cadenas de seguridad o accesorios	CADENA GALVANIZADA 1/8"	x mt	metro
256	90111604	Carpas	CARPA DE 5X5	UND	UND
257	11111611	Grava	Grava de 1/2 pulgada	Sacos	Sacos
258	11111701	Arena de sílice	Arena de pega por Sacos 40 kl	Sacos	Sacos
259	11121604	Madera blanda	Tabla Formaleta 17,5 X 1,7Cm X 2,7 Metros Madera Construcción	UND	UND
260	12162305	Aditivo para hormigón	Pegacor Gris 25 Kg	Und	Und



261	26121634	Cable de cobre	Cable Encauchetado 3x12 Awg X 50 Mts 100% Cobre	UND	UND
262	27111617	Mazo de goma	Mazo de goma 8 onz Herramienta de mano que sirve para golpear o percutir en trabajos determinados finos tiene la misma forma de un martillo pero es de mayor tamaño y peso	UND	UND
263	27111804	Plomada	Plomada de punto 10 oz Herramienta de medicion tipo plomada, una herramienta esencial en ámbitos como la albañilería, carpintería, herrería y topografía, como instrumento de verificación, de 8 cm de largo por 3 de alto y 3 de ancho. Además, cuenta con una punta de acero en color negro, fácilmente reemplazable en caso de que se doble o esté desalineada.	UND	UND
264	27111804	Plomada	Plomada de punto 400 gr Herramienta de medicion tipo plomada, en forma de cono, de alta resistencia, Peso 400 gr;Material acero;Alta calidad	UND	UND
265	27111820	Maestro cuadrado	Escuadra fija 12" Características Escuadra fija, de excelente calidad, resistente y duradero, exacto, con medidas en relieve.Ancho 30 cm largo aproximadamente Uso Para realizar medidas exactas	UND	UND
266	27111909	Espátulas	Espátula Rígida Flexible Con Mango de Pvc 2" Herramienta manual acero mangánico #65 y un mango de plástico, esta herramienta resistente presenta una cuchilla de 0.7mm con acabado pulido de vidrio para un desempeño impecable. Con un HRC de 42-48, es perfecta para limpiar, esparcir y mezclar pintura, madera y más. Su diseño la hace ideal para trabajos domésticos e industriales	UND	UND
267	27111915	Cinzel de cantero	Cinzel cortafrio 3/8 x 5" Herramienta de mano para cortar/moldear hierro forjado, fundición, acero, latón, bronce, cobre, aluminio, pernos, tuercas y remachesConstrucción de una sola pieza forjada para mayor resistencia.Endurecido, templado y revenido para una larga vida útil y durabilidadAcabado con recubrimiento en polvo para una fácil visibilidad	UND	UND
268	27111918	Lijadora manual	Lija Nro 100 Accesorio De Pintura, Lija Con Respaldo En Tela Resistente Al Agua, Excelente Flexibilidad.	MT	MT
269	27111918	Lijadora manual	Lija Nro 150 Accesorio De Pintura, Lija Con Respaldo En Tela Resistente Al Agua, Excelente Flexibilidad.	MT	MT
270	27112004	Palas	Pala redonda No. 4 con cabo Punta de huevo. Con forma curva para adaptarse a las diferentes condiciones del terreno.	UND	UND
271	27112111	Alicate de cocodrilo	Alicate universal 8" Mango Bi-Material anti-deslizante. Acero Cromo Níquel resistente, durable, para cortes Fuertes. Ideal para electricistas.Protección pronunciada en la parte superior del mango para impedir que la mano toque la mordaza de metal en las aplicaciones eléctricas. Largo: 8" (203 mm)	UND	UND
272	27112201	Flotadores	Palustre mango madera de 6" Mango plastico. Herramienta fabricada con materiales de alta calidad para mayor duración. Es una herramienta muy usada en el sector de la construcción para la mezcla, manipulación o aplicación de material en una superficie.	UND	UND
273	27112202	Flotadores	Palustre mango madera 10" Palustre ideal para trabajo pesado,con hoja resistente y duradera mango antideslizante elaborado en acero y madera	UND	UND
274	27112202	Flotadores	Llana metalica lisa 11 x 4" Herramienta manual ideal para estucar grandes superficies y tener un acabao liso y parejo. Lámina de acero especial. Con protección contra la corrosión mediante barniz incoloro.Lliviana permitiendo menor desgaste del aplicador. Mango de mejor agarre. Perfecta planitud de la lámina (ayuda a no generar rayaduras en la aplicación).	UND	UND
275	27112226	Flotadores	Llana De 0.47 X 0.63 X 0.79 cm Con Muesca En V Plana Herramienta manual en Lámina de acero especial. Con protección contra la corrosión mediante barniz incoloro.Lliviana permitiendo menor desgaste del aplicador. Mango de mejor agarre. Perfecta planitud de la lámina (ayuda a no generar rayaduras en la aplicación).	UND	UND
276	27112305	Marcadores o soportes metálicos	Cimbra albañil encauchetada Herramienta de mano que se utiliza para trazar líneas rectas en diferentes superficies y materiales	UND	UND
277	27112705	Martillos de demolición	almadana 2 lb forjada en cabo de madera forjada en una sola pieza fabricada en acero resistente al impacto, alto 99mm ancho 38mm largo 252mm	UND	UND
278	27112838	Disco de corte	Disco fino 4.1/2 X 0.045 X 7/8. Discos de corte extra fino, flexible y ultra delgado, diseñado para cortes rápidos en metal y acero. De larga vida útil y disminuye el desperdicio de material al proveer forma, filo, dureza y flexibilidad. 100% granos vírgenes para mayor rendimiento. Certificados OSA de seguridad e ISO 9001:2000 de calidad	UND	UND
279	27111802	Niveles	Nivel de resina estructural de 18" Nivelador resistente, exacto, con escala de medida inferior, ventana superior trasera.	UND	UND



280	27111802	Niveles	Nivel magnético de burbuja de (48" pulgadas) Cuerpo robusto de aluminio de uso rudo tipo vigueta con protecciones de TPR contra impactos. Ventanas de vista superior con gota aumentada. Tolerancia: 1 mm/m. Con potentes imanes. Visión 3X, vista superior, inferior y lateral. Número de gotas: 3. Largo: 48" (122 cm).	UND	UND
281	30101512	Ángulos de zinc	Paral Base 9 3-5/8 x 1-1/4pg 0.38mm 2.44m	UND	UND
282	30101712	Vigas de zinc	Canal Base 9 3-5/8 x 1pg 0.53mm 2.44m NTC5680	UND	UND
283	30102404	Varillas de acero	Varilla G-60 W 1/2pulg x6m Corrugada	UND	UND
284	30102404	Varillas de acero	Varilla G-60 W 1/4-pulg x 6m 1.494kg apróx. Corrugada	UND	UND
285	30111601	Cemento	Cemento Gris Tipo Cemento Características Cemento De Gran Finura, Desarrolla Resistencias Garantizando Un Adecuado Programa De Retiro De Formaletas Y Puesta En Funcionamiento De Las Estructuras, Ofrece Tiempos De Fraguado Controlados. Contenido 50 Kilos Recomendaciones El Uso Y Aplicación De Este Cemento Debe Realizarse Bajo Los Lineamientos De Las Normas Técnicas De Construcción. En La Elaboración De Concretos Se Recomienda La Revisión Y Aplicación De La Ntc 3318 Y Nsr-10, Requisitos De Producción, Calidad Y Durabilidad. Norma Técnica Ntc 121 Y 321 Y De La Norma Americana Astm C-1157 (Tipo Gu) Uso Para La Construcción, Remodelación Y Reparación De Baños, Cocinas, Piscinas Y Todo Tipo De Terminados Domésticos Entre Los Que Se Destacan Los Pigmentados, Texturizados, Y Estampados. Producción De Concretos Para Cimentaciones, Muros, Contenciones, Estructuras, Rellenos Y Todo Tipo De Obra En General. Preparación De Morteros Para Mampostería, Pega De Cerámica, Enchapes, Acabados, Recubrimientos Y Morteros De Relleno. Elaboración De Morteros Para Pisos, Nivelaciones, Lechadas Y Emboquillados. Producción De Elementos Prefabricados De Pequeño Y Mediano Formato. Color Gris	BULTO X 50KG	BULTO
286	30131517	Bloque de Adobe	Material en arcilla para maquetas, Bloque N.º 5 x 100 unidades, escala de 1:10	UND	UND
287	30131607	Ladrillo de arcilla	Material en arcilla para maquetas, Ladrillo x 100 unidades, escala de 1:10	UND	UND
288	30161509	Placa Yeso	Placa Yeso 1/2" 1,22X2,44M	UND	UND
289	30264305	Bobina de acero electrogalvanizado	Alambre Galvanizado Calibre 18 Rollo x 20 kg	UND	UND
290	30264401	Bobina laminada en caliente de acero al carbono serie SAE 1100	Alambre Negro Recocido Calibre 18 Rollo x 25 kg Diversos tipos de amarre, especialmente para formar armadurascon varillas de construcción	UND	UND
291	31161509	Tornillos para paneles de yeso	Tornillo Drywall 6 X 1" Punta Aguda	UND	UND
292	31161509	Tornillos para paneles de yeso	Tornillo Estructura Drywall Pta Aguda 7X7/16	UND	UND
293	31201502	Cinta Aislante Negra	Cinta Aislante De Uso General Para Aislamiento De Bajo Voltaje Retardante A La Llama. Para Uso En Interiores.	UND	UND
294	31211904	Pinceles	Brocha cerda mona 1" herramienta de pintura que tiene cerdas naturales y un mango de plástico o polipropileno. Se utiliza para aplicar pintura en diferentes superficies, tanto interiores como exteriores.	UND	UND
295	31211904	Pinceles	Brocha cerda mona 2" herramienta de pintura que tiene cerdas naturales y un mango de plástico o polipropileno. Se utiliza para aplicar pintura en diferentes superficies, tanto interiores como exteriores.	UND	UND
296	43222643	Comprobador de redes de cable	Tester de Corriente de 20 cm Incluye Caimán Calibre 0.7 mm Herramienta para Corriente directa. Ideal para circuitos de 12 V. Punta fabricada en acero al carbono. Mango de plástico transparente aislado para mayor seguridad. Cable con caimán para tierra.	UND	UND
297	46181536	Guantes anticorte	Guante Protector Reutilizable Material Nitrile Tamaño M	PAR	PAR
298	46181709	Kit de protección facial	Careta Facial Protectora Visor Abatible - Levantable Estructura Basculante universal con amina de policarbonato;2mm de grosor corregido ópticamente;Resistente a impactos de alta velocidad;Resistencia a proyección de líquidos irritantes o corrosivos;Posee filtro UV	UND	UND
299	46181804	Antiparras	Gafas de seguridad Marco de PVC flexible color negro. Visor intercambiable de policarbonato oftálmico de alta transparencia Filtro UV. Resistente a impactos abrasión y salpicadura de líquidos irritantes	UND	UND



300	60122202	Materiales Para Acabados	Estuco Plástico	Cuñete	Cuñete
301	95121632	Metro	Flexómetro 8Mt Global Cinta métrica con botón de tranca. • Flexómetro Global Plus • Gancho Cero Absoluto que permite mayor precisión. • Resorte tratado a calor para una mayor vida útil del mecanismo que rebobina la cinta métrica. • Cinta recubierta con Nylon para mayor durabilidad de las marcas de la graduación. • Caja ABS de alto impacto. • Recubrimiento ahulado que protege el flexómetro de caídas y hace la medición más cómoda. Especificaciones Técnicas: » Largo: 8m/26' » Ancho de la cinta: 25.4 mm (1 pulgada) » Escala de la hoja: Métrica/Pulgadas » Material de la hoja: Acero » Revestimiento de la hoja: Nylon Extruido Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útil	UND	UND
302	95121632	Metro	Flexómetro Global 5M 3/4 Pulgadas Cinta métrica con botón de tranca. Gancho Cero Absoluto permite mayor precisión. Resorte tratado a calor para una vida útil mayor. 3/4 pulgadas de Ancho, Hoja 19 mm, 16 Pies de Largo 5 metros.	UND	UND
303	10191509	Insecticidas	INSECTICIDA AGRICOLA, CEBO EN TROZOS. HORMIGUICIDA ARRIERA - ABAMECTINA 0,05% X 150G	Frasco x 150g	UND
304	10191509	Insecticidas	JABON POTASICO+ACEITE DE NEEN PURO. COMBATE PLAGAS Y HONGOS. APTO PARA AGRICULTURA ORGANIGO Y ECOLOGICO ES UN PRODUCTO BIODEGRADABLE AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE x 1 litro en gel	Tarro x1 litro	UND
305	10191509	Insecticidas	HERBICIDA AGRICOLA- CONCENTRADO SOLUBLE - SL. Tipo de producto: Herbicida Agrícola Formulación: Concentrado Soluble – SL Ingrediente activo: Glifosato (en forma de sal potásica) Concentración indicada: 363 g/L Contenido neto: 10 litros	Bidon x 10 litros	UND
306	27112008	Azadas	ESCOBILLA RASTRILLO PLASTICO DE 25 DIENTES VERDE	UND	UND

Nota 1: Para efectos de cuantificación, se deberá tener en cuenta que se considera una (1) unidad de perfil por cada una de las referencias relacionadas, es decir, un total de tres (3) perfiles, cada uno en su respectiva referencia.

- Referencia 744
- Referencia 5020
- Referencia 8025

Los perfiles deberán cumplir con las características dimensionales y de calidad propias de cada sistema, garantizando resistencia, durabilidad y compatibilidad con los elementos constructivos donde serán instalados.

En consecuencia, el valor unitario establecido aplica individualmente a una (1) unidad del perfil descrito, como es el caso del perfil de aluminio. (Items: del 41 al 56 y 75)

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

- Los materiales de ferretería a adquirir deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas necesarias para garantizar su uso adecuado en los procesos de formación y en las actividades de mejoramiento, mantenimiento y adecuación de la infraestructura del edificio, asegurando calidad, durabilidad, seguridad y cumplimiento normativo.

Los materiales de ferretería deberán:



- Ser nuevos, de primera calidad y libres de defectos de fabricación.
- Corresponder a marcas reconocidas en el mercado o equivalentes, que garanticen resistencia, durabilidad y adecuado desempeño.
- Cumplir con las dimensiones, calibres, composiciones y características técnicas requeridas para su uso en formación práctica y en infraestructura.
- Ser aptos para uso institucional y para trabajos de mantenimiento, adecuación y prácticas formativas.

b. Fichas técnicas o catálogos

Cuando la entidad lo solicite, el proveedor deberá presentar fichas técnicas y/o catálogos de los productos ofertados, en los cuales se evidencien:

- Características técnicas del producto.
- Materiales de fabricación.
- Condiciones de uso y aplicación.
- Marca, referencia y país de origen.

- c. Garantizar que los materiales solicitados sean entregados debidamente embalados, conforme a las especificaciones y requerimientos definidos por el supervisor del contrato.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

- 1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
- 2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- 3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
- 4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
- 5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
- 6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
- 7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes



parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.

- 9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
- 10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
- 11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
- 12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
- 13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
- 14) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
- 15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
- 16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

- 1) Suministrar los materiales de ferretería conforme a las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, ficha técnica y demás documentos contractuales, garantizando calidad, funcionalidad y cumplimiento normativo.
- 2) Entregar bienes nuevos, originales y de primera calidad, libres de defectos de fabricación, deterioro, adulteración o uso previo.
- 3) Cumplir con los plazos de entrega establecidos, en los lugares y condiciones determinadas por la Entidad, garantizando la disponibilidad oportuna de los materiales para los procesos de formación y las actividades de infraestructura.
- 4) Presentar las fichas técnicas, catálogos o certificaciones de calidad de los bienes cuando la Entidad lo solicite.
- 5) Otorgar la garantía mínima exigida para los materiales suministrados, respondiendo por defectos de fabricación, calidad o funcionamiento durante el periodo de garantía.



- 6) Reemplazar sin costo adicional los bienes que presenten fallas, defectos o que no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas, dentro del término que determine la Entidad.
- 7) Asumir los costos de transporte, cargue, descargue y entrega de los materiales hasta el lugar indicado, sin generar costos adicionales para la Entidad.
- 8) Dar cumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo, durante el proceso de entrega de los bienes.
- 9) Atender los requerimientos y observaciones realizadas por el supervisor o interventor del contrato, relacionados con la correcta ejecución del objeto contractual.
- 10) Emitir la factura o documento equivalente, cumpliendo con los requisitos legales y tributarios vigentes.
- 11) Mantener comunicación permanente con la Entidad para garantizar una correcta ejecución del contrato y la solución oportuna de cualquier inconveniente.
- 12) Presentación y entrega

El proveedor deberá garantizar:

- Entregar los productos en las instalaciones indicadas por la entidad
 - entregar en los tiempos establecidos
 - Correcto embalaje y transporte que evite daños
 - Entregar conforme a las cantidades solicitadas en cada pedido
- 13) Garantizar que los materiales solicitados sean entregados y debidamente embalados, conforme a las especificaciones y requerimientos definidos por el supervisor del contrato.
- 14) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

2.8.3.1. El proponente debe garantizar recurso humano para el desarrollo del programa de SST de acuerdo con la legislación vigente, teniendo en cuenta el número de trabajadores, centros de trabajo y riesgos. Por lo tanto, deberá enviar con su oferta Fotocopia de cédula, licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo (vigente) y certificado Vigente del Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas del profesional responsable del SG-SST.

Nota: No están obligados a implementar los estándares mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales, sin personal a cargo. Sección 5, Capítulo 2, Título 4 de la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 1072 de 2015. (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).



2.8.3.2. El proponente deberá anexar copia de la evaluación de estándares mínimos expedida por la ARL (periodo correspondiente al año 2025) o el Ministerio del Trabajo (periodo correspondiente al año 2024) con el resultado y nivel de implementación del SG-SST y respectivo plan de acción (periodo correspondiente al año 2025 si se envía la autoevaluación de estándares mínimos de la ARL) o (periodo correspondiente al año 2024 si se envía la autoevaluación de estándares mínimos del Ministerio del Trabajo) de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

Nota: No están obligados a implementar los estándares mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales, sin personal a cargo. Sección 5, Capítulo 2, Título 4 de la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 1072 de 2015. (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).

2.8.3.3. Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

2.8.3.4. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

- 1) Para productos que puedan generar residuos peligrosos (según aplique) entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado.

Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)

- 2) Presentar certificación de procedencia legal de los materiales de pétreos (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) el cual corresponde al Certificado de comercializador de minerales autorizado – RUCOM.
- 3) Para los productos maderables de primer grado de transformación Entregar copia del permiso vigente de aprovechamiento forestal correspondiente por la CARDER y libro de operaciones. Para productos maderables de segundo grado de transformación se deberá suministrar copia del registro del Libro de Operaciones ante la autoridad ambiental. Para productos maderables de tercer grado de transformación se deberá entregar únicamente factura de venta.



Nota: Cuando las plantaciones son productoras y están registradas ante el ICA, no se exige el permiso de aprovechamiento forestal.

2.8.5 Obligaciones del SENA

- 1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- 2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
- 3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
- 4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
- 5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
- 6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
- 7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
- 8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será hasta el treinta (30) de noviembre días calendario. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el centro de diseño e innovación tecnológica industrial, calle 26 transversal 7 Santa Isabel, en la sede de la universidad libre de Belmonte Pereira Risaralda.

Así mismo, la ejecución del contrato podrá desarrollarse en las veredas de los municipios de Risaralda que se determinen durante la ejecución contractual, de acuerdo con las necesidades del servicio.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales, se establece como requisito que la entrega de los bienes deberá realizarse en los diferentes municipios y veredas del departamento de Risaralda, incluyendo, entre otros, los municipios de Pereira, Dosquebradas, Quinchía, Mistrató, Apía y Marsella.



2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago	<p>El contrato se pagará de la siguiente forma El SENA realizará pagos parciales de acuerdo con el bien y/o servicio realizado, esto de acuerdo con la radicación de la factura que cumpla con todos los requisitos legales, teniendo en cuenta lo establecido con la circular 01-3-2021- 000055 y 01-3-2020-000065 emitidas por la Dirección General, de la siguiente manera: Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial efectuará un único pago, de acuerdo con el servicio prestado, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: Presentar factura electrónica con código QR. Correcta presentación de factura o documento equivalente y remisión a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II. "En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado.</p> <p>El SENA solamente reconocerá y cancelará las facturas con soporte de entrega de los bienes con visto bueno del supervisor del contrato.</p> <p>El SENA en los pagos realizará las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.</p> <p>Para la realización de cada pago el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes Parafiscales.</p> <p>El pago está sujeto a la disponibilidad de PAC. Todo lo anterior dando cumplimiento a la ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007.</p>
--------------------	---

2.13 PAGO DE ANTICIPOS



Se requieren anticipos:	SI:	.	NO:	x	
-------------------------	-----	---	-----	---	--

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	
	NO:	x

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe la Subdirectora del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, que esté en capacidad o conozca del tema, quien deberá dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA vigente, así como las contenidas en la ley 1474 de 2011 por la cual se profirió el Estatuto Anticorrupción.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección debe corresponder al valor estimado del contrato y a las características del objeto a contratar. Para el presente proceso, una vez realizada la estimación del valor con base en los precios históricos y las condiciones actuales del mercado, se determina que la cuantía del contrato se encuentra por debajo del umbral establecido para la modalidad de Mínima Cuantía vigente para el año 2026.

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 establece que las entidades estatales podrán aplicar la modalidad de Mínima Cuantía para la adquisición de bienes y servicios cuyo valor no supere el límite fijado para cada vigencia. En este caso, el objeto corresponde al suministro de materiales de ferretería requeridos para el



desarrollo de las actividades formativas del área de Construcción y la infraestructura del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, bienes considerados de carácter estándar, de disponibilidad en el mercado y con condiciones técnicas ampliamente conocidas.

La contratación mediante Mínima Cuantía resulta procedente por las siguientes razones:

1. La cuantía estimada del proceso se encuentra dentro del tope permitido para esta modalidad, según las reglas del Estatuto Contractual y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015.
2. El bien a adquirir corresponde a productos de uso recurrente, estandarizado y de amplia oferta, cuya adquisición no requiere la aplicación de modalidades complejas ni evaluaciones técnicas avanzadas.
3. La contratación por Mínima Cuantía garantiza los principios de transparencia, economía y eficiencia, permitiendo obtener la oferta más favorable para la Entidad mediante comparación directa de cotizaciones.
4. Dado que el valor del proceso no supera el umbral para limitar a MiPymes, fijado para el año 2026 en \$511.708.497, no aplica la restricción de participación exclusiva para este tipo de empresas; sin embargo, se garantiza la libre concurrencia y el debido acceso de todas las MiPymes interesadas.
5. Esta modalidad es adecuada para asegurar la continuidad del proceso de formación, garantizando el suministro oportuno de los materiales requeridos para el normal desarrollo de las prácticas de los programas fic y la infraestructura del edificio.

En consecuencia, y atendiendo a la normatividad vigente, a la naturaleza del objeto contractual y al valor estimado del mismo, se concluye que la modalidad de selección aplicable es la de Mínima Cuantía, siendo el mecanismo más eficiente y proporcional para adelantar este proceso de adquisición.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI	x	NO	
---	----	---	----	--

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitar a Mipyme nacional / Mipyme departamental / Mipyme municipal colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares



de los Estados Unidos de América (US\$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso de selección para informar si el mismo no será limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de CIENTO CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS (\$158.809.416,00) M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.



4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE RISARALDA, VIGENCIA 2026, es de CIENTO CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS (\$158.809.416,00) M/CTE., tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado, el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	x	MATERIALES FORMACION	\$158.809.416,00
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
19926	20/04/2026	N/A	922311	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	Ocho millones de pesos m/cte.	\$8.000.000,00
			922318	C-3603-1300-20-20305C-	Propios	Setenta millones ochocientos nueve mil cuatrocientos	\$70.809.416,00



Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
				3603025-02		dieciséis pesos m/cte.	
			922324	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02	Nación	Ochenta millones de pesos	\$80.000.000,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de contratación es total y el precio es el factor de selección del proponente. Es decir, la Entidad adjudicará el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad en los documentos del proceso (estudios previos e invitación a participar), y que ofrezca el menor valor. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones.

La Entidad revisará las ofertas económicas y verificará que la de menor precio cumpla con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

El SENA adjudicará el contrato por la totalidad del presupuesto disponible y procederá a la adquisición de los bienes, por el sistema de precios unitarios a monto agotable, como consecuencia del resultado del estudio de mercado y con el fin de poder adquirir la mayor cantidad de materiales posible con el presupuesto disponible. En tal virtud, el menor precio será el obtenido de la sumatoria de los valores unitarios sin superar los precios máximos o techo establecidos en el proceso

El Sena no aceptará ofertas parciales o en condiciones inferiores a las establecidas en el presente estudio.

El proceso se adelantará por el sistema de precios unitarios a montón agotable, es decir que los proponentes no ofertarán unas cantidades determinadas, si no que presentará oferta indicando el valor unitario para cada ítem, discriminando el IVA y contemplando todos los costos directos e indirectos del contrato. La Entidad, adjudicará el proceso por hasta el valor del presupuesto oficial y solicitará para el momento de la entrega, el mayor número de cantidades posible de cada ítem aprovechando la totalidad del presupuesto disponible.



5.1.1 Lotes

No Aplica.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

- 1) De manera singular.
- 2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia,



deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.



Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural



Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera



En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

- a) El nombre del consorcio o unión temporal.
- b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
- c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
- d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
- e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
- h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
- i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
- j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
- k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.



NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

No Aplica

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural



El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

No aplica.



5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.



En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: <https://www.redam.gov.co>

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.16 Certificación Bancaria

El proponente deberá aportar la certificación bancaria (no mayor a 30 días)

5.2.1.17 Emprendimiento y Empresas de Mujeres.

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, conforme a la definición y a lo establecido en el artículo 3 del decreto 1860 de 2021 se debe aportar:

- ✓ PARTICIPACION DE MAS DEL 50% DE LAS ACCIONES, PARTES DE INTERÉS O CUOTAS DE PARTICIPACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA PERTENEZCAN A MUJERES: Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. (Cuando Aplique)



- ✓ 50% DE EMPLEOS A NIVEL DIRECTIVO: Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. (Cuando Aplique).

Debe contener:

- ✓ Nombre completo
- ✓ Numero de documento de identidad
- ✓ Copia de los respectivos documentos de Identidad
- ✓ Copias de los contratos de trabajos o certificación laboral con las funciones
- ✓ Certificado de Soportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

NOTA: Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

- PERSONA NATURAL MUJER Y EJERCICIO DE ACTIVIDADES COMERCIALES A TRAVES DE ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO Copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. Dichas actividades deben haber sido realizadas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.
- ASOCIACIONES Y COOPERATIVAS- MAS DEL 50% DE ASOCIADOS SEAN MUJERES Certificación expedida por el representante legal. La participación debe corresponder a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

NOTA 1: Las certificaciones deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

5.2.1.18 MiPymes en el sistema de compras públicas.

Con el propósito de otorgar aspectos diferenciales a las pequeñas y medianas empresas en el sistema de compra pública, los criterios de clasificación empresarial serán los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya. En dicho sentido, las MiPymes deberán acreditar su tamaño empresarial mediante certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior. o los obtenidos durante el tiempo de su operación de conformidad con el artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.



5.2.2 De carácter técnico

A. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE DIFERENTES AL Decreto 1860 de 2021:

El Proponente deberá anexar máximo (02) certificaciones de experiencia o acta de recibo final y/o de terminación o acta de liquidación de contratos ejecutados y recibidos a satisfacción o órdenes de compra y facturas de ella, con objeto contractual relacionado, similar o igual al objeto del presente proceso de contratación, o que demuestre haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas del presente estudio previo con entidades públicas y/o privadas, que sumadas sea por un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso contractual, expresados en SMLMV a la fecha de su ejecución.

- ❖ Con Entidades Estatales de acuerdo con lo estipulado en el artículo 2 ley 80 de 1993.
- ❖ Con Entidades Privadas para el cual deberán adjuntar además de la certificación, copia de la minuta respectiva y/o órdenes de suministro y/o órdenes de compra y facturas de ellas, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia o en caso de que el proponente no se encuentre obligado a facturar deberá soportar la experiencia con certificación firmada por el Contador Público, en la que se certifique el registro contable del respectivo ingreso.
- ❖ Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, solo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación.

El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias de la Invitación Pública.

No se aceptarán:

- ❖ Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- ❖ Documentos suscritos por supervisores o interventores.
- ❖ Experiencia de Subcontratos o auto - certificaciones.

A. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MYPIMES – Decreto 1860 de 2021.

El artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 establece que las entidades estatales, indistintamente de su régimen de contratación, establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación de las Mipymes domiciliadas en Colombia dentro de los procesos de selección del sistema de compras públicas, a través de alguno o algunos de los siguientes aspectos: 1) Tiempo de experiencia. 2) Número de contratos para la acreditación de la experiencia. 3) Índices de capacidad financiera. 4) Índices de capacidad organizacional. 5) Valor de la garantía de seriedad de la oferta. La Entidad incluirá como condición habilitante diferencial



el aspecto relacionado con el número de contratos para la acreditación de la experiencia, de la siguiente forma: La experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección será como máximo tres (3) certificaciones de experiencia o acta de recibo final y/o de terminación o acta de liquidación de contratos con objeto contractual relacionado, similar o igual al objeto del presente proceso de contratación, o que demuestre haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas del presente estudio previo con entidades públicas y/o privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 80% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución, en las condiciones establecidas en “Experiencia específica”. Nota. La inclusión de este requisito habilitante diferencial no limitará la libre concurrencia dentro del proceso de selección, sino por el contrario, permitirá garantizar a la entidad la escogencia de un contratista idóneo para la ejecución del objeto contractual. Ahora bien, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" donde para el presente proceso debe darse observancia y cumplimiento, frente al análisis regulatorio se extrae lo siguiente:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.



El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación. (...)” subrayado y negrilla fuera del texto original.

Una vez realizado el análisis correspondiente por el Centro de Formación, se concluye que no es procedente incluir en el presente proceso contractual la disposición mencionada, por las siguientes razones: Teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones y las especificaciones técnicas necesarias para la ejecución del contrato, no consideramos viable establecer la obligación de vincular personas en situación de pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, ni sujetos de especial protección constitucional. Esto se debe a que, por la naturaleza del objeto del contrato y el análisis del sector realizado, el contratista deberá contratar personal especializado y con experiencia específica para asegurar la correcta ejecución del contrato. Además, el valor del proceso no alcanzaría para cumplir con el aporte mínimo de ejecución del 5%, lo que dificultaría significativamente la ejecución del contrato.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

5.2.2.1.1. El proponente deberá demostrar el cumplimiento a la aplicación de los estándares mínimos, de conformidad a la Resolución 0312 de 2019. Para acreditarlo deberá presentar certificado de implementación del SG-SST firmado por su representante legal y profesional responsable del Sistema de



Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (que actualmente este implementando el SG-SST, con fecha vigente) donde certifique la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nota: No están obligados a implementar los estándares mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales, sin personal a cargo. Sección 5, Capítulo 2, Título 4 de la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 1072 de 2015. (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).

5.2.2.1.2. Certificación emitida por el oferente y el representante legal con fecha vigente en donde se compromete a cumplir y hacer cumplir a su personal todas las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) establecidas en el presente pliego de condiciones, así como las inmersas en la normatividad vigente aplicable.

5.2.2.2 De gestión ambiental

a) Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que la madera, guadua y/o bambú que se oferta proviene de un aprovechamiento debidamente legalizado, mediante permiso de aprovechamiento o plantaciones forestales productoras, registradas ante el ICA.

5.2.3 De carácter financiero

No aplica.

5.2.3.1 Capacidad residual

No aplica.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No Aplica.

5.3.1 Oferta económica



La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI		NO	x
MUESTRA	SI		NO	x
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	SI		NO	x

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
	Cumplimiento: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro meses más.

9. ACUERDOS COMERCIALES

ACUERDO COMERCIAL	¿VIGENTE?	LA ENTIDAD ESTA CUBIERTA EN EL ACUERDO COMERCIAL	VALOR A PARTIR DEL CUAL ES APLICABLE EL ACUERDO COMERCIAL PARA ENTIDADES	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL	DE APLICARSE EL ACUERDO COMERCIAL PLAZO DE PRESENTACIÓN OFERTAS
-------------------	-----------	--	--	--	--	---	---



				ESPECIALES DEL NIVEL NACIONAL				
CANADÁ	SI	SI		BIENES Y SERVICIOS \$ 433.332.253	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$27.346.926.338				
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE	SI	SI		BIENES Y SERVICIOS \$ 709.188.464	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 7.276.479.385				
ESTADOS UNIDOS	SI	SI		BIENES Y SERVICIOS \$ 436.349.451	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 7.357.983.079				
CHILE	SI	SI		BIENES Y SERVICIOS \$ 272.764.794	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$27.276.479.385				
COSTA RICA	SI	SI		BIENES Y SERVICIOS \$ 432.974.981	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 7.357.983.079				
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 272.951.066	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 7.295.106.607				
	MÉXICO	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 272.951.066	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 2.311.869.730				
	PERÚ	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 518.607.026	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$7.295.106.607				
COREA	SI	SI		BIENES Y SERVICIOS \$ 382.000.000	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 7.290.000.000				
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y COLOMBIA	SI	SI		BIENES Y SERVICIOS \$ 341.973.443	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$44.456.573.131				
ESTADOS AELC (EFTA: SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)	SI	SI		BIENES Y SERVICIOS \$ 735.297.922	NO	NO	NO	NO APLICA
				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$28.280.689.315				



UNIÓN EUROPEA	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 735.297.922	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$28.280.689.315				
ISRAEL	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS 130.000 DEG	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN 5.000.000 DEG				
TRIÁNGULO NORTE (EL SALVADOR GUATEMALA-HONDURAS)	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 175.090.501 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$175.090.501	NO	NO	NO	NO APLICA

10. ANEXOS

CDP

Análisis de cotizaciones

Acta estudio de mercado

Análisis del sector

Matriz de riesgo.

El presente documento se suscribe el 30 de abril de 2026

Firmado
digitalmente por
GARCIA GONZALEZ
SANDRA YULIETH

SANDRA YULIETH GARCIA GONZALEZ

Subdirectora

Elaboró: Elaboró: Maria Yeceny Garzon Valencia – Gestión Contractual

Revisó componente jurídico: Laura Melissa Patiño Pelaez – Abogada Gestión Contractual.

Revisó componente técnico: Carlos Andres Otalvaro – Coordinador.

Hernán Bolívar Toro- Técnico 02

Hernán Bolívar t.

Revisión SYSO: Mónica Alejandra López Giraldo - Apoyo HYSI CDTI.

Revisión Ambiental: Dely Xiomara Buitrago Restrepo – Dinamizadora ambiental y energético.