CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	COORDINACION DE FORMACION PROFESIONAL
ORDENADOR DEL GASTO	Dorys Esther del Toro Ruiz subdirectora (e) del Centro Nacional Colombo Aleman
OBJETO	8_9207_417 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LOS PROGRAMAS FIC DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN 2026

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

De conformidad a lo establecido en el Artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, y las modificaciones realizadas en el numeral 5 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 (adicionado por el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011) y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.5.1, la Regional Atlántico del Centro Nacional Colombo Alemán del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) presenta a continuación el estudio previo de conveniencia y oportunidad para realizar un proceso de contratación por la modalidad de Mínima Cuantía.

El SENA es un establecimiento público del orden nacional, cuyos fines se orientan a invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y desarrollando programas de formación profesional integral, promoviendo la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y educativo de la región y el país.

La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral bien sea como empleado o subempleado, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

Teniendo en cuenta los objetivos de la entidad tales como: “Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes, sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y

social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva". Y "Apropiar métodos, medios y estrategias dirigidos a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral", el Centro Nacional Colombo Aleman requiere adelantar un proceso contractual que permita adquirir los materiales de formación necesarios para desarrollar el conocimiento de los aprendices de manera coherente con el entorno laboral y según las exigencias del mercado.

Los materiales de formación son elementos indispensables en la búsqueda de la excelencia en la formación para el trabajo, por lo que dicha adquisición permitirá la aplicación de nuestros ideales y principios como institución y la práctica de los saberes aprehendidos en el aula o taller para el posterior desempeño técnico o tecnológico en el campo laboral, lo que permitirá cumplir las expectativas de un sector productivo que permanece atento a la capacitación de vanguardia ofrecida por el SENA.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

El artículo 27 del mismo Decreto, señala las funciones que deben desarrollar las subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente.

El Decreto 1047 de 1983 "Por medio del cual se reglamenta parcialmente el Decreto 2375 de 1974 en lo relacionado con el funcionamiento del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, establece en su artículo 2 que ''El Fondo será administrado por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, con la asesoría de la Cámara Colombiana de la Construcción -Camacol-, y se destinará a atender los programas y modos de Formación Profesional desarrollados por el SENA, que guarden relación los diferentes oficios de. la industria de la Construcción".

Por disposición del artículo 3 del mismo Decreto, "*El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-. como administrador del Fondo, queda facultado para establecer los procedimientos necesarios relacionados con la liquidación, recaudo y control de los valores correspondientes al FIC, sí coma también para regular administración, funcionamiento y destinación específica del mismo*".

El mismo Consejo Directivo Nacional del SENA dispuso en el parágrafo del artículo 11 del Acuerdo 32 de 1989 que "*En virtud de la facultad conferida por el Decreto 1047 de 1983; el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- corno administrador del Fondo, establecerá los procedimientos necesarios relacionados con la liquidación, recaudo y control de los valores correspondientes al FIC y regulará la administración. funcionamiento y destinación específica del mismo, mediante reglamentación al efecto dictada por el Director General de la Entidad*"

El Centro Nacional Colombo Aleman del SENA Regional Atlántico, dentro de las actividades complementarias a su misión de brindar formación integral y actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, requiere adquirir para los programas de formación en las áreas relacionada con la construcción del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción -FIC-, los diferentes elementos de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades descritas por la necesidad en la fichas técnicas o cuadro de solicitud de elementos de estos

programas, haciéndose necesario " 8_9207_417 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LOS PROGRAMAS FIC DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN 2026."

La Resolución No. 01449 de 2012 modificada por las Resoluciones 621 de 2013 y 360 de 2014. Por la cual se regula el funcionamiento del FIC, señala que el Fondo Nacional de Formación Profesional de la industria de la Construcción tiene como objetivo primordial atender los programas de formación profesional integral desarrollados por el SENA que guarden relación con los diferentes oficios y ocupaciones de la industria de la Construcción.

El artículo 11 ibídem, fue modificado por-el artículo 1 de la Resolución 1-2000 de 2019, señalando que los recursos del Fondo FIC se destinarán entre otros gastos al suministro de materiales de formación en el desarrollo de los proyectos formativos en la etapa electiva y productiva; Suministro o alquiler de maquinaria, equipos; herramientas y materiales de formación que se requieran para el desarrollo de programas o proyectos formativos, así como el transporte de los mismos y la remoción de sobrantes. Los bienes que se adquieran en virtud de este numeral son elementos devolutivos de propiedad del SENA.

El Centro Nacional Colombo Aleman del SENA Regional Atlántico desarrolla programas de formación FIC, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1449 de 2012, por la cual se regula el funcionamiento del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción del SENA FIC, la cual estable la destinación de los recursos así:

"*Artículo 11: Destinación: Los recursos del FIC se destinarán a sufragar los gastos que se generen en cumplimiento de los objetivos de que trata el art. 4 de ésta resolución. (..) Suministro de materiales de formación necesarios para el desarrollo de programas o proyectos formativos a los que se refiere esta resolución*."

El Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC tiene como objetivo primordial, atender los programas de formación profesional integral desarrollados por el SENA, que guarden relación con los diferentes oficios y ocupaciones de la construcción.

En cumplimiento de estos requerimientos, el Centro Nacional Colombo Aleman del SENA Regional Atlántico, forma aprendices en diferentes programas relacionado directa e indirectamente con el sector industrial y de la construcción y para la presente vigencia cuenta con la asignación presupuestal por parte de la Dirección General para el suministro de materiales de formación en los programas FIC, por tal razón se hace necesario adquirir materiales de formación para lograr la pertinencia de los programas ofertados, con la calidad requerida por el SENA.

Es necesario brindar materiales de formación para cada uno de los programas de formación profesional brindado por el Centro, que se requieren para la ejecución de las competencias que desarrollan en su etapa de aprendizaje y, con el fin de lograr un proceso de formación acorde a las políticas de calidad de la entidad y necesarios para el buen desarrollo de sus actividades de formación, en el momento oportuno garantizando así la calidad de los programas orientados, cuyo resultado reflejará en la incorporación de los aprendices en actividades productivas, que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Para la correcta ejecución de los programas de formación profesional que imparte el Centro de formación, se requieren materiales adecuados para cada área, además revisadas las existencias de almacén se puede establecer que no se cuenta con materiales de formación relacionados con los programas de construcción para atención de las formaciones del programa FIC.

Teniendo en cuenta que la necesidad de personal en el sector de la construcción y de la misma manera ha aumentado la solicitud del talento humano en los programas de carpintería de aluminio y de instalación de sistemas eléctricos residenciales y comerciales y construcción de edificaciones del Centro Nacional Colombo Aleman, por tal motivo se requieren recursos adicionales que permitan la ejecución de la formación y las actividades de aprendizaje necesarias para llevar a cabo de la mejor manera los procesos en estos programas.

Por otro lado, los proyectos formativos a los que están enrutados los programas antes mencionados, que demandan una cantidad de materiales suficientes para la enseñanza y el aprendizaje de las distintas actividades que van desde la fabricación hasta la instalación de elementos como puertas, ventanas, divisiones, así como la puesta en marcha de sistemas eléctricos propios de las nuevas tendencias utilizadas en los ambientes residenciales y comerciales.

Para ello, se deberá celebrar un contrato con un tercero por parte del Centro Nacional Colombo Aleman para la adquisición de estos elementos.

El Centro Nacional Colombo Aleman del SENA Regional Atlántico requiere Contratar el Suministro de materiales de formación profesional como elementos fundamentales para el desarrollo de los diferentes proyectos formativos que permitan acercar al aprendiz a situaciones laborales reales como estrategia de fortalecimiento a la formación impartida en el programa de construcción asociada al FIC del Centro Nacional Colombo Aleman del SENA regional Atlántico, contar con los elementos o bienes esenciales como son los materiales de formación, que le permitan operar de manera adecuada, oportuna, eficiente y eficaz para que los funcionarios cuenten con los implementos básicos para el normal desarrollo de sus funciones y los aprendices desarrollen sus conocimiento de forma adecuado e integral, motivo por el cual se hace necesario Contratar el suministro de materiales de formación para los aprendices que hacen parte de los programas de formación beneficiarios del Fondo de la Industria y la Construcción FIC del Centro Nacional Colombo Aleman del SENA Regional Atlántico descritos en la presente solicitud.

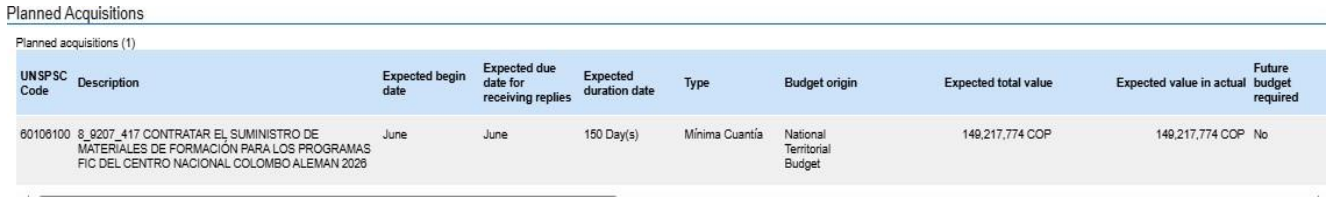
Los materiales de formación y otros bienes de características técnicas y de común utilización son reiterativas para la entidad por ser bienes que se consumen al momento de su utilización, de estos materiales depende la calidad de la formación que imparte el centro.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, para el Centro Nacional Colombo Aleman la manera más conveniente para suplir la necesidad requerida es celebrando un contrato en operación secundaria a través de la modalidad de mínima cuantía, para ser ejecutado a monto agotable en tipología de suministro.

Es de tener en cuenta que las necesidades de elementos que el Centro requiere para la formación de los aprendices son superiores a la que se describirá en el numeral segundo del presente documento, no obstante, limitaciones de orden presupuestal impiden que se adquiera la totalidad de elementos requerida. En el evento en que las circunstancias presupuestales lo permitan EL SENA se reserva el

derecho de ampliar las cantidades de los bienes ofertados, de acuerdo con el trámite legal que corresponda.

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



Planned Acquisitions

Planned acquisitions (1)

UNSPSC Code	Description	Expected begin date	Expected due date for receiving replies	Expected duration date	Type	Budget origin	Expected total value	Expected value in actual	Future budget required
60106100	8_9207_417 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LOS PROGRAMAS FIC DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN 2026	June	June	150 Day(s)	Mínima Cuantía	National Territorial Budget	149,217,774 COP	149,217,774 COP	No

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	D	31000000	Componentes y Suministros de Manufactura
2	D	31160000	Ferretería
3	D	31162100	Anclas
4	D	31210000	Pinturas y bases y acabados
5	D	31211500	Pinturas y tapa poros
6	D	31162300	Ferretería de montaje
7	D	30000000	Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles
8	D	30110000	Hormigón, cemento y yeso
9	D	30111600	Cemento y cal
10	D	39000000	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación
11	D	39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos
12	D	31162814	Kit de sujetadores varios
13	D	31162906	Abrazaderas de manguera o tubo
14	E	60100000	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros
15	E	60106100	Materiales de enseñanza vocacional

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

2. OBJETO

8_9207_417 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LOS PROGRAMAS FIC DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN 2026.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El proponente se comprometerá a entregar los elementos o materiales que a continuación se describen en la siguiente tabla de especificaciones esenciales.

En la ejecución del objeto contractual el contratista se obliga a entregar los elementos o materiales en el plazo establecido por la entidad correspondientes al suministro de materiales de formación para los programas de FIC del Centro Nacional Colombo Aleman del SENA Regional Atlántico.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro	
Otro:	**Monto Agotable**

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

Los descritos en la justificación, obligaciones y requisitos habilitantes

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

El proponente se comprometerá a entregar los elementos de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

LOTE 1_ELECTRICIDAD

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCION TÉCNICA MINIMA REQUERIDA DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	39131713	Adaptador emt	Adaptador terminal 3/4" emt	Unidad	1
2	39131713	Adaptador emt	Adaptador terminal 1/2" emt	Unidad	1
3	39131713	Adaptador pvc	Adaptador terminal conduit pvc 1/2"	Unidad	1
4	39131713	Adaptador pvc	Adaptador terminal conduit pvc 3/4"	Unidad	1
5	32101522	Aislador	Aislador cerámico tipo yoyo	Unidad	1
6	27112135	Alicate	Alicate 8 1/2" 215 mm aislado 1ooo v, color rojo amarillo.	Unidad	1
7	27112135	Alicate	Alicate tipo corta frio 5" 1000v, color rojo amarillo	Unidad	1
8	27112135	Alicate	Alicate tipo pinza punta plana 6" 1000v, color rojo amarillo.	Unidad	1
9	49151504	Amarre plastico blanca t4	Amarre plastico blanca t4 (10cmx 2.5mm)	Unidad	1
10	39131713	Angulo exterior canaleta	Angulo exterior canaleta plástica 40x25mm	Unidad	1
11	39131713	Angulo exterior canaleta	Angulo exterior canaleta plástica 100x45mm	Unidad	1
12	39131713	Angulo interior canaleta	Angulo interior canaleta plástica 40x25mm	Unidad	1
13	39131713	Angulo interior canaleta	Angulo interior canaleta plástica 100x45mm	Unidad	1
14	39131713	Angulo plano 90 gr	Angulo plano 90 grados canaleta 40x25mm	Unidad	1
15	39131713	Angulo plano 90 gr	Angulo plano 90 grados canaleta 100x45mm	Unidad	1
16	25173902	Arranque del motor	Arrancadores suaves para aplicaciones básicas compacto, para montaje sobre riel DIN, inteligente, con controlador, desacelerador, de bajo consumo: 0.5 a 5 A, 110-230 V AC/DC Máx.: 1.49 kW (2 hp); Mín.: 0,18 kW (0,24 hp) Terminales de Tornillo	Unidad	1
17	26111702	Bateria	Baterías de 1.5 v AAA alcalinas	Unidad	1
18	26111702	Bateria	Baterías de 1.5 v AA alcalinas	Unidad	1
19	26111702	Bateria	Baterías tipo c 1.5 v alcalinas	Unidad	1
20	26111702	Batería cuadrada	Batería cuadrada de 9v alcalinas	Unidad	1
21		Bisturí industrial	Bisturí industrial retráctil plateado metálico	Unidad	1
22	39101605	Bombillo	Bombillo fluorescente ahorrador 25w 120v	Unidad	1
23	39101605	Bombillo	Bombillo incandescente 100w 120v	Unidad	1
24	39101605	Bombillo	Bombillo led luz fría 10w 120v	Unidad	1
25	249282	Borne de conexión tierra calibre	Borne de conexión tierra calibre 18 a 12awg	Unidad	1
26	249282	Borne de conexión tornillo - azul	Borne de conexión tornillo - azul calibre 18 a 12awg	Unidad	1
27	249282	Borne de conexión tornillo - gris calibre	Borne de conexión tornillo - gris calibre 18 a 12awg	Unidad	1
28	26121634	Cable	Cable de cobre n. 10 awg negro aislado thwn rollo x 100 m	Unidad	1
29	26121634	Cable	Cable de cobre n. 12 awg negro aislado thwn rollo x 100 m	Unidad	1
30	26121634	Cable	Cable de cobre n. 12 awg blanco aislado thwn rollo x 100 m	Unidad	1
31	26121634	Cable	Cable de cobre n. 12 awg verde aislado thwn rollo x 100 m	Unidad	1
32	26121634	Cable	Cable de cobre n. 12 awg amarillo aislado thwn rollo x 100 m	Unidad	1

33	26121634	Cable	Cable de cobre n. 12 awg azul aislado thwn rollo x 100 m	Unidad	1
34	26121634	Cable	Cable de cobre n. 12 awg rojo aislado thwn rollo x 100 m	Unidad	1
35	26121634	Cable	Cable de cobre n. 18 awg negro aislado thwn rollo x 100 m	Unidad	1
36	26121634	Cable	Cable de cobre n. 18 awg rojo aislado thwn rollo x 100 m	Unidad	1
37	26121634	Cable	Cable de cobre n. 18 awg verde aislado thwn rollo x 100 m	Unidad	1
38	26121634	Cable concentrico	Cable antifraude monofásica 1x2 # 8 awg para acometida eléctrica de baja tensión rollo x 30 m	Metro	1
39	60104912	Cable de control	Cable de control cal 18 awg x 100m	Unidad	1
40	26121634	Cable desnudo	Cable desnudo de cobre 1/0 cu rollo x 50 m	Metro	1
41	39121440	Cable encauchetado	Cable encauchetado para extension trifasica 4 x 12 awg x 50m	Unidad	1
42	26121634	Cable encauchetado	Cable encauchetado 3x14 awg rollo x 40 m	Unidad	1
43	26121634	Cable encauchetado	Cable encauchetado 4x12 awg rollo x 30 m	Metro	1
44	39131713	Caja 2x4	Caja 2x4 de sobreponer para exteriores plástica	Unidad	1
45	39131713	Caja 2X4 emt nema	Caja 2x4 nema 5 perforaciones tipo intemperie en fundición para ducto 3/4"	Unidad	1
46	39131713	Caja 2X4 pvc	Caja 2x4 pvc	Unidad	1
47	39131713	Caja 4X4 emt nema	Caja 4x4 nema 4 salidas tipo intemperie en fundición para ducto 3/4"	Unidad	1
48	39131713	Caja 4X4 pvc	Caja 4x4 pvc	Unidad	1
49	39121303	Caja de derivación	Caja de conexiones derivaciones para acometida aérea 40x20 cm et925	Unidad	1
50	39131713	Caja octogonal emt nema	Caja octogonal condulet ul 5 salidas para ducto 3/4"	Unidad	1
51	39131713	Caja octogonal pvcc	Caja octogonal pvc retie	Unidad	1
52	39121303	Caja para medidor	Cajas en policarbonato para medidor de energía monofásico	Unidad	1
53	39121305	Cajas de 3 elementos acuerdo con ficha tecnica	Cajas de 3 elementos (pulsadores o pilotos) vacías tapa gris de acuerdo con ficha tecnica	Unidad	1
54	39131704	Canaleta cablofil	Canaleta tipo malla de 10 cm de ancho x 3 m largo	Unidad	1
55	39131714	Canaleta plástica	Canaleta plástica 40x25mmx2m con adhesivo	Unidad	1
56	39131714	Canaleta ranurada	Canaleta ranurada 40x60 mm	Unidad	1
57	39131713	Capacete	Capacete para tubo de 1" con agujero para cable antifraude concéntrico	Unidad	1
58	39121613	Cartucho soldadura	Cartucho soldadura cadwell 90g	Unidad	1
59	23271806	Cautil	Cautil para soldar con estaño, color amarillo blanco, 120v	Unidad	1
60	31201502	Cinta aislante	Cinta aislante amarilla	Unidad	1
61	31201502	Cinta aislante	Cinta aislante azul	Unidad	1
62	31201502	Cinta aislante	Cinta aislante blanca	Unidad	1
63	31201502	Cinta aislante	Cinta aislante roja	Unidad	1
64	31201502	Cinta aislante	Cinta aislante verde	Unidad	1
65	31201502	Cinta aislante	Cinta aislante negra	Unidad	1
66	42143605	Cinta band	Cinta band-it 3/4"	Metro	1
67	31201503	Cinta de enmascarar	Cinta de enmascarar ancha 40 m x 4.8 cm	Unidad	1
68	39121800	Cinta led inteligente	Cinta led inteligente, podrá ser controlada de manera remota a través de la aplicación ewelink, especial para escenas inteligentes, ambientación y tareas programadas.	Unidad	1

			Comunicación wi-fi y control remoto infrarrojo, compatible con los asistentes de voz más populares del mercado, controla tu hogar desde cualquier parte del mundo, a través de la app ewelink, 30 leds por metro y más de 16 millones de colores, certificaciones rohs y fcc&ce, que garantizan una alta confianza, calidad y seguridad.		
69	39121402	Clavija	Clavija 15 a, 125 v, nema 5-15p, 2 polos, 3 cables, clavija reforzada de hoja recta - amarillo	Unidad	1
70	39121402	Clavija	Clavija 20 a, 250 v, nema 6-20p, 2p, 3w, enchufe, hoja recta, conexión a tierra - amarillo	Unidad	1
71	39121402	Clavija	Clavija trifásica industrial 5 p 16 a macho 3p + n + t ip44 400v 6h	Unidad	1
72	23271802	Colofonia	Colofonia para soldar 75g	Unidad	1
73	39131713	Conduleta	Conduleta en c 3/4"	Unidad	1
74	39131713	Conduleta	Conduleta en lb 3/4"	Unidad	1
75	39131713	Conduleta	Conduleta en ll 3/4"	Unidad	1
76	39131713	Conduleta	Conduleta en lr 3/4"	Unidad	1
77	39131713	Conduleta	Conduleta en t 3/4"	Unidad	1
78		Conector autoperforación	Conector perforación aislamiento ipc para acometida 6-10 mm2	Unidad	1
79	39131705	Conector para cablofil	Conector para bandeja tipo malla: 24" a 4 " acero, plateado	Unidad	1
80	39131711	Conector para empalme	Conector para instalaciones eléctricas internas para conexiones con alambre y cables 7 hilos naranja 300v 20a. 5 polos con palanca. Alambre: 18-12awg, cable 7 hilos 16-12awg. Caja x 100 unidades.	Unidad	1
81	39131705	Conector puesta a tierra	Conector de puesta a tierra para canaleta tipo malla, conector mecánico tipo gb tipo grapas	Unidad	1
82	39121613	Conector spt	Conector de puesta a tierra de tornillo en cobre	Unidad	1
83	39121529	Contactor 3p 12 a	Contactor 3p 12 a/ac3 1n/a 230 v c.a	Unidad	1
84	39131719	Coraza emt	Coraza metálica emt 3/4"	Metro	1
85	27111901	Cortafrío	Cortafrío 4.5" pequeño	Unidad	1
86	44111805	Curva emt	Curva emt 1/2"	Unidad	1
87	39131713	Curva emt	Curva emt 1/2"	Unidad	1
88	39131713	Curva emt	Curva emt 3/4"	Unidad	1
89	39131713	Curva pvc	Curva conduit 1/2 pvc certificada retie	Unidad	1
90	39131713	Curva pvc	Curva conduit 3/4 pvc certificada retie	Unidad	1
91	39131711	Dispositivo para empalme	Dispositivo para empalme rápido tipo conector auto desforre para cable 12 awg amarillo	Unidad	1
92	39131711	Dispositivo para empalme	Dispositivo para empalme rápido tipo conector auto desforre para cable 14 awg azul	Unidad	1
93	39131711	Dispositivo para empalme	Dispositivo para empalme rápido tipo solder para cable 12 awg naranja - azul	Unidad	1
94	27112503	Dobladora de tubo	Dobladora de tubo emt 3/4" con tubo imc roscado de 1,5 m	Unidad	1
95	39131719	Ducto emt	Ducto eléctrico emt retie 3/4" x 3m	Unidad	1
96	39131719	Ducto emt	Ducto eléctrico emt retie 1/2" x 3m	Unidad	1
97	39131712	Ducto pvc	Ducto eléctrico pvc retie 1/2" x 3m	Unidad	1
98	39131712	Ducto pvc	Ducto eléctrico pvc retie 3/4" x 3m	Unidad	1
99	24141705	Espiral plastico blanco 6 mm	Espiral plastico blanco 6 mm(1/4)x10 m	Metro	1
100	39122230	Finales de carrera tipo	Finales de carrera tipo rodillo	Unidad	1

		rodillo			
101	27111801	Flexómetro	Flexómetro x 3 metros	Unidad	1
102	39131711	Gabinete	Gabinete metálico de control, con pintura electrostática 600mm x 400mm x 200mm, con pletina y doble fondo. Con chapa, cerradura y llave	Unidad	1
103	39131714	Grapa metalica 2 ojos 1/2" emt	Grapa metalica 2 ojos 1/2" emt	Unidad	1
104	39131713	Grapas emt doble ojo	Grapas emt doble ojo 3/4" color plata brillante reforzadas	Unidad	1
105	39121521	Guardamotor	Guardamotor termomagnético trifásico 2,5 a 4a manija rotativa	Unidad	1
106	42143605	Hebilla cinta band	Hebilla cinta band-it 3/4"	Unidad	1
107	39122200	Interruptor conmutable sencillo	Interruptor conmutable sencillo	Unidad	1
108	39121633	Interruptor de pared	Interruptor cuatro vías 15a para iluminación	Unidad	1
109	39121633	Interruptor de pared	Interruptor doble conmutable 15a para iluminación	Unidad	1
110	39121633	Interruptor de pared	Interruptor sencillo conmutable 15a para iluminación	Unidad	1
111	39121633	Interruptor de pared	Interruptor sencillo 15a para iluminación	Unidad	1
112	39121633	Interruptor de pared	Interruptor doble 15a para iluminación	Unidad	1
113	39121633	Interruptor de pared	Interruptor triple 15a para iluminación	Unidad	1
114	39121602	Interruptor diferencial	Interruptor diferencial 30ma para riel din tensión ac: hasta 230 VAC (funciona a 110VAC)	Unidad	1
115	39121800	Interruptor inteligente	Interruptor inalámbrico - wifi domótica - permite control remoto desde un smartphone , recordatorios, control por voz, estado de sincronización, control lan, incluye pulsador para configuración. -rango de voltaje: input y output: 100 - 240 voltaje ac (50/60hz) -corriente máxima: 10a -potencia máxima: 2200 watts -dimensiones: (largo)94 x (ancho)45 x (alto)30mm peso:65g -color: blanco -humedad relativa: 5%-95% -frecuencia inalámbrica: 2.4ghz -temperatura de operación: 20° - +75 -mecanismo de seguridad: wpa-psk/wpa2-psk	Unidad	1
116	39121800	Interruptor inteligente	Interruptor inalámbrico para uso residencial, convierte un interruptor convencional en un interruptor domotizado, permite controlar la salida de manera remota y por medio de la voz, incluye pulsador para configuración. Características: * entrada: 100-240v ac 60hz 10a máx. * salida: 100-240v ac 60hz 10a máx. * wi-fi: ieee 802.11 b / g / n 2.4ghz * material: pc v0 * dimensión: 48 x 46 x 30mm *incluye 6 bornes de conexión, dos para neutro, dos para fase y dos para el interruptor s1 y s2.	Unidad	1
117	39121800	Interruptor inteligente	Interruptor para cortina eléctrica motorizada/módulo interruptor de ventana de control remoto de voz inteligente. Permite medir voltaje, corriente y potencia, control remoto, sincronización, control de voz, escenas inteligentes. Tiene 6 tipos de externos * entrada: 100-240v ac 60hz 10a máx. * salida: 100-240v ac 60hz 10a máx. * wi-fi: ieee 802.11 b / g / n 2.4ghz * material: pc v0 * dimensión: 61 x 50 x 32mm *peso: 75 g *potencia: 2200w	Unidad	1
118	39121800	Interruptor inteligente	Conmutador inteligente wi-fi de 4 canales, cada interruptor inteligente tiene 4 bandas que se pueden utilizar para controlar las luces y otros electrodomésticos al mismo tiempo en cuatro áreas de su hogar. Permite interacción con rf *entrada: dc 9-23v ; ac 100-240v ac 60hz 10a máx. * salida: 100-240v ac 60hz 40a máx. * wi-fi: ieee 802.11 b / g / n 2.4ghz * material: pc v0 * dimensión: 148 x 92 x 39mm *peso: 241 g	Unidad	1
119	39121800	Interruptor inteligente de atenuación	Interruptor de atenuación inteligente de manera remota para residencias. Puede establecer horarios programados, control por voz, controlar un grupo de dispositivos, ajustar el brillo	Unidad	1

			de la luz y compartir la luz con su familia para controlar y atenuar juntos. Atenuación inteligente, con temporizador configurable, control remoto por app, control de voz, horario programable desde la app, compartir el control del dispositivo. Especificaciones máx. Corriente: 1a entrada: 100-240 v ca 50 / 60hz salida: 100-240v ac 50 / 60hz bombilla incandescente: 200w led regulable: 150w banda rf: 433.92MHz wi-fi: ieee 802.11 b / g / n 2.4ghz material de la caja: pc v0 dimensión: 65 * 52 * 36 mm		
120	39121633	Interruptor termomagnetico	Interruptor termomagnético bipolar riel din. 16a curva c 10ka	Unidad	1
121	39121633	Interruptor termomagnetico	Interruptor termomagnético tripolar riel din. 20a curva c 10ka	Unidad	1
122	39121602	Interruptor termomagnetico	Interruptor termomag. 1x16a de incrustar (engrampe)	Unidad	1
123	39121602	Interruptor termomagnetico	Interruptor termomag. 1x20a de incrustar (engrampe)	Unidad	1
124	39121602	Interruptor termomagnetico	Interruptor termomag. 2x20a de incrustar (engrampe)	Unidad	1
125	39131711	Kit de cintas para marquilladora	Kit de cintas para rotuladora manual colores azul, negra, roja. Formato 3d, material poliéster, medida: 9 mm x 3 m.	Unidad	1
126	27111728	Kit de destornilladores	Kit de desarmadores aislados a 1000v, 7 piezas, 4 pala (1/4x6", 7/32x5", 5/32x4", 1/8x4") 2 estría (2x4", 1x3") 1 probador de fase, color rojo amarillo	Unidad	1
127	39101605	Lampara de emergencia	Lampara de emergencia recargable automática doble faro 120v	Unidad	1
128	39101605	Lampara led	Lampara led de sobreponer redonda luz cálida 15w	Unidad	1
129	39101605	Lampara led	Lampara led de sobreponer redonda luz día 6500k, 18w	Unidad	1
130	39121423	Luz piloto completa amarillo	Luz piloto completa amarillo	Unidad	1
131	39121423	Luz piloto completa rojo	Luz piloto completa rojo	Unidad	1
132	39121423	Luz piloto completa verde	Luz piloto completa verde	Unidad	1
133	39131500	Marcacion tipo anillo para cables	Marcacion tipo anillo para cables - caja x 100 und	Unidad	1
134	39131711	Marquilla	Marquilla letra x calibre 18 a 12 awg caja x 100	Unidad	1
135	39131711	Marquilla	Marquilla letra h calibre 18 a 12 awg caja x 100	Unidad	1
136	39131711	Marquilla	Marquilla letra l calibre 18 a 12 awg caja x 100	Unidad	1
137	39131711	Marquilla	Marquilla letra s calibre 18 a 12 awg caja x 100	Unidad	1
138	39131711	Marquilla	Marquilla letra t calibre 18 a 12 awg caja x 100	Unidad	1
139	39131711	Marquilla	Marquilla letra r calibre 18 a 12 awg caja x 100	Unidad	1
140	39131711	Marquilla	Marquilla letra u calibre 18 a 12 awg caja x 100	Unidad	1
141	39131711	Marquilla	Marquilla letra v calibre 18 a 12 awg caja x 100	Unidad	1
142	39131711	Marquilla	Marquilla letra n calibre 18 a 12 awg caja x 100	Unidad	1
143	39131711	Marquilla	Marquilla letra w calibre 18 a 12 awg caja x 100	Unidad	1
144	41111902	Medidor de energia	Medidor de energía digital monofásico 60a	Unidad	1
145	41111902	Medidor de energia	Medidor de energía digital trifásico 60a	Unidad	1
146	39121601	Minibreaker termomagnético	Minibreaker termomagnético---------3p 10a	Unidad	1
147	39121601	Minibreaker termomagnético	Minibreaker termomagnético 1p----------10a	Unidad	1
148	39121613	Molde para soldar	Molde para soldadura coperwell electrodo sistema de puesta a tierra	Unidad	1
149	26101114	Motor ac de inducción	motor trifasicoPotencia 0,75 KW (1HP) . Voltaje 208 - 230 / 460V. Frecuencia 60 HzCorriente nominal 2,8 / 1,4 A.	Unidad	1

			Aislamiento Clase F. Factor de servicio 1,1 a 40°C. Rodamientos Doble sello. Protección Mecánica IP55. Número de polos 6. 1200 RPM. Apto para ser accionados con variador de velocidad. Placa de características en Aluminio. Diseño NEMA B. Factor de potencia 0,82		
150	41113630	Multimetro	Multimetro digital VCA 4v, 44v, 400v, 750v / VDC 40mV, 4v, 40v, 400v, 1000v / CA 4mA, 400 mA, 10A / CDC 400microA, 400mA, 10A / Resistencia (Ohmios) 4000, 40000, 40K, 400K, 4M, 40M / Frecuencia 10Hz - 1MHz / Capacimetro (Faradios) 4n, 40n, 400nf, 4micro, 40 micro, 400 micro 4 mili, 4 F / 175mm x 83mm x 53mm.	Unidad	1
151	27111552	Panel de madera blanca mate	Panel de madera blanca mate para automatismos (425 x 500 x 10 mm) con sticker sena según diseño y ficha técnica	Unidad	1
152	39101605	Panel led	Panel led dimerizable de empotrar 60x60 cm luz día 6500 k, 40w, 3200 lm, incluye kit para instalación tipo descolgar, 100-277v, fabricada en aluminio, ip20.	Unidad	1
153	39101605	Panel led	Panel led dimerizable de empotrar 120x30 cm luz día 6500 k, 40w, 3200 lm, incluye kit para instalación tipo descolgar, 100-277v, fabricada en aluminio, ip20.	Unidad	1
154	27112151	Pelacables	Pinza pelacables multifuncional 1000v	Unidad	1
155	39131705	Perfil fasp	Perfil fasp 3 metros de largo, soporte para techo y pared para canaleta tipo malla	Unidad	1
156	27111701	Perillero	Perillero bornero, mango parcialmente aislado. (punta 0,8x5,0mm) profundidad (40mm), largo total (117.0mm) para bornas serie 279 y 280. Punta plana ideal para no averiar las paredes de las borneras tipo resorte.	Unidad	1
157	27111901	Pinza	Pinza punta larga 4.5" pequeño	Unidad	1
158	41113601	pinza amperimetrica	Pinza voltiamperimetricas corriente voltaje de DC (V) 600V ± (1% + 3), voltaje de CA (V) 600V ± (1.5% + 5) resistencia (O) 20 KO ± (1% + 4), AC (A) 2A / 20A / 200A ± (1.5% + 5), LCD luz de fondo : SÍ, retencion d edatos: SÍ, rango manual: SÍ.	Unidad	1
159	27112105	Pinza para molde	Pinza para molde exotérmico de sistema de puesta a tierra	Unidad	1
160	27112503	Pistola de calor	Pistola de calor 1800w 50-450c 300-500l/min; temperatura: 45 - 300 grados centígrados; 110v alimentación; largo 28	Unidad	1
161	39111521	Plafon	Plafón plástico rosca e27 con sistema de bornera hueca	Unidad	1
162	27112503	Ponchadora	Ponchadora con mordazas intercambiables: (03c 0,5-6mm2; 125 0,5-6mm2; 10wf 0,5-10mm2; 10n 0,5-10mm2; 04b 0,5-6mm2; 35wf 6-35mm2). Material: carbón Steel; incluye pelacables y maleta de almacenamiento.	Unidad	1
163	27113201	Prensa estopa 11 mm	Prensa estopa 11 mm (3/8") p/montaje cables 5 --> 10 mm	Unidad	1
164	39121521	Protección de voltaje	Protector de voltaje trabajo pesado trifásico 110-220v 5a	Unidad	1
165	39121545	Pulsador de emergencia con caja	Pulsador de emergencia con caja de acuerdo con ficha tecnica	Unidad	1
166	39121633	Pulsador rojo ø 22	Pulsador rojo ø 22 - retorno resorte - con contactos na / nc	Unidad	1
167	39121633	Pulsador verde ø 22	Pulsador verde ø 22 - retorno resorte - con contactos na / nc	Unidad	1
168	26121634	Puntas de multimetro	Juego de puntas de multímetro roja y negra, 1000v, 10a, cat: III	Unidad	1
169	39122323	Relés térmicos 15a	Relés térmicos 15a y ajuste 2.5 - 4 a	Unidad	1
170	39121708	Riel din x 2m	Riel din x 2m	Unidad	1
171	39131711	Rotuladora marquilladora	Rotuladora marquilladora manual cinta 3d color negro	Unidad	1
172	39121633	Selector	Selector dos posiciones 2na	Unidad	1
173	39121528	Sensor	Sensor ir de movimiento 110v de sobreponer en techo 360 grados	Unidad	1
174	39122236	Sensor de movimiento	Sensor de movimiento pir rf de 433 MHz para detección de personas. Infrarrojos duales, microprocesadores de potencia ultrabaja, doble temperatura tecnología de compensación, wifi, distancia de transmisión: 150 m (abierto), tipo de	Unidad	1

			alimentación: 2 pilas doble a de 1,5v corriente de espera: igual o inferior a 9 (mu) a corriente de alarma: igual o inferior a 10 ma frecuencia inalámbrica: 433,92 MHz código de transmisión inalámbrica: 1527 MHz (predeterminado) distancia de detección: 12 m a 25° c ángulo de detección: 110 grados área de cobertura máxima: 12 m* 12 m luz indicadora de alarma: encendida durante 3 segundos ambiente de trabajo: interruptor de manipulación interior: normalmente cerrado intensidad de luz anti-blanca: 10000 lux tamaño del producto: 120* 62* 46 mm peso: 120 g		
175	39122236	Sensor de movimiento	Sensor de movimiento rf 433MHz pir, trabaja con un bridge rf, escena inteligente, interruptor modo dual (modo normal y alerta), notificación de alarma, chequeo historial de notificaciones, compartir notificación de alarmas, activación con el movimiento de manos, Angulo de apertura de la detección 100° geométricos y 8 metros de alcance	Unidad	1
176	39121800	Sensor de temperatura	Modulo sensor de temperatura y humedad con el que podrá saber los niveles de temperatura y humedad localmente, compatible con la aplicación ios/android ewelink, permite visualizar el estado ambiental de tu hogar y realizar interacciones, tales como permitir o negar el paso de corriente a un electrodoméstico. Especial para confort y control de temperatura y humedad en el hogar. Conexión física que garantiza estabilidad y eficiencia, útil para control ambiental del hogar, compatible con los asistentes de voz más populares del mercado, especial para activador de dispositivos y escenas, fácil de instalar y configurar, ambiente de trabajo, -40°c a 85°c y 0-100%rh.	Unidad	1
177	23271806	Soldadura	Soldadura de estaño 60/40 en rollo tipo carrete 1mm 500 gr	Unidad	1
178	27112135	Sonda	Sonda de nylon para cable 10 m	Unidad	1
179	39131705	Soporte	Soporte en l cbf para canaleta tipo malla	Unidad	1
180	39101605	Soporte para lampara	Soporte para 2 tubos led t8 120cm. Fabricado en aluminio ultraligero, alas dobles color plateado reflectivo, incluye sistema de sujeción y sockets.	Unidad	1
181	39101605	Soporte para lampara	Soporte para 1 tubo led t8 120cm. Fabricado en aluminio ultraligero, alas dobles color plateado reflectivo, incluye sistema de sujeción y sockets.	Unidad	1
182	39131713	Suplemento para tomacorriente	Suplemento para dos tomacorrientes compatibles con canaleta plástica 100x45 mm con sistema de fijación	Unidad	1
183	39131713	Suplemento para tomacorriente	Suplemento para un tomacorriente compatible con canaleta plástica 100x45 mm con sistema de fijación	Unidad	1
184	39131713	T canaleta	T canaleta 100x45	Unidad	1
185	39121101	Tablero bifasico	Tablero bifásico de distribución con puerta de 6 circuitos para empotrar, barraje f+n+t 75a	Unidad	1
186	11121604	Tablero en triplex	Tablero en tríplex 2400mm x 1200mm tríplex industrial de 18mm de espesor	Unidad	1
187	39131713	Tapa final canaleta	Tapa final canaleta 40x25mm	Unidad	1
188	39121410	Tapas finales para bornas, gris	Tapas finales para bornas, gris	Unidad	1
189	39121100	Temporizador programable 120v - 20 a	Temporizador programable 120v - 20 a	Unidad	1
190	31162405	Tensor para acometida	Tensor para acometida b p x 19 mm	Unidad	1
191	39131713	Terminal emt	Terminales para conduit metálico flexible lt-3/4" (coraza	Unidad	1
192	39131707	Terminal emt 1/2"	Terminal emt 1/2"	Unidad	1
193	26121630	Terminal para conductor	Terminal tubular hueco para cable 22 - 18 amarillo	Unidad	1
194	26121630	Terminal para conductor	Terminal tubular hueco para dos cables 22 - 18	Unidad	1
195	26121630	Terminal para conductor	Terminal tubular hueco para cable 10 - 12 negro	Unidad	1

196	26121630	Terminal para conductor	Terminal tubular hueco para cable 14 - 16 azul	Unidad	1
197	26121630	Terminal para conductor	Terminales para cable tipo anillo calibre 22 - 18	Unidad	1
198	26121630	Terminal para conductor	Terminales para cable tipo anillo calibre 10 - 12	Unidad	1
199	26121630	Terminal para conductor	Terminales para cable tipo u calibre 22 - 18 rojo	Unidad	1
200	26121630	Terminal para conductor	Terminales para cable tipo u calibre 10 - 12 amarillo	Unidad	1
201	26121630	Terminal para conductor	Terminales para cable tipo u calibre 14 - 16 azul	Unidad	1
202	39121405	Terminal tipo "u" amarillo, azul y rojo	Terminal tipo "u" amarillo, azul y rojo	Unidad	1
203	39121405	Terminal tipo pin amarillo, azul y rojo	Terminal tipo pin amarillo, azul y rojo	Unidad	1
204	26121630	Termo encogible	Termo encogible calibre 12 awg	Metro	1
205	26121630	Termo encogible	Termo encogible calibre 18 awg	Metro	1
206	24141705	Termoencogible para cables	Termoencogible para cables cal. 18 al 10 awg x 2m	Metro	1
207	46171607	Timbre	Zumbador de timbre 120v para caja 2x4 color blanco para interiores		1
208	39121423	Toma y clavija a prueba de agua	Toma y clavija a prueba de agua	Unidad	1
209	39121402	Tomacorriente	Tomacorriente doble con polo a tierra 15a 120v	Unidad	1
210	39121402	Tomacorriente	Tomacorriente con polo a tierra 20a 250v	Unidad	1
211	39121402	Tomacorriente	Tomacorriente gfci 127v 20a	Unidad	1
212	39121402	Tomacorriente	Toma trifásica de sobreponer industrial 5 p 16 a hembra 3p + n + t ip44 400v 6h	Unidad	1
213	39121311	Tomacorriente doble monofásica	Tomacorriente doble monofásica	Unidad	1
214	231432	Topes finales para bornas, gris	Topes finales para bornas, gris	Unidad	1
215	39131712	Tuberia flexible pvc	Tubería flexible pvc 3/4"	Metro	1
216	39131706	Tubo conduit emt	Tubo conduit emt media x 3m	Unidad	1
217	39131719	Tubo imc	Tubo imc de 1" x 3m	Unidad	1
218	39101605	Tubo led	Tubo led t8 1600 lúmenes 16w g13, 1200mm luz fría, 15000 horas vida útil, 1600 lm, 0,25 kg, 2.8x121.4 cm.	Unidad	1
219	39131713	Unión canaleta	Unión canaleta 40x25mm	Unidad	1
220	39131713	Unión canaleta	Unión canaleta 100x45mm	Unidad	1
221	39131713	Union emt	Unión 3/4" emt color plata brillante reforzada	Unidad	1
222	39131713	Union emt	Unión 1/2" emt	Unidad	1
223	39121405	Union emt	Union emt 1/2"	Unidad	1
224	39131705	Unión para cablofil	Unión bandeja tipo malla kitasstr	Unidad	1
225	39131713	Union pvc	Unión conduit 1/2 pvc certificada retie	Unidad	1
226	39131713	Union pvc	Unión conduit 3/4 pvc certificada retie	Unidad	1
227	39131713	Unión T canaleta	Unión en t canaleta 40x25mm	Unidad	1
228	39121007	Variador de frecuencia AC 3HP	Variador de frecuencia AC 3HP Tensión de alimentación: (2AC/ 3AC 200-240 V AC +/- 10%)(3AC 380-480 V AC +/- 10%). Frecuencia de salida de 0-650HZ. Protección IP20. Temperatura maxima de operación 50 ºC. Factor de sobrecarga 150 % por 60 segundos y 200% por 3 segundos. 4 entradas digitales. 1 salida digital. 1 entrada análoga. 1 salida análoga. Potencia maxima del motor a conectar 3 HP. Corriente maxima de salida 10 A. Equipo para conectarse a	Unidad	1

			220 V AC FRECUENCIA 60 Hz.		
229	30102409	Varilla spt	Varilla electrodo 5/8" x 2,4m cobre-cobre	Unidad	1
230	27112132	Abrazadera tipo omega tuberia ½" con chazos y tornillos	Abrazadera tipo omega tuberia ½" con chazos y tornillos	unidad	1
231	26121524	alambre CU 12 AWG rollo 100m color amarillo	alambre de cobre calibre 12AWG color de aislante amarillo	Rollo	1
232	26121524	alambre CU 12 AWG rollo 100m color azul	alambre de cobre calibre 12AWG color de aislante azul	Rollo	1
233	26121524	alambre CU 12 AWG rollo 100m color blanco	alambre de cobre calibre 12AWG color de aislante blanco	Rollo	1
234	26121524	alambre CU 12 AWG rollo 100m color negro	alambre de cobre calibre 12AWG color de aislante negro	Rollo	1
235	26121524	alambre CU 12 AWG rollo 100m color rojo	alambre de cobre calibre 12AWG color de aislante rojo	Rollo	1
236	26121524	alambre CU 12 AWG rollo 100m color verde	alambre de cobre calibre 12AWG color de aislante verde o amarillo con verde	Rollo	1
237	27112135	Alicate electricista	Alicate electricista de 8½" o 215mm, mago amarillo tipo crescent con cortafrio, mango texturizado de caucho aislante, ejemplo (https://onx.la/f58bd)	unidad	1
238	60104702	Batería Recargable Sla De 12v 10ah - Terminales F2	NOMBRE EN INGLES: 12v 10Ah SLA Rechargeable Battery - F2 Terminals * Tipo de batería - Batería de plomo ácido sellada de 12 voltios, 10 amperios y 20 horas con terminales estilo "F2"	unidad	1
239	60104702	Bateria Vrla Gel 12v 55ah Solar 20Hr	Baterías secas libres de mantenimiento para aplicaciones como UPS, inversores, ingeniería automotriz, alarmas electrónicas, cajeros automáticos, entre otros. -Excelente resistencia mecánica contra golpes, movimientos fuertes, caídas accidentales a bajas alturas. -Alto rendimiento y resistencia eléctrica contra sobrecargas excesivas producidas por cargadores de baja calidad o fallos en sistemas eléctricos. -Desempeño superior en aplicaciones donde la corriente de descarga de la batería es varias veces su corriente nominal como en UPS de alta potencia.	unidad	1
240	39101612	Bombilla LED 20W	Bombilla LED 20W 120V 60Hz	Unidad	1
241	39121601	BREAKER DC 2P 500VDC - 32A	BREAKER DC 2P 500VDC - 32A	unidad	1
242	39121601	Breaker enchufable 15Amperios	Breaker enchufable 15Amperios 120V 60Hz	unidad	1
243	39121601	Breaker enchufable 20Amperios	Breaker enchufable 20Amperios 120V 60Hz	unidad	1
244	39121601	Breaker riel DIN DC 250V 10A monopolar	Breaker riel DIN DC 250V 10A monopolar	unidad	1
245	26121524	Cable duplex Cu 14AWG rollo 100 m	Cable duplex en cobre calibre 14AWG	Rollo	1
246	60104904	cable solar 4mm Color negro	cable solar 4mm certificacion retie	Rollo	1
247	60104904	cable solar 4mm Color rojo	cable solar 4mm certificacion retie	Rollo	1
248	60104904	Caimanes Eléctricos Para Cables De Ignicion	juego de caimenes para ignición de bateria (rojo y negro)	unidad	1
249	39121309	caja 2400 plástica	Caja plástica referencia 2400	Unidad	1
250	39121309	caja 5800 plastica	Caja plastica referencia 5800	Unidad	1
251	39131719	Caja Rawelt 5800 Con Dos Entrada 1/2 A Prueba De Intemperie	Caja Rawelt 5800 Con Dos Entrada 1/2 A Prueba De Intemperie	unidad	1
252	39121330	caja tipo minipragma	caja tipo minipragma para instalar riel DIN (OMEGA)	unidad	1
253	39121409	caja x 100 unidades conector de autodesforre para alambre 10-12AWG	caja x 100 unidades conector de autodesforre para alambre 10-12AWG	unidad	1

254	31201502	cinta aislante PVC	cinta aislante negra PVC temflex 18mm x 18m. Rollo	Unidad	1
255	31201502	Cinta Autofundente	cinta audfundente 18mm x 9,1m. Rollo	Unidad	1
256	32141108	clavija con polo a tierra con tornillos	clavija con material aislante en caucho color negro	Unidad	1
257	60104702	Controlador de carga	CONTROLADOR MPPT 40A 12/24VDC	unidad	1
258	39131601	curva conduit ½" pvc electrico	curva conduit ½" pvc electrico tipo liviano	Unidad	1
259	27111701	Destornillador estrella tamaño mediano	destornillador de estrella tamaño mediano aislado (mango y parte metalica a excepcion de la punta) 1000V, mago (mango y herraje metalico hasta la punta de estrella)	Unidad	1
260	27111701	Destornillador pala tamaño mediano	destornillador de estrella tamaño mediano aislado (mango y parte metalica a excepcion de la punta) 1000V, mago (mango y herraje metalico hasta la punta de estrella)	Unidad	1
261	39121601	DPS AC	Dps Ac proteccion contra sobretensiones 2 Polos 275 Vac 20~40 Ka	unidad	1
262	39121601	DPS DC	Dps Dc Solar proteccion contra sobretensiones 2 Polos 600 Vdc 20~40ka	unidad	1
263	60104702	Fuente De Poder 12v 30 Amp Metálica	FUENTE METALICA -Fuente metálica 12v 30 amperios 360w 12v voltaje 110v-220v ideal para cinta Led o modulos led ·Tensión de entrada: CA 110 / 220V ·Tensión de Salida: DC 12V, 30A; · Tamaño: 21,5 x 11,3 x 5 cm / 8,5 "x 4,4" x 2 "(L * W * T) · Material: Metal, color principal: tono de plata Peso neto: 820g	unidad	1
264	39121601	Interruptor Breaker Diferencial 30ma Bipolar 25 40a tipo Steck	Interruptor Breaker Diferencial 30ma Bipolar 25 40a	unidad	1
265	39111810	Interruptor conmutable con tornillos	Interruptor conmutable tres terminales 120V 10Amperios	Unidad	1
266	39111810	interruptor sencillo con tornillos	Interruptor secillo dos terminales 120V 10Amperios	Unidad	1
267	60104702	Inversor Híbrido Solar 1Kw Off-grid Cargador Baterías Red	SUMINISTRO CONSTANTE DE ENERGÍA TRANSFERENCIA AUTOMATICA MODO UPS ONDA SINUSOIDAL PURA Y SISTEMA MPPT MÚLTIPLES MODOS DE OPERACIÓN: PRIORIDAD SOLAR PRIORIDAD RED / GENERADOR SOLAR CON BACKUP (MODO BATERIAS) POTENCIA PERMITIDA EN PANELES 2000Wp CORRIENTE Y VOLTAJE DE CARGA AJUSTABLE PRIORIDAD AJUSTABLE (BATERÍA, SOLAR O RED) POTENCIA 1KW SALIDA NOMINAL 120 VAC FRECUENCIA 60 Hz CONEXIÓN A BATERIAS 24 VDC MODULO DE COMUNICACIÓN USB SOFTWARE DE MONITOREO GRATUITO PANTALLA LCD CON MENÚ PROGRAMABLE TEMPERATURA DE TRABAJO 0 A 55° C ALARMAS Y PROTECCIONES INCORPORADAS CABLES DE CONEXIÓN MODULO DE COMUNICACIÓN USB	unidad	1
268	60104702	Inversor off grid de Onda pura Sinusoidal 1000w 12/24vdc/ 120va	Inversor off grid de Onda pura Sinusoidal 1000w 12/24vdc/ 120va	unidad	1
269	39111709	Lámpara De Emergencia Led Recargable 5.4w	Lámpara De Emergencia Led Recargable 5.4w 120V	Unidad	1
270	39111508	Lampara Led Plana 36w Sobreponer	Lampara Led Plana 36w Sobreponer 120V	Unidad	1

271	39111505	Lampara tipo tortuga aplique sobre pared	Lampara tipo tortuga aplique sobre pared para instalacion de bombilla rosca E27 120V	Unidad	1
272	60104702	Medidor De Energía Solar Digital tipo Sm206 Medidor De Radiación	Modelo : SM206 Resolución: 0,1 W/M Milímetros, 0,1 Btu/ (ft²-h) Error de rango: más o menos 10 W/M Milímetros (más o menos 3Btu/ (ft²-h) o más o menos 5 por ciento del valor medido Error de temperatura: más o menos 0,38 W /M Milímetros/grado centígrado más o menos 0,12 Btu/ (ft²-h)/desviación centígrados a 25 grados C Pantalla: pantalla LCD de 3-3/4, máxima 3999 Pantalla de sobrecarga: «OL» Cambio: < más o menos 3 por ciento /año Rango de medición: 0,1-399,9 W/ M Milímetros, 1-3999 W/ M Milímetros, 0,1-399,9 W/ M Btu/ (ft²-h), 1-3999Btu/ (ft²-h) Tiempo de muestreo: 0,25 segundos/tiempo Temperatura y humedad de funcionamiento: 0 ~ 50 grados centígrados, <80 por ciento HR Temperatura y humedad de almacenamiento: —10 ~ 60 grados centígrados, <70 por ciento HR	unidad	1
273	60104904	MICROINVERSOR TIPO YC600 BIFASICO CON CONECTOR TIPO Y3 Bus Cable - 4m	MICROINVERSOR TIPO YC600 BIFASICO CON CONECTOR TIPO Y3 Bus Cable - 4m	unidad	1
274	39101612	Panel Led 18w Sobreponer Luz Blanca	Panel Led 18w Sobreponer Luz Blanca multivoltaje 100~240V	Unidad	1
275	39111508	Panel Led 9w Incrustar Redondo Luz Blanca	Panel Led 9w Incrustar Redondo Luz Blanca 120V	Unidad	1
276	27111701	Par De Conectores Mc4 Rectos Retie	Juego de conector MC4 macho y hembra sencillos	unidad	1
277	27111701	Par De Conectores Mc4 Rectos Retie	Juego de conector MC4 macho y hembra doble o en "Y"	unidad	1
278	60104904	Pares 4mm Terminal Banana Plug Enchufe Jack Conecto	juego de terminales tipo banana macho y hembra, color negro	unidad	1
279	60104904	Pares 4mm Terminal Banana Plug Enchufe Jack Conecto	juego de terminales tipo banana macho y hembra, color rojo	unidad	1
280	60104904	Pares 4mm Terminal Banana Plug Enchufe Jack Conecto	juego de terminales tipo banana macho y hembra, color verde	unidad	1
281	60104904	Pinza voltiamperimetrica tipo unit 204+	Descripción Voltaje DC Rango Resolución Exactitud 600mV 0.1mV +-(0.7% + 3) 6V 0.001V +-(0.5%+2) 60V 0.01V +-(0.5%+2) 600V 0.1V +-(0.5%+2) Voltaje AC Rango Resolución Exactitud 6V 0.001V +-(1.0%+5) 60V 0.01V +-(0.8%+5) 600V 0.1V +-(0.8%+5) Corriente DC Rango Resolución Exactitud 60A 0.01A +-(2%+5) 600A 0.1A +-(2%+5) Corriente AC Rango Resolución Exactitud 60A 0.01A +-(2%+5) 600A 0.1A +-(2%+5) Resistencia Rango Resolución Exactitud 600ohm 0.1ohm +-(1%+2) 6000ohm 0.001ohm +-(0.8%+2) 60.00Kohm 0.01Kohm + (0.8%+2) 600.0Kohm 0.1ohm +-(0.8%+2) 6.000Mohm 0.001Mohm +-(2.5%+5) 60.00Mohm 0.01Mohm +-(2.5%+5) Capacitancia (F) Rango Resolución Exactitud 60nF 0.01nF +-(4%+5) 600nF 0.1nF +-(4%+5) 6.000uF 0.001uF +-(4%+5) 60.00uF 0.01uF +-(4%+5) 600.0uF 0.1uF + (4%+5) 6.000mF 0.001mF +-10% 60.00mF 0.01mF +-10% Frecuencia (Hz) (Hz) 10Hz - 10MHz +-(0.1% + 4)	unidad	1
282	39121330	Portafusibles Riel DIN	Protafusibles para riel DIN, sistema fotovoltaico 25A, 1000VDC,	unidad	1
283	39121730	Roseta en porcelana rosca E27	Roseta en porcelana rosca E27 dospuntos de anclaje a caja 2400	Unidad	1
284	39121330	Tablero de protecciones bifasico 8 circuitos	Tablero de protecciones bifasico 8 circuitos con puerta de incrustar	unidad	1
285	39121330	Tablero de protecciones monofasico 6 circuitos	Tablero de protecciones monofasico 6 circuitos con puerta incrustar	unidad	1

286	39131601	terminal tuberia PVC electrico ½"	terminal tuberia PVC electrico ½" CON TUERCA	Unidad	1
287	39111810	tomacorriente aereo de caucho con polo a tierra	tomacorriente aereo en caucho color negro 120V 10A	Unidad	1
288	39111810	tomacorriente con polo a tierra con tornillos	tomacorriente doble de empotrar 120V 10A	Unidad	1
289	39111810	Tomacorriente GFCI	Tomacorriente doble de empotrar diferencial de falla a tierra 120V 10A	Unidad	1
290	39131601	tubo conduit ½" pvc electrico x 3m	tubo conduit ½" pvc electrico x 3m tipo liviano	Unidad	1
291	40172608	Acoples de tubos de plástico PVC	Adaptador terminal PVC conduit de 1/2 " color verde	Unidad	1
292	40172608	Acoples de tubos de plástico PVC	Adaptador terminal PVC conduit de 3/4 " color verde	Unidad	1
293	39121723	Tubo encogible al calor	Aislante eléctrico - tubo termoencogible de poliolefina, relación de contracción de 2:1, Temperatura de contracción 120°C (250°F) a 250°C (480°F), Temperatura de funcionamiento: -55°C a + 135°C, Resistencia Dieléctrica 600 V/Mil, de 5 mm, color blanco	Metro	1
294	39121723	Tubo encogible al calor	Aislante eléctrico - tubo termoencogible de poliolefina, relación de contracción de 2:1, Temperatura de contracción 120°C (250°F) a 250°C (480°F), Temperatura de funcionamiento: -55°C a + 135°C, Resistencia Dieléctrica 600 V/Mil, de 6 mm, color amarillo	Metro	1
295	39121723	Tubo encogible al calor	Aislante eléctrico - tubo termoencogible de poliolefina, relación de contracción de 2:1, Temperatura de contracción 120°C (250°F) a 250°C (480°F), Temperatura de funcionamiento: -55°C a + 135°C, Resistencia Dieléctrica 600 V/Mil, de 6 mm, color azul	Metro	1
296	39121723	Tubo encogible al calor	Aislante eléctrico - tubo termoencogible de poliolefina, relación de contracción de 2:1, Temperatura de contracción 120°C (250°F) a 250°C (480°F), Temperatura de funcionamiento: -55°C a + 135°C, Resistencia Dieléctrica 600 V/Mil, de 6 mm, color blanco	Metro	1
297	39121723	Tubo encogible al calor	Aislante eléctrico - tubo termoencogible de poliolefina, relación de contracción de 2:1, Temperatura de contracción 120°C (250°F) a 250°C (480°F), Temperatura de funcionamiento: -55°C a + 135°C, Resistencia Dieléctrica 600 V/Mil, de 6 mm, color rojo	Metro	1
298	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre Cobre aislado THHN/THWN-2, 1 Hilo, 12 AWG, 600 V, 75°C, color azul. Rollo por 100 metros	Unidad	1
299	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre Cobre aislado THHN/THWN-2, 1 Hilo, 12 AWG, 600 V, 75°C, color verde. Rollo por 100 metros	Unidad	1
300	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre Cobre aislado THHN/THWN-2, 1 Hilo, 14 AWG, 600 V, 75°C, color amarillo. Rollo por 100 metros	Unidad	1
301	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre Cobre aislado THHN/THWN-2, 1 Hilo, 14 AWG, 600 V, 75°C, color rojo. Rollo por 100 metros	Unidad	1
302	26121509	Alambre para imanes	Alambre para bobinados, alambre magneto HD, doble capa, base en resina poliester imida y sobre capa poliamideimida, estabilidad térmica con operación a 200°C, certificaciones UL MW NEMA 1000 35C File E176676 para alambres magnetos doble capa - presentación: carrete plástico cilíndrico, capacidad aproximada 5 kg - calibre: # 30 AWG	Unidad	1
303	26121509	Alambre para imanes	Alambre para bobinados, alambre magneto HD, doble capa, base en resina poliester imida y sobre capa poliamideimida, estabilidad térmica con operación a 200°C, certificaciones UL MW NEMA 1000 35C File E176676 para alambres magnetos doble capa - presentación: carrete plástico cilíndrico, capacidad aproximada 5 kg - calibre: # 28 AWG	Unidad	1
304	26121509	Alambre para imanes	Alambre para bobinados, alambre magneto HD, doble capa, base en resina poliester imida y sobre capa poliamideimida, estabilidad térmica con operación a 200°C, certificaciones UL MW NEMA 1000 35C File E176676 para alambres magnetos doble capa - presentación: carrete plástico cilíndrico, capacidad aproximada 5 kg - calibre: # 26 AWG	Unidad	1

305	26121509	Alambre para imanes	Alambre para bobinados, alambre magneto HD, doble capa, base en resina poliester imida y sobre capa poliamideimida, estabilidad térmica con operación a 200°C, certificaciones UL MW NEMA 1000 35C File E176676 para alambres magnetos doble capa - presentación: carrete plástico cilíndrico, capacidad aproximada 5 kg - calibre: # 24 AWG	Unidad	1
306	26121509	Alambre para imanes	Alambre para bobinados, alambre magneto HD, doble capa, base en resina poliester imida y sobre capa poliamideimida, estabilidad térmica con operación a 200°C, certificaciones UL MW NEMA 1000 35C File E176676 para alambres magnetos doble capa - presentación: carrete plástico cilíndrico, capacidad aproximada 5 kg - calibre: # 22 AWG	Unidad	1
307	26121609	Cable de redes	Alambre UTP cat 6	Metro	1
308	60105302	Alicate cortafrio 6 pulgadas	Alicate cortafrio 6 pulgadas para trabajo pesado, acero al Cr-Ni de alta duracion para cortes de alambre dureza HRC40 , mango ergonomico antideslizante en TPE o TPR resistente a los dilullentes.	Unidad	1
309	60105306	Alicate tipo pelacables uso profecional	Alicate tipo pelacables uso profecional mango ergonomico para calibres de 24 a 10	Unidad	1
310	27112135	Alicates aislados	Alicates aislados - Alicates PRO Universal de Electricista. Mango Bi-Material antideslizante. Protección pronunciada en la parte superior del mango para impedir que la mano toque la mordaza de metal en las aplicaciones eléctricas. Acero, Cromo, Níquel, resistente, durable, para cortes fuertes. Alicate de 9" incluye ponchador	Unidad	1
311	39121726	Atador de cables eléctricos	Amarre plástico Longitud: 15 cm - bolsa x 100 unidades - color negro	Unidad	1
312	39121726	Atador de cables eléctricos	Amarre plástico Longitud: 30 cm - bolsa x 100 unidades - color negro	Unidad	1
313	39121726	Atador de cables eléctricos	Amarre plástico. Ancho: 0.25 cm, largo: 10 cm. Bolsa de 100 bridas de amarre color negro	Unidad	1
314	39121726	Atador de cables eléctricos	Amarre plástico. Ancho: 0.25 cm, largo: 20 cm. Bolsa de 100 bridas de amarre color blanco	Unidad	1
315	39121726	Atador de cables eléctricos	Amarres plásticos 0.2 x 4,8 cm. Amarra cables y accesorios para sujetar objetos, bolsa por 100 unidades	Unidad	1
316	26101751	Controles electrónicos de motor	Arranque suave 9 A, IP20, 1,5 kW, 200 → 240 V ac	Unidad	1
317	32101515	Atenuadores	Atenuador de luz Dimmer giratorio sencillo, 120 V, 300 W.	Unidad	1
318	39121432	Terminales eléctricos	Bolsa de 100 terminales aisladas en vinilo tipo pin canutillo o ferrules calibre 22 AWG color negro	Unidad	1
319	39121432	Terminales eléctricos	Bolsa de 100 terminales aisladas en vinilo tipo pin canutillo o ferrules calibre 22 AWG color rojo	Unidad	1
320	39121432	Terminales eléctricos	Bolsa de 100 terminales aisladas en vinilo tipo pin canutillo o ferrules calibre 24 AWG color negro	Unidad	1
321	39121432	Terminales eléctricos	Bolsa de 100 terminales aisladas en vinilo tipo pin canutillo o ferrules calibre 24 AWG color rojo	Unidad	1
322	39121432	Terminales eléctricos	Bolsa de 100 terminales aisladas tipo pin canutillo o ferrules dobles calibre 20 AWG color negro	Unidad	1
323	39121432	Terminales eléctricos	Bolsa de 100 terminales aisladas tipo pin canutillo o ferrules dobles calibre 20 AWG color rojo	Unidad	1
324	39111520	Artefactos de alumbrado halógeno	Bombillo halógeno ahorrador, dimerizable, 120 V, E27, luz clara A55, 2000 h, 1000 lúmenes, certificación Cidet, potencia 70 W	Unidad	1
325	39101612	Lámparas incandescentes	Bombillo incandescente base E27, 127 V, 40 W	Unidad	1
326	39101612	Lámparas incandescentes	Bombillo incandescente base E27, 127 V, 60 W	Unidad	1
327	39101600	Lámparas y Bombillos	Bombillo tipo LED 9 W, 85 A 265 Vac, E27, 6500 °K	Unidad	1
328	39101601	Lámparas halógenas	Bombillo tubular E27, 150 W, 230 V	Unidad	1
329	39121409	Conectores de cables eléctricos	Borna para conexión eléctrica nivel 1, número de conexiones 2 (1x terminal de tornillo hacia abajo 1 x terminal de tornillo hacia arriba). Tensión de operación 600 V. Corriente de operación 20 A. Tipo de montaje en riel din	Unidad	1

			ajustable en clip. Sección de cable 0.14...4 mm² sólido 0.14 .. 2.5 mm² flexible.		
330	39121409	Conectores de cables eléctricos	Borna para conexión eléctrica nivel 1, número de conexiones 2(1 x pushain hacia abajo 1 x pushain hacia arriba). Tensión de operación 600 V. Corriente de operación 20 A. Tipo de montaje en riel din ajustable en clip. Sección de cable 0.14...4 mm² sólido 0.14... 2.5 mm² flexible.	Unidad	1
331	39121624	Soporte de fusible	Borne porta fusible con tapa 10mm² - 6x30mm - para montaje riel DIN	Unidad	1
332	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera de seguridad 4 mm: 36 A, CAT IV, 1000 V, Versión tornillo. Protección IP2X. Contacto: Niquel. Puerto: Doble anillo. Aislamiento reforzado. Norma EN/IEC 61010-1:2010. Amarilla	Unidad	1
333	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera de seguridad 4 mm: 36 A, CAT IV, 1000 V, Versión tornillo. Protección IP2X. Contacto: Niquel. Puerto: Doble anillo. Aislamiento reforzado. Norma EN/IEC 61010-1:2010. Azul	Unidad	1
334	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera de seguridad 4 mm: 36 A, CAT IV, 1000 V, Versión tornillo. Protección IP2X. Contacto: Niquel. Puerto: Doble anillo. Aislamiento reforzado. Norma EN/IEC 61010-1:2010. Blanca	Unidad	1
335	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera de seguridad 4 mm: 36 A, CAT IV, 1000 V, Versión tornillo. Protección IP2X. Contacto: Niquel. Puerto: Doble anillo. Aislamiento reforzado. Norma EN/IEC 61010-1:2010. Negra	Unidad	1
336	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera de seguridad 4 mm: 36 A, CAT IV, 1000 V, Versión tornillo. Protección IP2X. Contacto: Niquel. Puerto: Doble anillo. Aislamiento reforzado. Norma EN/IEC 61010-1:2010. Roja	Unidad	1
337	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera de seguridad 4 mm: 36 A, CAT IV, 1000 V, Versión tornillo. Protección IP2X. Contacto: Niquel. Puerto: Doble anillo. Aislamiento reforzado. Norma EN/IEC 61010-1:2010. Verde	Unidad	1
338	39121602	Breakers de circuito magnético	Breakers de circuito magnético - Cortacircuitos DSE-3015, ENCHUFABLE termomagnético automático TRIPOLAR 15 kA a 120/240 V.	Unidad	1
339	39121602	Breakers de circuito magnético	Breakers de circuito magnético - Cortacircuitos DSE-3015, TORNILLO A TORNILLO termomagnético automático TRIPOLAR 10 kA a 120/240 V.	Unidad	1
340	26121613	Cable aislado o forrado	Cable para vehículo #12 AWG siliconado recubrimiento fibra de vidrio. Rollo por 100 metros	Unidad	1
341	26121613	Cable aislado o forrado	Cable para vehículo #14 rollo por 100 metros conductor de cobre suave flexible, aislado en PVC para baja tensión en vehículos color amarillo	Unidad	1
342	26121613	Cable aislado o forrado	Cable para vehículo #14 rollo por 100 metros conductor de cobre suave flexible, aislado en PVC para baja tensión en vehículos color azul	Unidad	1
343	26121613	Cable aislado o forrado	Cable para vehículo #14 rollo por 100 metros conductor de cobre suave flexible, aislado en PVC para baja tensión en vehículos color negro	Unidad	1
344	26121613	Cable aislado o forrado	Cable para vehículo #14 rollo por 100 metros conductor de cobre suave flexible, aislado en PVC para baja tensión en vehículos color rojo	Unidad	1
345	26121613	Cable aislado o forrado	Cable para vehículo #18 rollo por 100 metros conductor de cobre suave flexible, aislado en PVC para baja tensión en vehículos color amarillo	Unidad	1
346	26121613	Cable aislado o forrado	Cable para vehículo #18 rollo por 100 metros conductor de cobre suave flexible, aislado en PVC para baja tensión en vehículos color azul	Unidad	1
347	26121613	Cable aislado o forrado	Cable para vehículo #18 rollo por 100 metros conductor de cobre suave flexible, aislado en PVC para baja tensión en vehículos color gris	Unidad	1
348	26121613	Cable aislado o forrado	Cable para vehículo #18 rollo por 100 metros conductor de cobre suave flexible, aislado en PVC para baja tensión en vehículos color negro	Unidad	1

349	26121613	Cable aislado o forrado	Cable para vehículo #18 rollo por 100 metros conductor de cobre suave flexible, aislado en PVC para baja tensión en vehículos color rojo	Unidad	1
350	39121426	Puente de conexión	Cables de conexión Jumper Hembra/Hembra para protoboard 120 mm (10 Unidades)	Unidad	1
351	39121426	Puente de conexión	Cables de conexión Jumper Hembra/Hembra para protoboard 150 mm (10 Unidades)	Unidad	1
352	39121409	Conectores de cables eléctricos	Caimán tipo cocodrilo con conector hembra 4mm, 20A, 1000V CAT III / 600V CAT IV, Cumple Norma EN / IEC 61010-031:2008, Cumple IP2X, Aislamiento reforzado (doble aislamiento), Color Negro.	Unidad	1
353	39121409	Conectores de cables eléctricos	Caimán tipo cocodrilo con conector hembra 4mm, 20A, 1000V CAT III / 600V CAT IV, Cumple Norma EN / IEC 61010-031:2008, Cumple IP2X, Aislamiento reforzado (doble aislamiento), Color Rojo.	Unidad	1
354	39121723	Tubo encogible al calor	Caja con tubos termoretráctiles. 11 diámetros: 1 mm, 1.5 mm, 2 mm, 2.5 mm, 3 mm, 3.5 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm y 10 mm, seis (6) colores. Temperatura: -55°C a 125°C	Unidad	1
355	39121303	Cajas eléctricas	Caja de distribución, 2 puestos, trifilar plástica, color blanco, para empotrar o sobreponer en muro con tapa transparente con dimensiones 220,98 mm, 170,9 mm y profundo 88,44 mm	Unidad	1
356	39121101	Centros de carga	Caja de distribución, 2 puestos, trifilar, plástica, color blanco, para empotrar o sobreponer en muro, con tapa transparente con dimensiones 220,98 mm, 170,9 mm y profundo 88,44 mm	Unidad	1
357	39111806	Caja de iluminación	Caja eléctrica pvc conduit rectangular, 2 x 4,	Unidad	1
358	39121446	Caja metálica electrica, doble fondo metálico	Caja metálica electrica, doble fondo metálico CAL 18, dimensiones Ancho: 800 mm, Alto: 600mm y Profundidad: 250 mm, con doble chapa, llave única, protección IP 55, cierre Tipo Cofre, Tapa Sobrepuesta, Color blanco, gris o Beige.	Unidad	1
359	39121308	Cajas de toma de corriente	Caja para instalar sobre muro color blanca de 10 x 5 cm, Material ABS y PC, que cumpla con certificación IEC 61084-2-1, UL 94 HB, compatible para tomas y face plate con ranuras roscadas de 40 mm de distancia una de otra	Unidad	1
360	24112404	Caja	Cajas 10x10x5cm IP66 ABS y PC con certificación IEC 61084-2-1, UL 94 HB color blanco con cierre hermetico, cuatro puntos de cierre plastico de 1/4 de giro NO tornillo para montaje de sobreponer	Unidad	1
361	39121303	Cajas eléctricas	Cajas metalicas 10 x 10 x 5 metalicas de paso con huecos roscados de 1/2pulgadas, 3/4pulgadas y 1pulgadas respectivamente incluyendo tapa y tornillos para sujeción	Unidad	1
362	26111704	Cargadores de baterías	Cargador para pilas AA, AAA, 9V	Unidad	1
363	26111722	Adaptador de batería o accesorios	Cargador universal de pilas AA, AAA, C, D y 9V. Incluye cuatro baterías recargables	Unidad	1
364	39121101	Centros de carga	Centros de carga - Tablero Monofásico de empotrar sin puerta, de 8 circuitos, 127 V, una fase, 2 Hilos más tierra. Barras de tierra y neutro, estañadas e instaladas. Corriente nominal del barraje: 75 A. IP 20, IK 05. Tensión de aislamiento: 300 V	Unidad	1
365	31201502	Cinta aislante eléctrica	Cinta aislante de vinilo, auto extinguible, alta memoria mecánica, tensión de ruptura 15 lb/pulgada, tensión de aislamiento 600 V, ancho de 19 a 20mm. Color negro	Unidad	1
366	39121402	Enchufes eléctricos	Clavija industrial trifásica trifilar. 25 A.	Unidad	1
367	39121402	Enchufes eléctricos	Clavija pata trabada 20 A, 250 Vca fabricada en caucho y contactos en cobre. Características: flexible, ergonómica, con grapa de sujeción al conductor, para electrodomésticos o máquinas eléctricas de consumo medio.	Unidad	1
368	39121718	Kits de empalme de cables	Conector de Autodesforre amarillo para cables derivadores de calibre AWG12	Unidad	1
369	39121718	Kits de empalme de cables	Conector de Autodesforre para cables derivadores de calibre AWG10	Unidad	1

370	39121718	Kits de empalme de cables	Conector de Autodesforre para cables derivadores de calibre AWG14	Unidad	1
371	60105302	Conector de resorte para cables	Conector de resorte para cables color rojo y amarillo certificado para 1000 voltios y capacidada de cable de cobre de 22-8 awg, paquete por 100 unidades	Unidad	1
372	39121409	Conectores de cables eléctricos	Conector tipo pin 4 mm. Referencia: Ada32/1,4 Color: Negro 36 A Diametro de pin 1,4 mm Longitud de pin 13 mm	Unidad	1
373	39121409	Conectores de cables eléctricos	Conector tipo pin 4 mm. Referencia: Ada32/1,4 Color: Rojo 36 A Diametro de pin 1,4 mm Longitud de pin 13 mm	Unidad	1
374	39121613	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Conector tipo tornillo partido 8 AWG Dimensiones 10,20 x 4,20 mm bronce	Unidad	1
375	39121409	Conectores de cables eléctricos	Conectores de cables eléctricos - Plug 4MM - Banana macho versión atornillar (sin soldadura) 36A CAT IV, Referencia: 1076-# Electro PJP, COLOR AMARILLO, 36A, 600V CAT IV, 1000V CAT III, AISLAMIENTO REFORZADO, GRADO DE POLUCIÓN 2 CUMPLE STANDARD EN / IEC 61010 - 031:2018 NO NECESITA SOLDADURA, ES CON TORNILLO	Unidad	1
376	39121409	Conectores de cables eléctricos	Conectores de cables eléctricos - Plug 4MM - Banana macho versión atornillar (sin soldadura) 36A CAT IV, Referencia: 1076-# Electro PJP, COLOR AZUL, 36A, 600V CAT IV, 1000V CAT III, AISLAMIENTO REFORZADO, GRADO DE POLUCIÓN 2 CUMPLE STANDARD EN / IEC 61010 - 031:2018 NO NECESITA SOLDADURA, ES CON TORNILLO	Unidad	1
377	39121409	Conectores de cables eléctricos	Conectores de cables eléctricos - Plug 4MM - Banana macho versión atornillar (sin soldadura) 36A CAT IV, Referencia: 1076-# Electro PJP, COLOR ROJO, 36A, 600V CAT IV, 1000V CAT III, AISLAMIENTO REFORZADO, GRADO DE POLUCIÓN 2 CUMPLE STANDARD EN / IEC 61010 - 031:2018 NO NECESITA SOLDADURA, ES CON TORNILLO	Unidad	1
378	39121434	Conectores de tubos metálicos eléctricos (emt)	Conectores de tubos metálicos eléctricos (EMT) - Terminal para tubo EMT de 3/4" en acero cromado	Unidad	1
379	39121552	Módulos de control eléctrico	Conmutador rotativo / de selección / multipolar /electromecánico, 12 A, 690 V. L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3, L1-L3	Unidad	1
380	39121529	Contactores	Contactor LC1 DT - 25 Amperios- 3P - 220 V - 60 Hz - Categoría AC3 - Contactos auxiliares 2NC + 2NA, Voltaje Bobina: 220VAC / 60Hz	Unidad	1
381	39121529	Contactores	Contactor LC1 DT - 9 Amperios- 3P - 220 V - 60 Hz - Categoría AC3 - contactos auxiliares 2NC+1 NA, Voltaje Bobina: 220VAC / 60Hz	Unidad	1
382	39121523	Temporizadores	Controlador de tiempo o Timer, con capacidad de 110v, 15 conmbinaciones de programacón semanal	Unidad	1
383	32151705	Módulo de controlador lógico programable	Controlador lógico programable: LOGO 8 para tareas de automatización básicas. destacable por su capacidad de integración en buses estándares industriales, así como en KNX, bus específico para automatización de edificios. Comunicación integrada Modbus TCP/IP, sincronización de fecha y hora a través de NTP (Network Time Protocol)	Unidad	1
384	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-1015, enchufable termomagnético automático monopolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal 15 A.	Unidad	1
385	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-1020, enchufable termomagnético automático monopolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal 20 A.	Unidad	1
386	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-1030, enchufable termomagnético automático monopolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal 30 A.	Unidad	1
387	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-2015, enchufable termomagnético automático bipolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal 15 A	Unidad	1
388	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-2020, enchufable termomagnético automático bipolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal 20 A	Unidad	1

389	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-2030, enchufable termomagnético automático bipolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal 30 A	Unidad	1
390	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-3015, enchufable termomagnético automático tripolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal 15 A	Unidad	1
391	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-3020, enchufable termomagnético automático tripolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal 20 A	Unidad	1
392	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-3030, enchufable termomagnético automático tripolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal 30 A	Unidad	1
393	40172608	Acoples de tubos de plástico PVC	Curva conduit de 1/2", en PVC, 90°, color verde	Unidad	1
394	40172608	Acoples de tubos de plástico PVC	Curva conduit de 3/4", en PVC, 90°, color verde	Unidad	1
395	60105304	destornillador aislado tipo electricista 1000 voltios certificado punta de estrella 1/8	destornillador aislado tipo electricista 1000 voltios certificado punta de estrella 1/8 (3mm) largo 3 pulgadas	Unidad	1
396	60105306	destornillador aislado tipo electricista 1000 voltios certificado punta pala 1/8	destornillador aislado tipo electricista 1000 voltios certificado punta pala 1/8 (3mm) largo 3 pulgadas mango ergonómico aislado, barra en acero al Cr-Vn	Unidad	1
397	60105303	destornillador aislado tipo electricista 1000 voltios punta de estrella 3/16	destornillador aislado tipo electricista 1000 voltios punta de estrella 3/16 (0 4mm) largo 4 pulgadas mango ergonómico aislado, barra en acero al Cr-Vnmango ergonómico aislado, barra en acero al Cr-Vn	Unidad	1
398	60105305	destornillador aislado tipo electricista 1000 voltios punta de pala 3/16	destornillador aislado tipo electricista 1000 voltios punta de pala 3/16 (0 4mm) largo 4 pulgadas mango ergonomico aislado, barra en acero al Cr-Vn	Unidad	1
399	41113669	Detector de línea de voltaje	Detector de fase o voltaje. Principio de funcionamiento: detecta el campo electrostático estable producido por una corriente de tensión de ca a través del aislamiento sin necesidad de entrar en contacto con conductores no aislados. Una luz de color rojo en la punta le indica la presencia de tensión. Conformidad de seguridad: conforme a IEC 61010-1:2001, UL 61010-1 (2ª edición), CAN/CSA-C22.2 n.º 61010-1-04, e ISA-82.02.01, grado 2 de contaminación. conformidad con EMC: conforme a IEC 61326-1:2006. funcionamiento: de 90 V ca a 1.000 V ca, categoría CAT IV 1.000 V, temperatura: de funcionamiento: de -10 °C a 50 °C (de -14 °F a 122 °F)	Unidad	1
400	39122206	Reductores o dimers	Dimmer para empotrar	Unidad	1
401	39121402	Enchufes eléctricos	Enchufes eléctricos - Clavija con terminal de polo a tierra 15 A, fabricada en caucho y contactos en cobre. Características: ergonómica, con abrazadera de seguridad, para aparatos eléctricos de consumo medio con puesta a tierra.	Unidad	1
402	39121552	Módulos de control eléctrico	Estacion de mando con dos pulsadores, 1 NO + 1 NC. Botones pulsadores de moldura con aislamiento doble con retorno por resorte verdes y rojos de 22 mm de diámetro, Botón de parada instalado con 1 bloque de contacto N/C, botón de inicio instalado con 1 contacto N/A E/S con piloto rojo de LED disponible	Unidad	1
403	39122238	Interruptor de fotocelda	Fotocelda 16-33K, Dimensiones 4,20 mm	Unidad	1
404	41111926	Sensores de proximidad	Fotoelectrico, (Optico) tipo reflex, norma PNP, rosca M10, diametro del sensor 10 mm,El sensor debe venir con sus correspondientes cables de conexión, en este caso de 3 hilos, plenamene identificados por colores. Contacto de salida normalmente abierto	Unidad	1
405	46181504	Guantes	Guantes Poliuretano	UNIDAD	1
406	39121602	Breakers de circuito magnético	Guardamotor termomagnético 2.5 x 4 A. 3P, AC-3. Potencia del motor en kW: 1.5 kW a 500 V, 50/60 Hz	Unidad	1

407	39121010	Bobinas magnéticas	Inductancia monofásica 30 mH 4A	Unidad	1
408	39121010	Bobinas magnéticas	Inductancia monofásica 92 mH 3A	Unidad	1
409	41111926	Sensores de proximidad	Inductivo enrasado, norma PNP, Rosca M10, diametro del sensor 10 mm,El sensor debe venir con sus correspondientes cables de conexión, en este caso de 3 hilos, plenamene identificados por colores. Contacto de salida normalmente abierto	Unidad	1
410	41111926	Sensores de proximidad	Inductivo no enrasado, norma PNP, rosca M10, diametro del sensor 10 mm,El sensor debe venir con sus correspondientes cables de conexión, en este caso de 3 hilos, plenamene identificados por colores. Contacto de salida normalmente abierto	Unidad	1
411	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor AC 2x30 a 115- 127 Vac capacidad de corto circuito de 100kA, tipo caja moldeada	Unidad	1
412	39121602	Breakers de circuito magnético	Interruptor automático magnetotérmico 1 polo 1 A	Unidad	1
413	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor conmutable de cruce sencillo color blanco en material plástico para instalar en caja 10 x 5 inlcuyendo tornillos	Unidad	1
414	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor conmutable doble, tres vías, 10 A, 250 V	Unidad	1
415	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor conmutable sencillo con luz piloto, tres vías, 10 A, 250 V	Unidad	1
416	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor conmutable sencillo, tres vías, 10 A, 250 V	Unidad	1
417	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor DC 2x125 a 48 Vdc capacidad de corto circuito de 100kA, tipo caja moldeada	Unidad	1
418	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor de cuatro vías sencillo, 10 A, 250 V, color blanco, con luz piloto	Unidad	1
419	41111933	Final de carrera: indice de resistencia 5A - 125 VCA	Interruptor de posicion metalico con pulsador metalico	Unidad	1
420	39121602	Breakers de circuito magnético	Interruptor diferencial IID - 4p – 40A - 100mA - Clase ac. Principal, gama ACTI 9. nombre del producto: ACTI 9 IID, tipo de producto o componente : Residual Current Circuit Breaker (RCCB), nombre corto del dispositivo : IID, número de polos : 4p, posición de neutro : izquierda, corriente nominal (In) : 40 A, Tipo de red : ca, sensibilidad ante fugas a tierra : 100 mA, retardo de la protección contra fugas a tierra : instantáneo, clase de protección contra fugas a tierra : type ac	Unidad	1
421	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor doble (ON-OFF) 10 A, 250 V	Unidad	1
422	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor final de carrera, tipo palanca de rodillo, 1NC, 1NA , 10A, 600VAC, IP67	Unidad	1
423	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor sencillo (ON-OFF) 10 A, 250 V	Unidad	1
424	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor sencillo con luz piloto (ON-OFF) 10 A, 250 V	Unidad	1
425	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Interruptor triple (ON-OFF) 10 A, 250 V	Unidad	1
426	39121419	jack banana hembra 4mm negra	Jack banana hembra 4mm, 36 amp - CAT 4 - 600 VAC, protección IP2X, color negro	Unidad	1
427	27112135	Alicates aislados	Juego de alicates MaxSteel VDE 1000 V. Probados individualmente para soportar 1000 V, mango ergonómico. Contenido: 3 piezas. Un alicate 7 - 1/4" x 185 mm, alicate VDE de Electricista. Un alicate de 7" x 175 mm, alicate VDE de Corte Diagonal. Un alicate de 8 - 1/4" x 210 mm, alicate VDE de punta larga	Unidad	1
428	39121409	Conectores de cables eléctricos	Juego de bananas para laboratorio (Jack + Plug) aislada, CAT III	Unidad	1
429	60106401	Kits de electrónica	Juego de pinzas, alicates electrónica + estuche por 5 unidades.1 pinza de punta de 45° 4.5", 1 cortafrio de 4.5", 1 pinza de punta larga 4.5", 1 tenaza de 4.5", 1 pinza saca	Unidad	1

			pines de 4.5"		
430	26121642	Cables electricos	Juegos de cables con diámetro de banana de 4mm, sección de cable mínimo 1(un) milímetro cuadrado, voltaje mínimo 1000 Voltios Cat III, Carga Admisible Mínima 16 Amperios. El cable y el protector de la banana deben formar una sola unidad fundida en material flexible, aislante de alta resistencia,longitud total 60 mm, color azul	Unidad	1
431	26121642	Cables electricos	Juegos de cables con diámetro de banana de 4mm, sección de cable mínimo 1(un) milímetro cuadrado, voltaje mínimo 1000 Voltios Cat III, Carga Admisible Mínima 16 Amperios. El cable y el protector de la banana deben formar una sola unidad fundida en material flexible, aislante de alta resistencia,longitud total 60 mm ,color azul	Unidad	1
432	26121642	Cables electricos	Juegos de cables con diámetro de banana de 4mm, sección de cable mínimo 1(un) milímetro cuadrado, voltaje mínimo 1000 Voltios Cat III, Carga Admisible Mínima 16 Amperios. El cable y el protector de la banana deben formar una sola unidad fundida en material flexible, aislante de alta resistencia,longitud total 40 mm, color rojo	Unidad	1
433	26121642	Cables electricos	Juegos de cables con diámetro de banana de 4mm, sección de cable mínimo 1(un) milímetro cuadrado, voltaje mínimo 1000 Voltios Cat III, Carga Admisible Mínima 16 Amperios. El cable y el protector de la banana deben formar una sola unidad fundida en material flexible, aislante de alta resistencia,longitud total 40 mm ,color azul	Unidad	1
434	26121642	Cables electricos	Juegos de cables con diámetro de banana de 4mm, sección de cable mínimo 1(un) milímetro cuadrado, voltaje mínimo 1000 Voltios Cat III, Carga Admisible Mínima 16 Amperios. El cable y el protector de la banana deben formar una sola unidad fundida en material flexible, aislante de alta resistencia,longitud total 20 mm,color rojo	Unidad	1
435	26121642	Cables electricos	Juegos de cables con diámetro de banana de 4mm, sección de cable mínimo 1(un) milímetro cuadrado, voltaje mínimo 1000 Voltios Cat III, Carga Admisible Mínima 16 Amperios. El cable y el protector de la banana deben formar una sola unidad fundida en material flexible, aislante de alta resistencia,longitud total 20 mm ,color azul	Unidad	1
436	26121642	Cables electricos	Juegos de cables con diámetro de banana de 4mm, sección de cable mínimo 1(un) milímetro cuadrado, voltaje mínimo 1000 Voltios Cat III, Carga Admisible Mínima 16 Amperios. El cable y el protector de la banana deben formar una sola unidad fundida en material flexible, aislante de alta resistencia,longitud total 10 mm ,color rojo	Unidad	1
437	26121642	Cables electricos	Juegos de cables con diámetro de banana de 4mm, sección de cable mínimo 1(un) milímetro cuadrado, voltaje mínimo 1000 Voltios Cat III, Carga Admisible Mínima 16 Amperios. El cable y el protector de la banana deben formar una sola unidad fundida en material flexible, aislante de alta resistencia,longitud total 10 mm, Color azul	Unidad	1
438	39121409	Conectores de cables eléctricos	Kit de Conectores eléctricos 480 piezas Terminales Faston aislados electricamente, se incluyen anilla, bala, pala, terminal de empalme y piggyback. Colores rojo, azul y amarillo	Unidad	1
439	39101603	Lámparas solares	Lámpara de 70 W, de uso exterior en poste con sistema solar como una unidad integrada	Unidad	1
440	39121634	Protector de sobretensiones	Limitador de sobretensiones transitorias trifásica tetrapolar riel din	Unidad	1
441	41113708	Medidores de energía	Medidores de energia - Medidor de energia activa - bifasico bifilar	Unidad	1
442	41113708	Medidores de energía	Medidores de energia - Medidor de energia activa - monofasico bifilar	Unidad	1
443	41113708	Medidores de energía	Medidores de energia - Medidor de energia activa - trifasico tetrafilar	Unidad	1
444	41113708	Medidores de energía	Medidores de energia - Medidor de energia activa - trifasico trifiar	Unidad	1

445	41113637	Medidores de voltaje o de corriente	Multimetro digital VDC 600V; VAC600V, RESISTENCIA 200-20MOHMIOS; ADC 10A	Unidad	1
446	26111702	Pilas alkalinas	PAR DE PAR PILAS ALKALINAS: Pila alkalina recargable, AA	Unidad	1
447	26111702	Pilas alkalinas	PAR DE PILAS ALKALINAS: Pila alkalina recargable, AAA	Unidad	1
448	27112151	Alicates pelacables	Pela cable y corta frio automático para terminal AWG 24-AWG 10	Unidad	1
449	26111721	Baterías de Níquel - Hidruro Metálico	Pila recargable AA, 1.5 V, 2500 mAh.	Unidad	1
450	26111721	Baterías de Níquel - Hidruro Metálico	Pila recargable AAA, 1.5 V, 2500 mAh.	Unidad	1
451	26111702	Pilas alkalinas	PILAS ALKALINAS: Pila alkalina recargable, 9V	Unidad	1
452	26111701	Baterías recargables	Pilas cuadrada 9V recargable por unidad	Unidad	1
453	26111701	Baterías recargables	Pilas doble AA recargable, 3600 mA, por par	Unidad	1
454	26111702	Pilas recargables	Pilas recargables 1,5v alcalina cilindrica tamaño D	UNIDAD	1
455	26111721	Baterías de Níquel - Hidruro Metálico	Pilas recargables de 9V	Unidad	1
456	41113637	Medidores de voltaje o de corriente	Pinza amperimetrical VDC 600V; VAC600V, RESISTENCIA 200- 20MOHMIOS; Intensidad DC-AC 20A - 400A	Unidad	1
457	27112717	Pistolas de calor	Pistola de calor 1500 W, 4 boquillas para tubos termoretractiles	Unidad	1
458	39111521	Plafones	Plafón plástico para 120 V, E27, color blanco.	Unidad	1
459	23271811	Fundente de soldadura	Pomada fundente para soldadura de estaño	Unidad	1
460	23271816	Pasta de cautín	Pomada pasta para soldadura estaño presentación de 55 gramos (estaño – flux)	Unidad	1
461	39121552	Módulos de control eléctrico	Programador electrónico digital dos salidas o canales 12/24 Horas. Reloj programador 120 / 230Vca - 60 Hz- 16 programas ON/OFF - Temporización: 1 seg ...168 horas - Salida: 1 circuito NA/NC + Salida: 2 circuito NA/NC - Corriente nominal: 20 A - Ancho: 2 módulos - Grado de protección: IP 20 (3500 W)	Unidad	1
462	39121602	Breakers de circuito magnético	Protección de corriente directa de riel bipolar ± 10 A	Unidad	1
463	39121602	Breakers de circuito magnético	Protección de corriente directa de riel bipolar ± 20 A	Unidad	1
464	39121602	Breakers de circuito magnético	Protección de corriente directa de riel bipolar ± 30 A	Unidad	1
465	23153035	Placa	Protoboard 840 puntos de inserción en total, 640 puntos con una separación entre puntos de 2.54 mm y 2 buses de 100 puntos cada uno. Con pestañas para juntarlas con otras placas. base adhesiva y placa metálica	Unidad	1
466	39121545	Paradas de emergencia	Pulsador de emergencia. 22 mm de diámetro, 1 NC 10A 400 Vac color rojo, con llave ZB4BS9447	Unidad	1
467	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Pulsador de timbre para caja 5800 o rectangular. Color blanco, tensión:120V. Pástico. Horizontal	Unidad	1
468	39122209	Interruptores de resorte	Pulsador N.A. para protoboard	Unidad	1
469	39122209	Interruptores de resorte	Pulsador N.C. para protoboard	Unidad	1
470	39121552	Módulos de control eléctrico	Pulsador NC, 22 mm, con enclavamiento	Unidad	1
471	39121552	Módulos de control eléctrico	Pulsador normalmente abierto verde 22 mm. Botón diámetro 25 mm/1". Montaje diámetro del agujero 22 mm/0.87 "(7/8"). Ith=10 A, AC15 240 V, 3A, Ui=660 V, IEC 60947-5-1	Unidad	1
472	39121552	Módulos de control eléctrico	Pulsador normalmente cerrado rojo 22 mm. Botón diámetro 25 mm/1". Montaje diámetro del agujero 22 mm/0.87 "(7/8"). Ith=10 A, AC15 240 V, 3A, Ui=660 V, IEC 60947-5-1	Unidad	1
473	39121552	Módulos de control eléctrico	Pulsador sencillo para timbre. 10 A, 250 V	Unidad	1
474	41113669	Detector de línea de voltaje	Punta detectora de tension de 90 V ca a 1.000 V ca, categoría CAT IV 1.000 V, temperatura: de funcionamiento:	Unidad	1

			de -10 °C a 50 °C luz y vibración		
475	39121724	Artículos para montaje de conector	Regleta de conexión Nylbloc, 24 A, 2 tornillos por terminal, 2,5 mm. Color blanco	Unidad	1
476	39122327	Relés de voltaje alterno	Relé 11 pines, 110 voltios, con base	Unidad	1
477	39122327	Relés de voltaje alterno	Relé 11 pines, 220 voltios, con base	Unidad	1
478	39122327	Relés de voltaje alterno	Relé térmico para contactor LC1 DT - 13 A	Unidad	1
479	39122327	Relés de voltaje alterno	Relé térmico para contactor LC1 DT - 9 A	Unidad	1
480	39122327	Relés de voltaje alterno	Relé termomagnético 3 a 7 A	Unidad	1
481	39122327	Relés de voltaje alterno	Relé termomagnético 6 a 10 A	Unidad	1
482	39122327	Relés de voltaje alterno	Relé tripolar de protección térmica, serie K LR2K0308, Regulación térmica: 1.8 a 2.6 A	Unidad	1
483	39122327	Relés de voltaje alterno	Relés de sobrecarga térmicos 2,8 - 4,0 AMPERIOS Relevadores bimetálicos	Unidad	1
484	31201502	Cinta aislante eléctrica	Rollo de Cinta Aislante 33+metros de 19 mm X 20m X 0,177mm color negro	Unidad	1
485	23271818	Alambre de cautin	Rollo de soldadura de estaño 60/40	Unidad	1
486	39122250	Switche selector de manija negra 3 posiciones fijas - 2NA	Selector de accionamiento completo	Unidad	1
487	27111508	Sierras	set de sierra cop 11 piezas -Acero de alto carbono bimetalicas, SAE 8 sierras copa para el corte de metales, 3/4", 7/8",, 1-1/4", 1-3/4", 2-1/4", 2-9/16", 19 mm, 22 mm, 31 mm, 38 mm, 44 mm, 57 mm, 65 mm, 2 mandriles con broca de 1/4"-6.35 mm, 1 llave hexagonal	Unidad	1
488	39131714	Canaletas para cables	Soporte universal enclipsable para ducteria de 105mm Color blanco incluyendo dos tornillos	Unidad	1
489	39121101	Centros de carga	Tablero Bifásico de empotrar con puerta, de 8 circuitos, 240 V, 4 Hilos: 2 fases + N + T. Barras de tierra y neutro, estañadas e instaladas. Corriente nominal del barraje: 125 A. IP 20, IK 05. Tensión de aislamiento: 600 V	Unidad	1
490	39121101	Centros de carga	Tablero Monofásico de empotrar sin puerta, de 4 circuitos, 127 V, una fase, 2 Hilos más tierra. Barras de tierra y neutro, estañadas e instaladas. Corriente nominal del barraje: 75 A. IP 20, IK 05. Tensión de aislamiento: 300 V	Unidad	1
491	39121101	Centros de carga	Tablero Trifásico de empotrar con puerta, de 12 circuitos, 240 V, 5 Hilos: 3 fases + N + T. Barraje en cobre, Barras de tierra y neutro instaladas. Corriente nominal del barraje: 200 A. IP 20, IK 05. Tensión de aislamiento: 600 V. Espacio para instalar totalizador DRX. Con chapa y llave	Unidad	1
492	39121409	Conectores de cables eléctricos	Tapa para bornera de conexión tipo pushain nivel 1, número de conexiones 2.	Unidad	1
493	39121409	Conectores de cables eléctricos	Tapa para bornera de conexión tipo tornillo, nivel 1, número de conexiones 2.	Unidad	1
494	39121434	Conectores de tubos metálicos eléctricos (EMT)	Terminal para tubo EMT de 1" en acero cromado	Unidad	1
495	39121434	Conectores de tubos metálicos eléctricos (EMT)	Terminal para tubo EMT de 1/2" en acero cromado	Unidad	1
496	39121434	Conectores de tubos metálicos eléctricos (EMT)	Terminal para tubo EMT de 3/4" en acero cromado	Unidad	1
497	39121432	Terminales eléctricos	Terminales eléctricos Faston hembra AWG 12 con forro de ojo. Bolsa por 100 unidades	Unidad	1
498	39121432	Terminales eléctricos	Terminales eléctricos Faston hembra AWG 14 con forro de ojo. Bolsa por 100 unidades	Unidad	1
499	39121723	Tubo encogible al calor	Termo encogible tubo. juego de tubos de poliolefina, relación de contracción de 2:1, largo de 2 metros, temperatura de contracción 120°c (250°f) a 250°c (480°f), temperatura de funcionamiento: -55°c a + 135°c, resistencia dieléctrica 600	Unidad	1

			v/mil. colores: amarillo, azul, negro, verde, rojo. tamaño: 1.5 mm, 2mm, 3m m, 4m m, 5m m, 6m m, 8m m, 10m m.		
500	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios	Timbre zumbador tipo chicharra 120V 60 Db. Para caja 5800 o rectangular 4"x2"	Unidad	1
501	39121402	Enchufes eléctricos	Toma aérea bifásica 20 A, 250 Vca fabricada en caucho y contactos en cobre. Características: herrajes en V para mejor conducción, grapa para sujeción del cable y abrazadera de seguridad, para máquinas eléctricas de consumo medio y trabajo pesado.	Unidad	1
502	39121402	Enchufes eléctricos	Toma aérea con polo a tierra 15 A. Fabricada en caucho y contactos en cobre. Características: herrajes dobles en V, resistente al impacto, abrazadera de seguridad para consumos medios.	Unidad	1
503	39121402	Enchufes eléctricos	Toma de incrustar pata trabada 250 V, 20 A	Unidad	1
504	39121402	Enchufes eléctricos	Toma doble con polo a tierra (2P+T) y protección de falla a tierra (GFCI), 20 A	Unidad	1
505	39121402	Enchufes eléctricos	Toma Electrica Doble Aislada Bipolar 2P-15A/125V, en acero niquelado, hoja recta, grado de especificación hospitalario color naranja incluido face plate	Unidad	1
506	39121402	Enchufes eléctricos	Toma sencilla con polo a tierra (2P+T)+ interruptor sencillo.	Unidad	1
507	39121402	Enchufes eléctricos	Tomacorriente doble con polo a tierra (2P+T), 15 A, 127 V	Unidad	1
508	39121022	Transformadores electrónicos	Transformador electrico con derivación central de 115V a 12V- 0V-12V a 2A	Unidad	1
509	32111611	Transistores bipolares de unión (bjt)	Transistor 2N2222	Unidad	1
510	39131719	Tubería metálica eléctrica EMT	Tubo EMT de 1/2" x 3 m.	Unidad	1
511	39131719	Tubería metálica eléctrica EMT	Tubo EMT de 3/4" x 3 m.	Unidad	1
512	39131706	Conducto eléctrico	Tubo PVC conduit tipo pesado, de 1/2" x 3 m.	Unidad	1
513	39131706	Conducto eléctrico	Tubo PVC conduit tipo pesado, de 3/4" x 3 m.	Unidad	1
514	40183103	Unión de tubo	Unión para tubo EMT de 1/2"	Unidad	1
515	40183103	Unión de tubo	Unión para tubo EMT de 3/4"	Unidad	1
516	39121613	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Varilla Cooper Weld diametro 12,7 mm largo 2,4 m recubierta en cobre con 0,025 mm con conector	Unidad	1

LOTE 2_CARPINTERIA DE ALUMINIO

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCION TÉCNICA MINIMA REQUERIDA DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	130101544	Juego de ventana	Juego de ventana referencia 5020 color natural juego x 6 perfiles x 6m cada uno	Unidad	1
2	130101544	Juego de ventana	Juego de ventana referencia 744 color natural juego x 7perfiles x 6m cada uno	Unidad	1
3	130101544	Juego de ventana	Juego de ventana referencia 8025 color natural juego x 7perfiles x 6m cada uno	Unidad	1
4	30102306	Juego de ventana	Juego de ventana referencia 7038 color natural juego x 7perfiles x 6m cada uno	Unidad	1
5	130101544	Horizontal inferior	Horizontal inferior REF. 744 color natural por 6 metros	Unidad	1
6	130101544	Horizontal superior	Horizontal superior ref 744 color natural por 6 metros	Unidad	1
7	130101544	Horizontal inferior	Horizontal inferior REF. 8025 color natural por 6 metros	Unidad	1
8	130101544	Horizontal superior	Horizontal superior ref 8025 color natural por 6 metros	Unidad	1
9	130101544	Superior e inferior	Superior e inferior de hoja ref 5020 color natural por 6 metros	Unidad	1
10	52131700	Guía plástica	Guía plástica superior, para sistema 744 Paqute x 100	Unidad	1

11	52131700	Guía plástica	Guía plástica inferior, para sistema 744 Paqute x 100	Unidad	1
12	52131700	Guía plástica	Guía plástica superior, para sistema 8025 Paqute x 100	Unidad	1
13	52131700	Guía plástica	Guía plástica inferior, para sistema 8025 Paqute x 100	Unidad	1
14	52131700	Guía plástica	Guía plástica superior e inferior, para sistema 5020. Paqute x 100	Unidad	1
15	52131700	Guía plástica	Guía plástica inferior, para sistema 5020. Paqute x 100	Unidad	1
16	30103101	Riel Portón Colgante	Riel Portón Colgante U300 Galvanizado x 6 metros	Unidad	1
17	30102306	Angulo crudo x	Angulo crudo 1"x1"x 1/8" (aluminio) por 6 metros color natural	Unidad	1
18	30102306	Angulo crudo de	Angulo crudo de aluminio 3/4 x 3/4**"** x 1/8" por 6 metros color natural	Unidad	1
19	30102306	Angulo crudo de	Angulo crudo de aluminio 1/2" x 1/2"x 1/8" por metros color natural	Unidad	1
20	31231404	Platina de aluminio	Platina de aluminio 3/4" x 1/8" x 6 metros color natural	Unidad	1
21	30102306	TEE de aluminio	TEE de aluminio 1" x .67" x 6 metros color natural	Unidad	1
22	31231404	Canal de aluminio	Canal de aluminio en U 0.39" x 3/8" x 6 metros color natural	Unidad	1
23	30102306	Tubo x color	Tubo 1"x1" color natural por 6 metros	Unidad	1
24	30102306	Tubo x color	Tubo 1"x1" color blanco por 6 metros	Unidad	1
25	30102306	Tubo en aluminio	Tubo en aluminio 1" x 1" con doble aleta x 6 metros color natural	Unidad	1
26	30102306	Tubo en aluminio	Tubo en aluminio 1" x 1" con una aleta x 6 metros color natural	Unidad	1
27	30102306	Tubo en aluminio	Tubo en aluminio 1-1/2" x 1-1/2" x 6 metros color natural	Unidad	1
28	30102306	Tubo en aluminio	Tubo en aluminio 1-1/2" x 1-1/2" con adaptador x 6 metros color natural	Unidad	1
29	30102306	Tubo en aluminio	Tubo en aluminio 1-1/2 x 1-1/2 x 6 metros doble adaptador color natural	Unidad	1
30	30102306	Tubo en aluminio	Tubo en aluminio 2" x 1" con aleta x 6 metros color natural	Unidad	1
31	30102306	Tubo en aluminio	Tubo en aluminio 2" x 1" x 6 metros color natural	Unidad	1
32	30102306	Tubo en aluminio	Tubo en aluminio 3" x 1- 1/2" x 6 metros color natural	Unidad	1
33	30102306	Tubo en aluminio	Tubo en aluminio 3" x 1- 1/2" x 6 metros con adaptador color natural	Unidad	1
34	30102306	Canal en aluminio	Canal en aluminio 2" x 1" abierta una aleta x 6 metros color natural	Unidad	1
35	30102306	Canal en aluminio	Canal en aluminio 3" x 1" abierta una aleta x 6 metros color natural	Unidad	1
36	30102306	Machimbre de aluminio	Machimbre de aluminio media caña color natural x 6 metros	Unidad	1
37	30102306	Machimbre de	Machimbre de aluminio plano x 6 metros color natural	Unidad	1
38	30102306	Adaptador ventana proyectante	Adaptador ventana proyectante x 6 metros color natural	Unidad	1
39	30102306	Pisavidrio plano x	Pisavidrio plano x 6 metros color natural	Unidad	1
40	30102306	Pisavidrio curvo x	Pisavidrio curvo x 6 metros color natural	Unidad	1
41	30102306	Persiana de aluminio	Persiana de aluminio ALN 315 x 6 metros color natural	Unidad	1
42	30102306	Persiana ovalada de	Persiana ovalada de aluminio T237 x 6 metros color natural	Unidad	1
43	130101544	Hoja de ventana	Hoja de ventana proyectante color natural plata por 6 metros Referencia PALN176	Unidad	1
44	30102306	Riel colgante division	Riel colgante division para baño color blanco x 6 metros	Unidad	1
45	30102306	Marco división	Marco división para baño color blanco x 6 metros	Unidad	1
46	30102306	Retícula color natural	Retícula color natural x 6 metros	Unidad	1
47	30102306	Hoja división	Hoja división para baño color blanco por 6 metros	Unidad	1
48	30102306	Platina toallero color	Platina toallero color blanco x 6 metros	Unidad	1
49	131162115	Soporte toallero	Soporte toallero color blanco x 6 metros Referencia PALN460	Unidad	1
50	30102306	Jamba división de	Jamba división de baño PALN 343 x 6 metros color natural	Unidad	1
51	30102306	Sillar división para	Sillar división para baño PALN 348 color natural (marco) x 6 metros	Unidad	1
52	30102015	Lámina de acrilico	Lámina de acrílico división para baño 180cm x 100com	Unidad	1

53	31401501	Felpa Arquitectónica Siliconada	Felpa Arquitectónica Siliconada 5.00 x 7.00 mm FF-073 para sistemas corredizos 744 y 8025 Rollo por 200 m	Unidad	1
54	31162804	Manija para puerta	Manija para puerta corrediza 8025	Unidad	1
55	31162804	Manija divisíon para	Manija divisíon para baño	Unidad	1
56	31162804	Manija ventana proyectante	Manija ventana proyectante izquiera	Unidad	1
57	31162804	Manija ventana proyectante	Manija ventana proyectante derecha	Unidad	1
58	46171500	Cerradura Dummy Sencilla	Cerradura Dummy Sencilla una cara, con recibidor para ventana deslizante en Aluminio	Unidad	1
59	46171500	Cierre media luna	Cierre media luna color natutal	Unidad	1
60	46171500	Cierre lucky con	Cierre lucky con seguro (doble tapa) color natural	Unidad	1
61	46171500	Cerradura de embutir	Cerradura de embutir cisa 35 mm con manija	Unidad	1
62	46171500	Cerradura manija alcoba	Cerradura manija alcoba	Unidad	1
63	31160000	Falleba de embutir	Falleba de embutir puerta de aluminio	Unidad	1
64	46171500	Cerradura cilindrica	Cerradura cilindrica de pomo Litchfield. Alcobas en acero inox.	Unidad	1
65	46171500	Cerradura Dummy automatica	Cerradura Dummy automatica o de Impacto operación interna con seguro, apta para puertas y ventanas corredizas en aluminio sistemas 744 y 8025.	Unidad	1
66	46171500	Cerradura doble manija	Cerradura doble manija	Unidad	1
67	46171500	Cerradura Pico Loro	Cerradura Pico Loro Cerradura con gancho. 901 Llave tipo cruz para mayor seguridad, Backset de 19mm,	Unidad	1
68	46171500	Cerradura tipo pomo	Cerradura tipo pomo Dublín	Unidad	1
69	31162403	Brazo ventana proyectante	Brazo ventana proyectante No 8	Unidad	1
70	31162403	Brazo ventana proyectante	Brazo ventana proyectante No 10	Unidad	1
71	131162706	Rodamiento ABB Sistema	Rodamiento ABB Sistema 5020. Dimensiones A: 14.4mm Largo 22.8mm H: 27.7mm. Capacidad de carga 12Kgr.Empaque por 500 unid	Unidad	1
72	131162706	Rodamiento ABB Sistema	Rodamiento ABB Sistema 744. Dimensiones A: 15mm Largo 62mm H: 36mm. Diametro de la rueda 1 1/4", peso 74gr, Capacidad de carga 35Kgr. Empaque por 50 unid.	Unidad	1
73	131162706	Rodamiento ABB Sistema	Rodamiento ABB Sistema 7038 (PC Monumental). Dimensiones A: 28.7mm Largo 114.3mm H: 45.5mm. . Graduacion en altura del rodamiento 18 mm. Capacidad de carga 90 Kgs. Empaque por 14 unid.	Unidad	1
74	131162706	Rodamiento ABB Sistema	Rodamiento ABB Sistema 8025 TANDEM. Dimensiones A: 20mm Largo 78.5mm H: 37mm. Graduacion en altura del rodamiento 10.5 mm. Diametro de la rueda 1 1/2", peso 125gr, Capacidad de carga 45Kgr. Empaque por 10 unid.	Unidad	1
75	131162706	Rodajas divisón	Rodajas divisón para baño	Unidad	1
76	131162706	Rodajas carritos	Rodajas carritos x 4 ruedas para porton colgante metálica	Unidad	1
77	30170000	Vidrio Plano Claro	Vidrio Plano Claro. Espesor nominal: 5 mm. Altura fija: 240 cm. Ancho 180 cm.	Unidad	1
78	30170000	Vidrio Plano Claro	Vidrio Plano Claro. Espesor nominal: 4 mm. Altura fija: 240 cm. Ancho 180 cm.	Unidad	1
79	130171615	Ventosas para vidrio	Ventosas Doble Copa Succión Para Vidrios	Unidad	1
80	27111514	Cortavidrio supercutter TOYO	Cortavidrio supercutter TOYO TC17B	Unidad	1
81	131162815	Empaque ventana	Empaque ventana referencia 5020-744-8025 rollo 5mm x 100 metros	Unidad	1
82	31181701	Empaque mariposa rollo	Empaque mariposa rollo x 100m	Unidad	1
83	27111617	Martillo de caucho	Martillo de caucho	Unidad	1
84	31162403	Bisagra Tipo Bandera	Bisagra Tipo Bandera en Aluminio 3" .	Unidad	1
85	31162403	Bisagra flash negra	Bisagra flash 2 negra sideral 2.4	Unidad	1
86	31162403	Bisagra Mini Omega	Bisagra Mini-Omega 2 x 5/8″	Unidad	1
87	31162403	Bisagra omega en	Bisagra omega 3" en aluminio. Dimensiones A:30mm H: 99mm h: 45,50mm. Empaque por 10 unid.	Unidad	1
88	31162403	Bisagra Doble Acción	Bisagra Doble Acción Vaivén Con Resorte Negra de 3" 2und	Unidad	1
89	31162403	Bisagra omega en	Bisagra omega 4" en aluminio. Dimensiones A:30mm H:	Unidad	1

			99mm h: 45,50mm.Empaque por 10 unid.		
90	31161800	Arandela de Galvanizada	Arandela de 3/8" Galvanizada. Presentacion: Paquete por 100	Unidad	1
91	31161740	Tuerca hexagonal	Tuerca hexagonal de 3/8" Galvanizada. Presentacion: Paquete por 100	Unidad	1
92	31161618	Varilla Roscada	Varilla Roscada 3/8" Galvanizada. Presentacion: Unidad por 3 M	Unidad	1
93	31133710	Silicona Anti Hongos	Silicona Anti-Hongos 300ml Transparente	Unidad	1
94	31161507	Tornillo Lámina Zincado	Tornillo Lámina Zincado # 10 x 3" Cabeza Phillips Avellanada. Presentacion: Caja por 100 unid.	Unidad	1
95	31161507	Tornillo Lámina Zincado	Tornillo Lámina Zincado # 10 x 2 1/2" Cabeza Phillips Avellanada. Presentacion: Caja por 100 unid.	Unidad	1
96	31161507	Tornillo Lámina Zincado	Tornillo Lámina Zincado # 8 x 1" Cabeza Phillips Avellanada caja x 500 unidades	Unidad	1
97	31161507	Tornillo Lámina Zincado	Tornillo Lámina Zincado # 8 x 2" Cabeza Phillips Avellanada caja x 500 unidades	Unidad	1
98	31161507	Tornillo Lámina Zincado	Tornillo Lámina Zincado # 8 X 1" Cabeza Pan Phillips. caja x 500 unidades	Unidad	1
99	131161506	Tornillo Lámina Zincado	Tornillo Lámina Zincado # 8 X 3/4" Cabeza Pan Phillips. caja x 500 unidades	Unidad	1
100	31162104	Tornillo Lámina Zincado	Chazo plástico Estriado 1/4" x 100Und	Unidad	1
101	131162016	Chazo plástico Estriado	Remache pop 5/32 x 1/2 color natural caja x 500 unidades	Unidad	1
102	131162016	Remache pop	Remache pop 5/32 x 3/8color natural caja x 500 unidades	Unidad	1
103	131162016	Remache pop	Remache pop 1/8 x 1/2 color natural caja x 500 unidades	Unidad	1
104	131162016	Remache pop	Remache pop 1/8 x 3/8 color natural caja x 500 unidades	Unidad	1
105	127112834	Remache pop	Broca para pared con inserto de tungsteno de 1/4" de diámetro	Unidad	1
106	127112834	Broca para pared	Broca para pared con inserto de tungsteno de 3/8" de diámetro	Unidad	1
107	127112834	Broca para pared	Broca para pared con inserto de tungsteno de 5/16" de diámetro	Unidad	1
108	127112834	Broca para pared	Broca de acero rápido de 1/2" de diámetro	Unidad	1
109	127112834	Broca de acero	Broca de acero rápido de 1/4" de diámetro	Unidad	1
110	127112834	Broca de acero	Broca de acero rápido de 3/16" de diámetro	Unidad	1
111	127112834	Broca de acero	Broca de acero rápido de 3/32" de diámetro	Unidad	1
112	127112834	Broca de acero	Broca de acero rápido de 3/8" de diámetro	Unidad	1
113	127112834	Broca de acero	Broca de acero rápido de 5/32" de diámetro	Unidad	1
114	127112834	Broca de acero	Broca de acero rápido de 1/8" de diámetro	Unidad	1
115	20111614	Broca de acero	Broca de acero rápido de 11/64" de diámetro	Unidad	1
116	27111701	juego o paquete	juego o paquete de 7 destornilladores phillips, uno para cada una de las siguientes características: #0 de 75 a 100 mm, #0 de 120 a 150 mm, #1 de 50 a 75mm, #1 de 100 a 150 mm, #2 de 50 a 75 mm, #2 de 100 a 150 mm, #3 de 75 a 120 mm	Unidad	1
117	27111750	Hombre solo recto	Hombre solo recto de 10 pulgadas	Unidad	1
118	27111552	Marco de Segueta	Marco de Segueta Alta Tensión 12Pg-300mm Ubermann	Unidad	1
119	27111559	Juego de copa	Juego de copa sierra bimetal x 12pzs	Unidad	1
120	127112133	Remachadora para Trabajo	Remachadora para Trabajo Pesado Contractor Grade	Unidad	1
121	27111801	Flexómetro X M	Flexómetro X 5 M con graduación en ml y pulgadas, con recubrimiento de pvc	Unidad	1
122	27111552	Hoja de segueta	Hoja de segueta manual de 32 dientes por pulgada x 12" de largo, en acero rápido	Unidad	1
123	125174711	Limas planas	Limas planas	Unidad	1
124	147131156	Lima media caña	Lima media caña	Unidad	1
125	127112130	Juego de Alicates	Juego de Alicates Universales	Unidad	1
126	127112131	Corta frio	Corta frio	Unidad	1
127	27111803	Escuadra rápida	Escuadra rápida 7″ de aluminio	Unidad	1
128	23101502	Taladro eléctrico	Taladro eléctrico 1/2 pulgadas 120 V 1500 RPM	Unidad	1

129	23101510	Pulidora	Pulidora 4 1/2 Pulgadas 1400W - 11000 rpm	Unidad	1
130	27112748	Sierra ingleteadora telescópica	Sierra ingleteadora telescopica DWS780 - 12" 305mm - 1675 Watts	Unidad	1
131	23231200	Disco Corte	Disco Corte Aluminio 12 Pulgadas 80 Dientes	Unidad	1
132	24102006	Soporte Sierra Inglete	Soporte Sierra Inglete Portátil Aluminio	Unidad	1
133	23101502	Taladro Atornillador Inalambrico	Taladro Atornillador Inalambrico DeWALT DCD771- 20v De 1/2 1500 rpm Potencia 340 W	Unidad	1
134	27131512	Destornillador Neumatico Reversible	Destornillador Neumatico 1/4 Reversible Ingersoll Rand 371	Unidad	1
135	27131500	Remachadora neumática cam	Remachadora neumática cam	Unidad	1
136	111151522	Troquel referencia 5020	Troquel referencia 5020	Unidad	1
137	111151522	Troquel referencia 744	Troquel referencia 744	Unidad	1
138	111151522	Troquel referencia 8025	Troquel referencia 8025	Unidad	1
139	111151522	Alfombra de pelo	Troquel referencia 7038	Unidad	1
140	111151522	Formica Cuadricula blanca	Copiadora fresadora para aluminio	Unidad	1
141	52101502	Alfombra	Alfombra de pelo corto 200x300 cm	Unidad	1
142	30103604	Tablero	Tablero pizarra de 9mm x 122x244 con perfil de aluminio y portatablero	Unidad	1
143	30103604	Fórmica	Formica Cuadricula blanca 1220X2440 Brillante Con Film Estándar	Unidad	1
144	31201610	Pegante	Pegante PL 285 5LT	Unidad	1
145	30102300	Tubo	Tubo rectangular 50 x 30 x 2.0mm x 6m estructural HR50	Unidad	1
146	31231404	Platina	Platina de aluminio 2" x 1/8" x 6 metros	Unidad	1
147	31401501	Empaque	Empaque de caucho EPDM tipo para cabina de baño CW 007 3 y 4 mm presentación : Rollo por 200 m	Unidad	1

LOTE 3_SOLDADURA

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCION TÉCNICA MINIMA REQUERIDA DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	23242100	Antorcha GMAW	Antorcha MIG tw n°4 c/w 15 ft conexión euro p4-15ebx. Antorcha MIG de 450 amperios, 15 Ft (4,5 mt), mango Weldskill en todas las conexiones.	UNIDAD	1
2	23242100	Antorcha para proceso GTAW 300 Amperios Convencional	Antorcha Magnum - Proceso TIG Código 496722, Referencia K10529-17-4V, Largo cm 38, Dimensiones 38x38x10 cm.	UNIDAD	1
3	23271700	Cable de cobre para soldadura flexible AWG 1/0	Cable Para Soldadura Flexible Awg 1/0 Color Negro Para Porta Electrodo. Temperatura de operación 105°C-Tension 600V.Conductor de cobre suave cableado flexible. Para la alimentación al electrodo de las soldadoras tanto en corriente alterna como directa. Normas: NTC 1865, ASTM B-172, BS 638.	METRO	1
4	23271810	Cap o tapa de antorcha TIG	Tapa para antorcha tipo TIG	UNIDAD	1
5	22101619	Carbón de repuesto de 4"	CARBON DE REPUESTO PARA PULIDORA MAKITA DE 4 1/2" DE DIAmetro (PARES)	UNIDAD	1
6	22101619	Carbón de repuesto de 7"	CARBONES DE PULIDORAS para MAKITA 7", Potente Motor de 2700W -RPM: 8,5, Peso (Kilogramo): 5.6 (PARES)	UNIDAD	1

7	23271700	Cepillo de cerdas de acero al carbono	Cepillo grata de cerdas de acero al carbono. "Cepillo de Alambre de Acero Templado. Largo de alambre expuesto 1 3/8" (35,0 mm) Cepillo con mango de base curva. Calibre 0,35 cm Largo: 29,5 cm, Ancho: 2,7 cm, Cerda expuesto: 3,2 cm, Alambres por pincel: 28	UNIDAD	1
8	23271700	Cepillo de cerdas de acero Inoxidable	Cepillo grata de cerdas de acero al carbono. "Cepillo de Alambre de Acero Templado. Largo de alambre expuesto 1 3/8" (35,0 mm) Cepillo con mango de base curva. Calibre 0,35 cm Largo: 29,5 cm, Ancho: 2,7 cm, Cerda expuesto: 3,2 cm, Alambres por pincel: 28	UNIDAD	1
9	31201502	Cinta aislante Negra 19 Mmx 20 M	Modelo 53988, Color Negro, Largo x Ancho 20 m x 19 mm, Tipo de cinta adhesiva Aislante Superficies recomendadas Goma, espesor 19 mm, Material Goma Acabado Mate, Temperatura máxima soportada 105 °C	UNIDAD	1
10	27111801	Cinta Métrica 8 m 26 Pies	Cinta métrica o Flexómetro de 8 m, Modelo 30-088, Alto 18 cm, Ancho 12 cm, Precisión 7. 998 mm, Alcance 8 m Cinta recubierta de Nylon, caja ABS de alto impacto, con recubrimiento ahulado para mejor agarre y resistir impactos, Gancho Tru-Zero para mediciones precisas, punta magnética, Escala en ambos lados de la cinta.	Unidad	1
11	23271700	Conector rapido para maquina de soldar ref: 35-50 300 a (macho)	Conector Rapido Para Maquina De Soldar Ref: 35-50 300 A (Macho), Los Conectores Rapidos Posen Las Siguientes Caracteristicas: Largo 200Mm, Ancho 37Mm, Peso 249G Cable Compatible 1/0 (50 Mm2), Ciclo De Trabajo Al 60% 300 A, Material Aislante Caucho.	UNIDAD	1
12	27111901	Cortafríos	Cortafrío De 8" Profesional. Es una herramienta ideal para cortar y moldear materiales duros como alambre, varillas y clavos. Material acero al cromo vanadio, mango de caucho ergonómico y punta biselada.	UNIDAD	1
13	23271800	Difusor de gas TIG de 3/32	Difusor de gas TIG gerenico WP 26 17 18	UNIDAD	1
14	23271800	Difusor de gas tipo tweco	Difusor gas tipo tweco - SM450 - trabajo pesado para antorchas MIG de 400 Amp, modelo SM450, Referencia: HD54-16	UNIDAD	1
15	27112838	Disco Flap	DISCO FLAP 4,5 PULGADAS ZIRCONIO GRANO 36 D53810	UNIDAD	1
16	23242100	Disco para tronzadora	Discos para tronzadora de 14" de diámetro x 1/8" de espesor .Disco de corte fino y alto nivel de desempeño en su aplicación, Grano de óxido de aluminio de alto rendimiento para una larga vida útil y un corte rápido. Alta concentración de grano para una acción de corte agresiva y ruedas más suaves.	UNIDAD	1
17	27112838	Discos para pulidora de 4 1/2" de diametro x 1/8"	DISCOS PARA PULIDORA DE 4 1/2" DE DIAmetro X 1/8" DE ESPESOR. y eje de 7/8". Los discos abrasivos ofrecer un alto nivel de desempeño y vida útil en cualquier aplicación de desbaste en Metal. Grano de Oxido de Aluminio A24. Empaque 25 UNIDADes. Velocidad Máxima 13.300 (80 m/s)	UNIDAD	1
18	23131503	Discos para pulidora de 7" de diámetro x 1/4" de espesor	Discos para pulidora de 7" de diámetro x 1/4" de espesor. y eje de 7/8". Los discos abrasivos ofrecer un alto nivel de desempeño y vida útil en cualquier aplicación de desbaste en Metal. Grano de Oxido de Aluminio A24. Empaque 25 UNIDADes. Velocidad Máxima 8.500 RPM	UNIDAD	1
19	23131503	Discos para pulidora de 7" de diámetro x 1/8" de espesor	Discos para pulidora de 7" de diámetro x 1/8" de espesor. y eje de 7/8". Los discos abrasivos ofrecer un alto nivel de desempeño y vida útil en cualquier aplicación de desbaste en Metal. Grano de Oxido de Aluminio A24. Empaque 25	UNIDAD	1

			UNIDADes. Velocidad Máxima 8.500 RPM		
20	23271800	Electrodo de carbon 1/4"	Electrodo De Carbon 1/4 De Diametro Para proceso de corte termico Arco Aire X 50 UNIDADes Caja	CAJA	1
21	12141747	Electrodo de Tungsteno EW-Ce 2% 3/32"	Electrodo De Tungsteno Ceriado no consumible Ew-Ce2 Punto Gris 2% De Cerio 3/32" De Diametro Caja X 10 UNIDADes	CAJA	1
22	23271810	Electrodo de Tungsteno puro EWP verde 3/32"	ELECTRODO DE TUNGSTENO PURO EWP VERDE 3/32" DE DIAmetro caja x 10 UNIDADes	CAJA	1
23	23271813	Electrodo Flux Cored E 71T-1M 0.045"	Rollo De Alambre X 15 Kilogramo Material De Aporte Para proceso de soldadura Flux Cored clasificacion AWS E-71T-1 M 0.045" de Diametro Para Usar Con Mezcla de gas 75%Ar Y 25% CO2.	ROLLO	1
24	23271810	Electrodo revestido E6011 de 1/8"" de diámetro	Metal de aporte con revestimiento tipo celulosico potasico, apropiado en aplicaciones sobre lámina negra y para la soldadura de tubería con corriente alterna. Escoria suave con mínima interferencia de arco. Ideal para soldar con salida de corriente C.A. y C.D. Brinda un arco suave y con menor chisporroteo en todas las posiciones de soldadura.	KILO	1
25	23271810	Electrodo revestido E6013 de 1/8"" de diámetro	Metal de aporte con revestimiento tipo Rutilico-potasico, apropiado en aplicaciones para carrocerías, automotrices, marcos y carrocería de camiones, ornamentos de hierros y maquinaria agrícola, o dondequiera que se requiera excelente apariencia en la soldadura, en todas las posiciones y se aplica excepcionalmente bien con C/A. Arco suave y estable, que produce chisporroteo mínimo y baja emisión de humos	KILO	1
26	23271810	Electrodo revestido E7018 de 1/8"" de diámetro	Electrodo básico con bajo contenido en hidrógeno especialmente concebido para soldar acero al carbono. Puede ser utilizado con corriente directa, polaridad positiva (+) o con corriente alterna. Este tipo de electrodo se utiliza en la soldadura de aceros al carbono de hasta 74.000 ibs/pulg2. Se recomienda soldar con un arco corto para lograr mejores resultados.	KILO	1
27	23271811	Electrodo revestido E7018 de 3/32"" de diámetro	Metal de aporte con revestimiento tipo Rutilico-potasico, apropiado en aplicaciones para carrocerías, automotrices, marcos y carrocería de camiones, ornamentos de hierros y maquinaria agrícola, o dondequiera que se requiera excelente apariencia en la soldadura, en todas las posiciones y se aplica excepcionalmente bien con C/A. Arco suave y estable, que produce chisporroteo mínimo y baja emisión de humos	KILO	1
28	23271813	Electrodo soldadura mig ER70S-6 0.035" de diametro	Rollo De Alambre Material De Aporte Para proceso de soldadura MIG-MAG ER70S-6 de 0.035" De Diámetro, Modelo RF5609015S6, 15 Kg. Que cumpla certificado de calidad de la AWS A5.18 / ASME SFA-5.18.	ROLLO	1
29	23271813	Electrodo Tubular E71T Gs	alambre tubular autoprotegido con clasificaciones ASME/AWS E71T Gs , desarrollado específicamente para soldadura sin gas de protección adicional, proporcionando al soldador mayor versatilidad , productividad y facilidad de uso.	UNIDAD	1
30	23271700	Equipo de corte de Oxiacetileno	El equipo de oxicorte debe traer todo lo que necesitas para empezar: aditamento de corte CA 2460+, mango de soldar WH 315FC+, boquilla de corte, limpia boquillas, boquilla de calentar, chispero o encendedor, gafas para oxicorte,	UNIDAD	1

			manguera doble tipo T, boquillas de soldadura y dos reguladores EDGE 2.0. Debe cortar hasta 8”. (203.2 mm), soldar hasta 3”. (76.2mm) con accesorios opcionales. Calienta hasta 1,118,000 BTUs/hora, Reguladores serie ESS42, Mango para soldar WH 315FC+ con Arrestador de Llamas y válvula cheque contra flujo incorporadas en el mango. Aditamento de corte CA 2460, que Incluya: Reguladores para OXÍGENO Y ACETILENO EDGE ESS4, Mango Mezclador 315FC, Aditamento de Corte CA2460, Boquilla de Corte, Boquilla para Calentar, Boquilla para Soldar, Manguera Gemela grado T de 20´ x 1/4″ (6,1 m x 6,4 mm), Chispero, Limpiaboquillas, Monogafas con lente #5.		
31	23101506	Esmeril De Banco De 8 Dw758	Esmeril De Banco De 8 Dw758 Color Amarillo 110V, Voltaje: 110V, apto para un disco de 205 mm de diámetro, profundidad de corte de 8 " interruptor tecla, potencia es de 550 W, velocidad máxima de rotación de 3450 rpm, Peso 1.4 kg.	UNIDAD	1
32	40142202	Flujómetro para argon	Flujómetro para argón manómetro de alta con rango de 0 - 4500 psi y manómetro de baja de 10 -70 psi	UNIDAD	1
33	23271816	Fundente para soldadura OxiAcetileno	Fundente de uso general para soldaduras oxiacetilénicas. Permanece y viscoso en un margen de temperatura muy amplio, protegiendo en forma efectiva el metal de la oxidación. Se recomienda para soldar latón, bronce, cobre, fierro fundido, etc.	UNIDAD	1
34	23271700	Grata pulidora circular entorchada 7" x 5/8"	GRATA PULIDOORA CIRCULAR ENTORCHADA 7" en acero para trabajo pesado	UNIDAD	1
35	23271700	Grata pulidora circular entorchada 4" x 5/8"	GRATA PULIDOORA CIRCULAR ENTORCHADA 4 X 5/8" en acero para trabajo pesado	UNIDAD	1
36	27111763	Juego de llaves tipo Torx	Kit de llaves para tornillos cabeza TORX	UNIDAD	1
37	23271413	Kit de Rodillo Impulsor LINCOLN .035 - .045 in (0.9 - 1.2 mm) Alambre Tubular	Rodillos para impulsar alambre Tubular Flux cored tipo Lincoln para diámetros de 0,35 y 0,45 in	UNIDAD	1
38	23271413	Kit de Rodillo Impulsor LINCOLN Combinado .035 in / .045 in Alambre Sólido	Rodillos para impulsar alambre solido tipo Lincoln para diámetros de 0,35 y 0,45 in	UNIDAD	1
39	23271413	Kit Rodillos estriados ESAB Rustler EM 455i	Rodillos estriados para alimentación de alambre TUBULAR de 1mm/1.2 mm	UNIDAD	1
40	23271413	Kit de piezas de reparación de antorcha de corte tipo victor ca2460 & ca2470. (n/p 0390-0057)	KIT de piezas de reparación de antorcha de corte TIPO Víctor ca2460 & ca2470 (N/P 0390-0057)	UNIDAD	1
41	23271413	Kit de piezas de reparación de regulador de oxigeno tipo victor (n/p 0790-0102)	KIT De piezas de reparación de regulador de oxigeno TIPO VICTOR (N/P 0790-0102)	UNIDAD	1
42	23271413	Kit de piezas de reparación de regulador de acetileno tipo victor serie edge (n/p 0790-0105)	Kit de piezas de reparación de regulador de acetileno tipo victor serie edge (n/p 0790-0105)	UNIDAD	1

43	30264000	Lamina de acero al carbono ASTM A 36 de 2000x1000x x1/4"	Lamina de acero al carbono AISI-SAE 1020 (ASTM aA36)2000x1000xx1/4" El acero A36, es una aleación Hierro-Carbono, utilizado como material base o materia prima en diversos procesos de manufactura, tales como la soldadura, tiene una densidad de 7860 Kilogramo/m³ (0.28 lb/in³). El acero A36 en barras, planchas y perfiles estructurales con espesores menores de 8 plg (203,2 mm) tiene un límite de fluencia mínimo de 250 MPA (36 ksi), y un límite de rotura mínimo de 410 MPa (58 ksi).	UNIDAD	1
44	30264000	Lamina de acero al carbono ASTM A 36 de 2000x1000x x1/8"	Lamina de acero al carbono AISI-SAE 1020 (ASTM A-36) 2000x1000xx1/8" El acero A36, es una aleación Hierro-Carbono, utilizado como material base o materia prima en diversos procesos de manufactura, tales como la soldadura, tiene una densidad de 7860 Kilogramo/m³ (0.28 lb/in³). El acero A36 en barras, planchas y perfiles estructurales con espesores menores de 8 plg (203,2 mm) tiene un límite de fluencia mínimo de 250 MPA (36 ksi), y un límite de rotura mínimo de 410 MPa (58 ksi).	UNIDAD	1
45	30264000	Lamina de acero al carbono ASTM A 36 de 2000x1000x x3/8"	Lamina de acero al carbono AISI-SAE 1020 (ASTM A-36) 2000x1000xx3/8" El acero A36, es una aleación Hierro-Carbono, utilizado como material base o materia prima en diversos procesos de manufactura, tales como la soldadura, tiene una densidad de 7860 Kilogramo/m³ (0.28 lb/in³). El acero A36 en barras, planchas y perfiles estructurales con espesores menores de 8 plg (203,2 mm) tiene un límite de fluencia mínimo de 250 MPA (36 ksi), y un límite de rotura mínimo de 410 MPa (58 ksi).	UNIDAD	1
46	27111701	Llave de boca fija 11/16	Fabricada en acero al Cr-V. Acabado pulido espejo. Medida: 11/16". Largo: 194 mm. Alto	UNIDAD	1
47	27111701	Llave de boca fija 1-1/8	Acero al cromo vanadio forjado. El par y la dureza cumplen o superan los estándares ANSI. Vulcan 9708439 llave de boca V-Groove patentada, 1.125 pulgadas, desplazamiento de 15 grados, acero al cromo vanadio, alto pulido. Largo 40.005 cm	UNIDAD	1
48	31191510	Piedra para chispero	Piedra para chispero SKU: 199555 Iniciador de la ignición del gas en los mecheros de encendido	UNIDAD	1
49	27111750	Pinza de presión de 12 pulgadas	Material Acero al cromo vanadio, Mordazas de acero al cromo molibdeno con acabado niquelado para mayor resistencia a la corrosión. Por su diseño recto, permite el máximo contacto en superficies planas, cuadradas o hexagonales. Con estriado diagonal en sus mordazas para agarre firme y seguro. Mangos con textura antiderrapante. Tornillo de micro ajuste de mordaza con entrada para llave brístol, que sirve para ajustar el tamaño de la apertura de la mordaza. Palanca de liberación recubierta de vinil para destrabar las pinzas. Con sujeción segura. Ancho de mordaza: 85 mm. Dureza de mordaza: 45-60 HRc.	UNIDAD	1
50	23271700	Pinza masa para soldar tipo tweco	Pinza masa para soldar tipo tweco en cobre de 300 A abertura de la quijada de la pinza de 1″, profUNIDADidad de abertura de 3″	UNIDAD	1
51	27111602	Piqueta para soldador quita escoria	Martillo piqueta para retirar escoria de la soldadura	UNIDAD	1
52	23242100	Porta tungsteno 3/32"	Porta tungsteno 3/32"para antorcha K 1783-11 para usar con antorchas de las series WP-17, WP-17V, WP-18, WP-18V, WP-26, WP-26V.Rango de amperaje de 150 A – 350 A	UNIDAD	1
53	23271700	Portaelectrodo de 300AMP	Pinza Portaelectrodo Para Soldar En Cobre tipo Tweco de 300 Amperios Weldskill TWECO WS732 , Con Conjunto De Cambio De Aisladores	UNIDAD	1

54	27111901	Prensa De Banco 6 Pulgadas Giratoria Hierro Pretul 26043	Fundido en hierro gris, mordazas de acero moleteadas para un mejor agarre, base giratoria 360° para ajuste multi-posición del tornillo, para sujeción de múltiples materiales. Ancho de mordaza 6" (15 cm) Apertura máxima 5 1/2" (14 cm) Profundidad de garganta 2.7" (7 cm) Dimensiones (Alto x Base x Fondo) 18 x 19 x 34 cm Peso 12 kg.	UNIDAD	1
55	27111901	Prensa De Banco 8 Pulgadas Giratoria Hierro Pretul 26043	Fundido en hierro gris, mordazas de acero moleteadas para un mejor agarre, base giratoria 360° para ajuste multi-posición del tornillo, para sujeción de múltiples materiales. Ancho de mordaza 8" (20 cm), Apertura máxima 6" (15 cm), profundidad de garganta 2.9" (7.5 cm), Dimensiones (Alto x Base x Fondo) 20 x 24 x 41 cm, Peso 21 kg.	UNIDAD	1
56	27112701	Pulidora angular 7 pulgadas	El equipo debe contar con las siguientes características, diámetro de disco (máx.) 180 mm; 7, Potencia 2.600 W, Velocidad 8.500 Rpm, Presión sonora 90,00 dB(A), Potencia sonora 101,00 dB(A), Incertidumbre (K) sonora 3,00 dB(A), Dimensiones. LxAnxAl 503 x 200 x 140 mm, Longitud del cable 2,5 m, con Bloqueo del eje , Inserción M14 Emisión de vibración 7,00 m/seg², Incertidumbre (K) de vibración 1,50 m/seg² con empuñadura antideslizante, para mayor control de la herramienta con motor potente y duradero, inducido protegido mediante barniz en zig, zag y estator completamente protegido Con empuñadura trasera orientable 180º. Con junta antivibración, entre motor y empuñadura trasera.	UNIDAD	1
57	23271711	Punta de contacto tipo tweco 0.035	Punta de contacto de pistola MIG tipo tweco de 0,035" de diámetro de orificio	UNIDAD	1
58	23271711	Punta de contacto tipo tweco 0.045	Punta de contacto de pistola MIG tipo tweco de 0,045" de diámetro de orificio	UNIDAD	1
59	40142202	Regulador para Acetileno	Regulador de Acetileno Victor Sr460A-300 Regulador de Acetileno modelo Sr460A-300 de trabajo pesado	UNIDAD	1
60	40142202	Regulador para Oxigeno industrial	Regulador De Oxígeno Heavy Duty Modelo: 350-125-540. Regulador de oxígeno heavy duty modelo: 350-125-540 - tasa de suministro: 5-125 psi - cga-540 - latón completo - genuino	UNIDAD	1
61	23271413	Rodillos ESAB Rustler EM 455i	Rodillos para alimentación de alambre solido de 1mm/1.2 mm	PAR	1
62	123171552	Soldadura de Aluminio cobre		KG	1
63	123171552	Soldadura de plata al 5%		KG	1
64	27112708	Taladro Atornillador Inalámbrico 24V	Taladro Atornillador Inalámbrico . Dos baterías de litio de 12V . Cargador . Maletín de transporte . Con accesorios adicionales (brocas, puntas de destornilladores y copas)	UNIDAD	1
65	27112309	Tiza industrial	Tiza industrial para lamina, Caja de 144 piezas Cumple con las normas de seguridad ASTM D-4236 PMA certificado no toxico	UNIDAD	1
66	23271700	Tobera tweco	TOBERA TWECO 2 5/8	UNIDAD	1
67	23171505	TORTUGA PARA CORTE OXIACETILENICO (TIPO VICTOR)	Tortuga para corte mecanizado guiado por rieles	UNIDAD	1
68	23271711	Tunel tweco de 0,045	Túnel o liner para pistola MIG tipo tweco 350 de 0.045" de diametro interior	UNIDAD	1
69	23271817	Varilla Bronce 1/8	Varilla de bronce de 1/8 para aplicación oxiacetilénica, especialmente diseñado para uniones de alta resistencia en piezas de cobre, bronce, latón, acero al carbono, acero galvanizado, fierro fUNIDADido y uniones disímiles. Resistencia al desgaste friccional. Utiliza llama neutra. Para usar fUNIDADente N°10. Cu 56-60%; Sn 0,8-1,1%; Zn resto	KILO	1

70	30171707	Vidrios inactinico n° 11	Vidrios inactínicos oscuros rectangulares de 107 mm x 50mm tonalidad # 12	UNIDAD	1
71	24111503	Vidrios transparentes rectangular	Vidrios transparentes para caretas de soldadura análoga 107 mm x 50mm	UNIDAD	1

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas habilitantes requeridas en el proceso ver ítems 2.6 del presente proceso.

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 suscrición 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) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE para cada lote, firmada por el representante.
2) Que el proponente haya diligenciado la totalidad de los ítems. No podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco del ítem, el precio correspondiente y la marca reconocida ofrecida, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida so pena de incurrir en causal de rechazo.
3) El valor de la propuesta debe ser exacto, verificable matemáticamente y sin decimales.
4) Que el costo total propuesto no sea superior al 100% del valor del Presupuesto Oficial.
5) La oferta económica presentada debe contemplar todos los costos directos, indirectos, imprevistos, utilidades impuestas, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del Contrato, en cumplimiento de las condiciones de entrega indicadas por el SENA.
6) El proponente deberá incluir en el precio de su oferta; la totalidad de los costos de la compra, según las necesidades descritas en el proceso.
7) Las especificaciones y los precios correspondientes a lo diligenciado por el oferente deben obedecer a elementos de marcas reconocidas y de alta calidad.
8) Productos y condiciones de los mismos: Garantizar que los elementos o bienes sean originales, de primera calidad y no remanufacturados; Todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto. Las marcas de los productos que ofrezca el proponente en su propuesta económica deberán ser de la máxima calidad que se encuentre en el mercado, las cuales deben responder a las especificaciones técnicas definidas en el presente proceso. Las marcas de los productos ofrecidos por el proponente en su propuesta deben ser las marcas que se entregarán al SENA si se le adjudica el contrato.
9) El proponente seleccionado será responsable por la calidad de los bienes. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por bienes no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente. Se entiende por bienes de mala calidad los que se generen un mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes.
10) Los productos que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a (2) días. En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de la misma en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.
11) El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor.
12) La oferta deberá ser presentada con la totalidad de las casillas diligenciadas.
13) Teniendo en cuenta que el objeto de la contratación es el suministro de materiales de formación y que estos deben estar a disposición de los aprendices en tiempo oportuno para la formación, el

oferente deberá adjuntar certificación que una vez se de ejecución al contrato y que al recibido de cada pedido por parte del supervisor se entregarán los insumos en un término no mayor a diez (10) días hábiles, donde el incumplimiento de esté termino podrá motivar al ordenador del gasto a decretar incumplimiento contractual por afectación al proceso de formación.

14) El proponente deberá demostrar que cuenta con establecimiento comercial, agencia o sucursal en la ciudad de Barranquilla, dado a que se requiere disponer de los materiales en tiempo oportuno para impartir formación según cada ficha de formación de esta forma se minimizan contratiempos en la entrega de los materiales, esto demostrado con certificado de cámara de comercio.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

Opción 1:

1) 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

Opción 2:

2) 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.
**Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%.

3) Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

**Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Presentar la ficha técnica de la grifería y garantizar la implementación de grifos con temporizadores mecánicos y/o electrónicos, para reducir los consumos de agua. Deberá entregar las fichas técnicas de los elementos a instalar.
2) Para la compra de sanitarios, se deberá presentar la ficha técnica que evidencie que estos cuentan con instalación de pulsadores de doble descarga, dispositivos interruptores de descarga, detectores de fuga o válvulas de llenado en inodoros con depósito adosado que permitan reducir el consumo de agua.

3) Para la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias, se deberá certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento.
4) El proveedor, fabricante o comercializador debe entregar para todas las luminarias su correspondiente certificado de producto RETILAP vigente, el cual debe estar expedido por un organismo acreditado. Dicho certificado deberá entregarse con los correspondientes Guías: Ficha técnica de la luminaria, curva fotométrica de la luminaria, manual de instalación, política de garantía y política posconsumo.
5) Las luminarias LED dependiendo de su utilización deben garantizar el cumplimiento de un DISEÑO DETALLADO sección 210.2.3 GENERALIDADES DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN, del Guía GENERAL DEL RETILAP, dado que es obligatorio para, alumbrado público, iluminación industrial, iluminación comercial con espacios de mayores a 500 m2 y en general en los lugares donde se tengan más de 10 puestos de trabajo, iluminación de salones donde se imparta enseñanza, o lugares con alta concentración de personas en un mismo salón (50 o más), durante periodos mayores a dos horas.
6) Las luminarias LED utilizadas deben cumplir con las características generales de los capítulos 3, 4 y 5 del Guía general del RETILAP, destacando: ILUMINACIÓN INTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 ALUMBRADO PÚBLICO: deben cumplir requisitos adicionales del numeral 320.3 que son los requisitos particulares de luminarias para alumbrado público. LUMINARIAS EXTERIOR: numerales 320.1.1 y 320 1.2 y adicional 320.3
7) Toda luminaria debe acompañarse de los siguientes documentos: ILUMINACIÓN INTERIOR: documentos fotométricos LUMINARIAS EXTERIOR: documentos fotométricos + valor de Flujo Hemisférico Superior (FHS) - nivel de contaminación lumínica.
8) La garantía de fábrica de las luminarias debe ser: Bombillas LED y balas led mínimo de veinticuatro meses (24) meses, a partir de la entrega. Tubos LED mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Interior de treinta y seis (36) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Industrial mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Exterior y Alumbrado Público mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.
9) Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los siguientes requisitos mínimos: Condiciones eléctricas definidas por la Red Eléctrica: Tensión (V), Frecuencia (Hz). Factor de potencia 0.9 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación interior. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 110 lm/w para iluminación industrial. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 115 lm/w para iluminación exterior y alumbrado público.
10) Luminarias Led de Emergencia: Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias de emergencia a nivel general cumplan con los siguientes requisitos: El factor de potencia debe ser 0.8 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). La eficacia luminosa de fuente debe ser mínimo de 85 lm/w.
11) Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio.

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 plazo de ejecución del contrato será de seis (6) meses, o hasta agotar el presupuesto, evento que ocurra primero, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución:

• Expedición del Comprobante de Registro Presupuestal.
• Aprobación de las garantías de cobertura de riesgos (pólizas).
• Inicio en el SECOP II después de aprobación de garantías.
• Suscripción de acta de inicio.

En todo caso no podrá exceder la presente vigencia fiscal, es decir 31 de diciembre de 2026.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá hacer entrega de los elementos o materiales de formación requeridos; objeto del contrato, en el almacén del Centro Nacional Colombo Aleman ubicado en la calle 30 3E-164 de Barranquilla, No obstante, lo anterior, se podrá modificar el lugar de ejecución a otros municipios del Departamento, manteniendo el equilibrio contractual, para lo cual deberá haber consenso entre el contratista y el SENA.

PROCEDIMIENTO DE ENTREGA:

- ✓ El supervisor y el contratista deberán comunicarse por medio de correo electrónico con el fin de concretar fechas y condiciones de entrega, deberán comunicar a almacén lo concertado para la disponibilidad en la recepción de los elementos.
- ✓ El contratista deberá contactar al encargado de almacén para coordinar la disponibilidad de recibo.
- ✓ La entrega de la totalidad de los materiales deberá hacerse en el plazo estipulado en el contrato.
- ✓ Los elementos o materiales a entregar deberán estar identificados con el número de ítem del contrato. Por ningún motivo podrá entregar remisiones incompletas o que no coincidan con lo solicitado en el contrato.
- ✓ El supervisor o la persona que éste designe deberá estar presente al momento de la entrega para verificar que los elementos o materiales cumplan con las especificaciones del contrato y con lo

solicitado. El personal de almacén recibirá SOLO los elementos del contrato, cuando estos lleguen completos y cumplan con las especificaciones del contrato.

- ✓ El contratista deberá traer documento de remisión física de los elementos. No se aceptará factura como documento de remisión.
- ✓ Los horarios de recepción de elementos y materiales son: De lunes a viernes de en horas de la mañana 8:00 a.m. a 11:00 a.m. y en horas de la tarde de 2: 00 p.m. a 4:00 p.m. cumpliendo con el plazo de entrega establecido en el presente estudio.

PROCEDIMIENTO DE INGRESO:

- Presentar documento de identificación.
- Porte el carnet de identificación en un lugar visible.
- Ingresar a las instalaciones con zapatos cerrados.
- Evite ingresar en blusas con escote, minifaldas, short y pantalones con rotos.
- Evite el consumo de alcohol, drogas y fumar dentro de las instalaciones.
- Evite ingresar bajo condiciones de embriaguez o bajo la influencia de sustancias alucinógenas.
- Identifique el punto de encuentro y las rutas de evacuación.
- Evite correr por las instalaciones.
- Evite traspasar las zonas prohibidas o aisladas con cintas y vallas.
- Cumplir con las normas de seguridad establecidas.
- Evite ingresar a talleres de formación sin los elementos de protección personal adecuados.
- Evite traer niños menores de 12 años.
- Evite portar armas de fuego.
- En caso de que haya ingreso masivo de aprendices o visitantes, el área encargada de la actividad deberá suministrar los listados del personal a ingresar a la empresa de vigilancia, para el control de ingreso.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Barranquilla y área metropolitana para entregar en Centro Nacional Colombo Aleman y nodos adscritos.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGOS PARCIALES – PARA TODOS LOS LOTES.	Debido a la naturaleza del contrato de suministro el pago se efectuará de forma parcial de conformidad con el recibido a satisfacción por parte del supervisor de contrato.	• Informe mensual de supervisión. • Reporte de consumo durante el período de facturación. • Planilla de pago de seguridad social vigente. • Certificado de aportes parafiscales del revisor fiscal

		• Certificado de cuenta bancaria con fecha de expedición inferior a 30 días. • Resolución de facturación DIAN.

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma; El SENA cancelará al Contratista pagos parciales hasta completar el 100% del valor del contrato, de conformidad a la oferta presentada y a las especificaciones técnicas exigidas a través de transferencia a la cuenta que indique el oferente mediante certificación de cuenta bancaria que debe anexar a su propuesta, con cargo al Registro Presupuestal derivado del Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 12726 del 24 de febrero del 2026. Teniendo en cuenta las regulaciones del comercio electrónico y circulares interna de la entidad, los documentos soportes de la ejecución contractual será cargados en el módulo de ejecución del contrato indicando allí número de factura y fecha de emisión, fecha de radicación y mes de cobro; es responsabilidad del contratista presentar la factura y todos sus soportes conformes, de lo contrario toda demora en el pago por la no entrega de la documentación de acuerdo con lo solicitado, será su responsabilidad. Una vez realizado todo el procedimiento de entrega y cargue de los documentos en el SECOP II, se procederá con el pago dentro de los 10 días hábiles siguientes de la factura. La facturación deberá venir acompañada por: recibido a satisfacción por parte del supervisor de contrato, acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente a la ejecución del contrato Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales acompañado de las planillas de pago, certificado de cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días y resolución de Facturación expedida por la DIAN con vigencia no mayor a dos años respecto a la fecha de entrega de la factura. Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el contratista deberá atender lo estipulado en la Circular N°01-3 2020-000054, donde debe conformar dos archivos de la siguiente manera G ESTION FINANCIERA Y GESTION CONTRACTUAL: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario

	la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato pdf o en zip. Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el Supervisor verificará que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmadas por el Revisor Fiscal o Representante Legal, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social Si es persona natural se debe remitir el soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro. Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura: FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf Solamente se CONFIRMA el “registro de la factura”, cuando se encuentren los documentos cargados en SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura. Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago. El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio de SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. El Supervisor de Contratos enviará solicitud de inicio de trámite de pago por

	todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente. Cargas Administrativas: El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y 29 GCCON-F-046 V.02 demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato. Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigente para tal efecto. Los pagos que el SENA se comprometa a efectuar están sujetos a disponibilidad de PAC, de acuerdo a las asignaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por intermediación de la Dirección General y en concordancia a las normas vigentes. Cuando el contratista sea agente auto retenedor deberá informar en la factura esta condición con la finalidad de no efectuar la retención por parte del SENA. Según lo estipulado en el Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el derecho de turno.

Nota: lo anterior, corresponde a una posibilidad de pagos mensuales, los cuales se encuentran sujetos a la ejecución real del contrato y conforme a la facturación que presente el contratista.

De acuerdo la directriz presidencial y la Circular 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024 del SENA "Nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de la facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores".

A continuación, se imparten nuevos lineamientos para la recepción de facturación electrónica en el SENA, frente a las facturas, notas débito y notas crédito, emitidas por parte de sus proveedores y contratistas, de acuerdo con las actualizaciones realizadas por parte de la Administración del aplicativo SIIF Nación. En primer lugar, es preciso señalar que las entidades ejecutoras del Presupuesto General de la Nación, al realizar el registro de la obligación, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto obligado a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado "Aprobada" (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago. Es de anotar, que la información tributaria de los terceros (Proveedor o Contratista) creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web, por lo cual el sistema validará de forma automática la responsabilidad 52 – Facturador electrónico, 48 – Responsable del Impuesto de IVA y 47- RST régimen Simple de Tributación que se encuentra en el RUT, en consecuencia cualquier tercero que tenga este tipo de responsabilidades, deberá de forma obligatoria suministrar factura de venta electrónica por cualquier tipo de operación que lleve a cabo con el SENA.

Para este proceso se han identificado los siguientes actores y actividades a realizar para el trámite al interior de nuestra Entidad:

CONTRATISTA O PROVEEDOR (EMISOR):

Las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente son las siguientes:

1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN: En esta actividad es importante indicarle al proveedor que los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios en la factura a emitir, deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son:

NIT: 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación)
RAZÓN SOCIAL: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
DIRECCIÓN: CL 57 8 69, Bogotá D.C.
TELEFONO: 5461500
TIPO DE CONTRIBUYENTE: persona jurídica
TIPO DE RESPONSABILIDAD: Gran contribuyente
RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA: No responsable de IVA

Por lo tanto, no se podrá rechazar una factura porque no tenga el nombre, la dirección o el teléfono específico de la Regional o Centro de Formación, dado que lo importante es que el número de NIT y la razón social coincidan exactamente con los datos indicados en este punto, los cuales son los que figuran en el RUT del SENA, puesto que es una única y misma entidad a nivel nacional, independientemente de las diferentes sedes que se encuentran en cada ciudad. En cuanto a los datos de dirección y teléfono, en la factura puede suministrarse los indicados en este numeral o los datos del Centro o Regional (cualquiera de los dos). Por su parte los datos del proveedor o contratista como vendedor de los bienes o prestador del servicio, en la factura de venta deben ser creados con los datos generales que figuren igualmente en su RUT.

2. Diligenciar en la sección de la factura de venta a emitir, en Datos del Emisor, en el campo “correo” su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo. 3. Diligenciar en la sección en la sección interna de la factura de venta, específicamente en la parte de Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: #$36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co #$ En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios. El código de identificación de la Regional o Centro de Formación (unidad ejecutora) con la cual se suscribió el contrato es el que figura

en el certificado de registro presupuestal. * Se anexa a esta circular archivo en Excel denominado: “Catálogo Institucional Unidades y Sub- Unidades Ejecutoras SIIF Nación”, el cual contiene el listado de códigos que identifica a cada una de las Regionales y Centros de Formación, los cuales deberán ser informados a los proveedores y contratistas para que puedan diligenciar completo el código planteado en este ejemplo. 4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo “Correo”, el buzón electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.
5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML). 6. Cuando el proveedor o contratista decida hacer el envío de la factura de forma manual, deberá remitir el correo adjuntando el pdf y el xml en archivo comprimido zip, a la dirección electrónica: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co. En este caso adicionalmente debe definir el asunto del correo remisorio. En dicho asunto del correo debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co

Tenga en cuenta que en este asunto del correo no debe ir el signo $ ni tampoco el signo #, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de la factura de venta. Tampoco se deberán registrar más o menos datos de los solicitados en este punto. Esto es importante de lo contrario la factura no podrá ser procesada para el cargue en la plataforma SIIF NACION. En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP II. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios. El archivo XML de la factura electrónica de venta que debe remitir el proveedor es el que ya se encuentra validado y firmado por la DIAN, dado otra causal de rechazo muy común es que remiten el XML en estado previo. Para identificar el XML validado tenga en cuenta que en su contenido inicia con la frase “AttachedDocument”. De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin, según las indicaciones dadas en este numeral 6.

7. Cualquier inconveniente o error generado en el envío de la factura electrónica, el proveedor deberá canalizarlo directamente con el supervisor de contrato, para que esta persona verifique y realice las gestiones pertinentes al interior de la entidad, con el profesional contable de cada Regional o Centro de Formación donde se presente la novedad.

La identificación de la entidad es la siguiente: 36-02-00-008-920710

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	.	

Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas: N/A			
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**	**Amortización**	**Requisito para el desembolso**
DESEMBOLSO 1	N/A	N/A	N/A

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X")	**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 Subdirectora del Centro designará al supervisor del contrato, quien será el encargado para ejercer la supervisión de contrato y certificará el cumplimiento del mismo
De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión: En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de uno de los Coordinadores solicitantes de necesidad como supervisor del contrato a su vez se designarán apoyos a la supervisión por parte de otras coordinaciones intervinientes en la necesidad. quiénes verificarán 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

El artículo 2º de la ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades, como son: La licitación pública, Selección Abreviada, el Concurso de Méritos, mínima cuantía y la Contratación Directa.

Que teniendo en cuenta la obligatoriedad de las entidades del estado de verificar la existencia de un AMP vigente para la adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes, se realizó por parte de la entidad la verificación, y se evidencia que alguno de los ítems objeto del presente proceso, se encuentran incluidos en el AMP Elementos para la construcción y ferretería, sin embargo, dentro del presente proceso, se encontraron pocos elementos relacionados. Por lo tanto, dado a que los ítems no superan el monto de la Mínima Cuantía, y que de acuerdo a la sentencia del Consejo de Estado Sección Tercera, Subsección A, con radicado No 11001-03-26-000-2016-00017-00(56307) del 23 de abril

de 2021, y conforme a lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, se dispone que independientemente del objeto a contratar, siempre que su valor no exceda el 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad, la escogencia del contratista se hará por la modalidad de la mínima cuantía, ya que del estudio de mercado y la simulación realizada, el mismo no supera dicha cuantía.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, se describe los ítems relacionados en el acuerdo marco de precios (AMP) con la sumatoria la cual no accede el 10% de la menor cuantía:

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a MiPymes 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		NO	

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

Con la expedición del Decreto 1860 de 2021, A la luz del artículo 2.2.1.2.4.2.3 La entidad limitará el presente proceso a MiPymes colombianas que tengan domicilio en el municipio de Barranquilla, lo anterior por ser este el lugar donde se ha de ejecutar el proceso, por el bajo monto del presupuesto y por la experiencia que ha tenido la entidad con proponentes de otros municipio a los cuales en la mayoría de los casos se les dificulta ejecutar el contrato en debida forma por cuanto se les incrementan los gastos en la ejecución.

A más de lo anterior según el portal https://es.linkedin.com/pulse/m%C3%A1s-de-17700-en-empresasse-crearon-el-departamento-fernandez-ariza, mediante informe de la Cámara de Comercio de Barranquilla en el año 2022 se crearon más de 1770 empresas en el Dpt del Atlántico de estas nuevas empresas estuvo conformado en un 99.47% por microempresas; 0.41% por pequeñas empresas; 0.09% por medianas empresas y un 0.03% por grandes empresas. Destacamos la importancia de la Microempresa en la creación de empleo, pues allí se concentra el 98.8% de los puestos de trabajo creados por las nuevas empresas en 2022. Por lo anterior el presente proceso se limitará a MiPymes territoriales con domicilio principal en Barranquilla siempre y cuando se reciban por lo menos dos solicitudes de limitación a MiPymes territorial y cumplas con los requisitos de los artículos que a continuación se relacionan.

Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a MiPymes. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada MiPymes deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La MiPymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

• Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
• Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. 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.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las MiPymes 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.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a MiPymes, 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 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.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

Teniendo en cuenta lo anterior, y teniendo en cuenta el objeto y obligaciones contractuales, el presente proceso es susceptible de ser limitado a MiPymes Territoriales domiciliadas en Barranquilla, siempre que se reciban por lo menos dos (2) solicitudes de MiPymes para limitar y que cumpla con los requisitos antes mencionados.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con 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.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o

servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

PARÁGRAFO 2. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.

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.

Dado a que el presente proceso es de modalidad de Mínima Cuantía, será convocado a limitar MiPymes con domicilio en el Distrito de Barranquilla, siempre que se reciban por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar y que cumpla con los requisitos establecidos del Decreto 1082 de 2015.

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

El umbral de MiPymes para el 2026 es de $ 511.708.497

UMBRAL DE MIPYMES 2026	
US$	125.000
COL$	**511.708.497**

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

De conformidad con el literal d. del numeral 2 de la circular de lineamientos para la elaboración de Estudios Previos, se podrán usar para establecer el valor estimado del contrato: Estudio de mercado, revisión de base de datos, análisis de precios históricos.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro Nacional Colombo Aleman adelantó un estudio de mercado con el propósito de establecer el presupuesto estimado del proceso. Solicitud que fue realizada a través del SECOP II el día 13 de febrero de 2026 a través de la nomenclatura No. **SEM-ATL-CNCA-004-2026** con el siguiente enlace:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10027894&isFromPublicArea=True&isModal=False
Dentro del plazo establecido para el estudio de mercado, no se recibieron cotizaciones que permitieran establecer el valor promedio de los almuerzos. Por lo anterior, y de conformidad con la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, se tendrán en cuenta las cotizaciones recibidas a través del correo electrónico institucional de la oficina de compras, conforme a lo establecido en la solicitud de información a proveedores publicada en la plataforma SECOP II.

El valor estimado del proceso es resultado de los estudios de mercado realizado por el centro para Contratar el suministro para alimentación de trabajadores oficiales del Centro Nacional Colombo Alemán para la vigencia 2026 de acuerdo al artículo 101 de la convención colectiva de trabajo; de forma que, el valor total de la propuesta no podrá superar el presupuesto disponible. Se hizo un análisis técnico y económico a través de cotizaciones estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud, ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección.

El presupuesto disponible para desarrollar el objeto de la presente contratación es **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (149.217.774)** incluido el Impuesto al consumo y al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 12726 del 24 de febrero de 2026.
De acuerdo con el presupuesto disponible por el centro que es de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (149.217.774)** incluido el Impuesto al consumo y al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, la necesidad general arroja un valor superior al presupuesto disponible. En consecuencia, el contrato se ejecutará bajo la modalidad de **MONTO AGOTABLE**, adjudicándose por el valor total del presupuesto oficial disponible, con el fin de garantizar la prestación del servicio hasta el agotamiento de los recursos asignados.

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**".

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (149.217.774,00)**. IVA incluido, el cual será adjudicado de acuerdo con lo establecido en el ítem **2.7 especificaciones técnicas adicionales que deben cumplir los bienes.**

Para conocer el estudio del mercado realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado "Proyección _ Estudio de Mercado valor promedio"

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO [Marque "X" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3603-1300-20-20305C-3603025-02**	**$ 149.217.774,00**

RUBRO			
PRESUPUESTO [Marque "X" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]		**RUBRO**	**VALOR**
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
12726	24/02/2026	31/12/2026	920718 FONDO INDUSTRIA Y DE LA CONSTRUCCION FICCENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Propios	**CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE**	$ **149.217.774**

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El proceso será adjudicado por lotes, los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección podrán presentar propuestas para cada lote, y para que sean válidas deberá ofertar la totalidad de los ítems del lote para el cual se presenta, se realizara adjudicación por cada lote.

LOTES	PRESUPUESTO POR LOTE
LOTE 1_ ELECTRICIDAD	**$ 86.630.485**
LOTE 2_CARPINTERIA ALUMINIO	**$ 28.094.309**
LOTE 3_ SOLDADURA	**$ 34.492.979**
TOTAL	**$ 149.217.774**

5.1.1 Lotes

La Entidad no aceptará propuestas parciales, el oferente deberá definir a que lote o lotes se presenta y deberá ofertar por la totalidad en el lote respectivo.

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, adjudicará en el plazo señalado en el cronograma del proceso el contrato para desarrollar el objeto de este proceso.

El ordenador del gasto, por medio comunicación de aceptación de ofertas, adjudicará el contrato al Proponente ubicado en el primer puesto del orden de elegibilidad establecido en el informe de evaluación, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones o procederá a la declaratoria de desierta del proceso, si a ello hubiere lugar.

Una vez adjudicado el contrato, la Entidad hará público el resultado incluyendo la identidad de los proponentes.

El acto de adjudicación será publicado en el SECOP II, este es irrevocable y obliga a la Entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción de este, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, la Entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Si un proponente decide presentar oferta para varios lotes, debe hacer el diligenciamiento de todos los ítems de requisitos habilitantes; y para la oferta a presentar debe allegar la información solicitada por cada lote al que desea participar, así como la correspondiente oferta económica.

El cargue y la presentación de las propuestas se efectuará única y exclusivamente en la plataforma transaccional SECOP II. En consecuencia, no se aceptarán propuestas entregadas de manera física, por correo electrónico, fax o cualquier otro medio telemático, ni entregadas en lugar diferente al señalado en el presente pliego de condiciones, ni las presentadas extemporáneamente (después de la fecha y hora del cierre del plazo para presentar ofertas).

El valor para ofertar para cada uno de los lotes no debe sobrepasar el valor estimado para cada uno de ellos según el estudio de mercado, montos relacionados a continuación:

LOTES	PRESUPUESTO POR LOTE
LOTE 1_ ELECTRICIDAD	**$ 86.630.485**
LOTE 2_CARPINTERIA EN ALUMINIO	**$ 28.094.309**
LOTE 3_ SOLDADURA	**$ 34.492.979**
TOTAL	**$ 149.217.774**

Presupuesto Oficial de la Entidad: El presente proceso de selección se realizará por el sistema de precios unitarios a **MONTO AGOTABLE.**

Por tratarse de un contrato de suministro a monto agotable se realizaron cotizaciones para determinar el valor unitario según un posible estimado en cantidades, ya que de acuerdo con la disponibilidad presupuestal se establecerá la ejecución contractual y la cantidad requerida según los requerimientos las necesidades de cada uno de los programas.

NOTA 1: Es importante resaltar que el presente proceso será ejecutado a **MONTO AGOTABLE**, teniendo en cuenta que los bienes objeto del presente proceso, pueden sufrir variaciones en las cantidades según requerimientos de la formación, por lo que en la descripción de la necesidad se encuentran cantidades proyectadas conforme a la información que cuenta el centro. Por lo anterior, la adjudicación se realizará inicialmente por la totalidad del presupuesto oficial asignado. Por lo que el futuro contratista deberá tener pendiente el agotamiento del presupuesto con el fin de no sobrepasarlo.

NOTA 2: Se les recuerda a los interesados en participar que la entidad verificará minuciosamente la estructura de la oferta económica y que el valor ofrecido no sea constitutivo de un PRESUNTO PRECIO ELEVADO; para lo cual deberán tener en cuenta el RESULTADO DEL ESTUDIO DE MERCADO realizado para el presente proceso de selección contractual, razón por la cual el precio o valor unitario de los bienes, no debe estar por encima de los valores arrojados por el mencionado estudio de mercado, allegados en cotizaciones, a menos de que surja una circunstancia especial comprobable por la Entidad en la que se logre evidenciar que hubo un cambio considerable en los valores del mercado. SI la entidad identifica que, en uno o varios de los ítems ofertados por el proponente, pueden llegar a tener precios artificialmente bajo, aplicará lo establecido por la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, y de llegar eventualmente a demostrarse se rechazará de plano la propuesta. Nota: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el análisis del Sector.

Sobre la oferta.

Se verificarán los valores contenidos en las propuestas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El valor global de la propuesta, incluyendo todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación (de legalización y ejecución del contrato) incluyendo IVA, no podrá superar el presupuesto disponible. La propuesta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, de tal manera que la oferta más económica será seleccionada, siempre y cuando cumpla con las condiciones técnicas exigidas en la invitación pública.

Teniendo en cuenta que el proceso se ejecutara a Monto Agotable y que la necesidad es mayor al presupuesto disponible el contrato se adjudicara por el valor total del recurso disponible para contratar, el oferente en el cuestionario electrónico SECOP II debe ofertar por el valor total del presupuesto disponible ya que este será el valor por el cual saldrá el contrato.

La oferta económica debe diligenciarse completamente acorde al Formato anexo de la invitación pública y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Validez mínima de la oferta económica: Será la señalada en la invitación pública.
2. El proponente no podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco de los ítems solicitados o variar el precio correspondiente, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida.
3. Se verificarán los valores contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos.

Presentar su oferta incluyendo todos los impuestos, así como impuesto al consumo. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, subtotal, impuesto al consumo y Total.

4. Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.

El SENA efectuará 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. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

5.1.2 Lotes

LOTES	PRESUPUESTO POR LOTE
LOTE 1_ ELECTRICIDAD	**$ 86.630.485**
LOTE 2_TCA	**$ 28.094.309**
LOTE 3_ SOLDADURA	**$ 34.492.979**
TOTAL	**$ 149.217.774**

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.

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 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.

5.2.1.7 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 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.

Nota: Planillas de reporte de pagos realizado al Sistema de Seguridad Social de los seis últimos (6) meses anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria, en caso de consorcios y/o uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe presentar este documento

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.

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, **debe aportar las** Planillas de reporte de pagos realizado al Sistema de Seguridad Social de los seis últimos (6) meses anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria, en caso de consorcios y/o uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe presentar este documento
.

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.

5.2.1.8 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.

5.2.1.9 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.

5.2.1.10 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.

5.2.1.11 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.

5.2.1.12 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.

5.2.1.13 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.

5.2.1.14 *Certificación Bancaria*

Certificación bancaria actualizada donde se consignarán los valores del contrato

5.2.2 Experiencia del proponente.

El oferente debe acreditar experiencia relacionada con el objeto contractual, es decir en la venta y/o suministro elementos y/o materiales para el desarrollo en acciones de formación, mediante certificación de ejecución de mínimo dos (2) certificados anexando contratos por cada lote ofertado, cuyo valor sea igual o superior al valor de cada Lote. Para acreditar dicha experiencia el proponente debe allegar copias de facturas, contratos y/o acta de recibido a satisfacción. **Se evaluará como CUMPLE o NO CUMPLE.**

Si dicho documento soportes no son aportado, la entidad requerirá al oferente en un tiempo máximo de un día hábil para ser subsanado, si vencido el plazo no es aportado el documento se

evaluará este factor como **NO CUMPLE**.

En virtud del numeral ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, se establece como criterio diferencial para Mipymes la acreditación de la experiencia en la venta y/o suministro elementos y materiales para el desarrollo en acciones de formación con máximo DOS (02) contratos cuya sumatoria o monto individual sea igual o superior al valor de la presente contratación. (APLICA SOLO SI SE LIMITA A MIPYMES)

Cuando se trate de experiencia con el sector público o privado, el futuro contratista deberá aportar copia de los contratos y acta de recibo a entera satisfacción o acta de liquidación o certificaciones de cumplimiento final que tengan relación con el objeto contractual o actividad a ejecutar, donde se pueda verificar.

- Número del contrato.
- Contratante.
- Contratista.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.

Nota 1: La entidad se reserva el derecho a verificar con las respectivas entidades y/o personas naturales o jurídicas, la información suministrada por los proponentes. Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la entidad, la propuesta será RECHAZADA

Nota 2: se debe aportar factura y/o cuenta de cobro de la experiencia aportadas.

5.2.2.1 De carácter técnico

- Certificado suscrito por el representante legal donde manifieste bajo la gravedad de juramento que los elementos ofertados cumplan las especificaciones esenciales solicitadas por la entidad en cada uno de los ítems por medio de la descripción técnica del pliego de condiciones, en las calidades y cantidades señaladas, y se ajuste a las necesidades de la entidad

- DILIGENCIAR FORMATO 11 OFRECIMEINTO TECNICO

Criterios habilitantes diferenciales.

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, el SENA determinó para el presente proceso de contratación la procedencia de la aplicación del siguiente criterio habilitante diferencial a las MiPymes, precisando que ello se encuentra supeditado a la acreditación de la condición diferencial definidos en el presente documento.

Nota 1: Conforme a lo señalado en el parágrafo segundo del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial habilitante de MiPymes en el sistema de compras públicas solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 2: La acreditación de las condiciones diferenciales antes enunciadas, se efectuará en función de los criterios de clasificación empresarial, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015**.**

Nota 3: Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto.".

Por lo tanto, si el presente proceso es limitado a MiPymes, este criterio no podrá ser aplicado Para el caso de las MiPymes, la aplicación de criterios diferenciales estará dado en el requisito habilitante de experiencia, permitiendo una flexibilidad de ellos sin correr riesgos en la ejecución del proceso. Tales indicadores serán para quienes acrediten las condiciones señaladas em el Decreto, los cuales serán los siguientes: Criterio de evaluación: Las acreditaciones de experiencia serán avalada con la presentación de máximo tres contratos celebrados y ejecutados, cuya sumatoria de cuantías sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial de este proceso, con empresas públicas o privadas.

5.2.2.2 De seguridad y salud en el trabajo y de Ambiental

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Requisitos transversales para el prestador de los servicios						

Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. **Opción 2:** 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo				
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo				
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva (SI APLICA)	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				

5.2.2.3 De gestión ambiental

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
Criterios para la compra, instalación o reemplazo de elementos para redes eléctricas y/o piezas o redes hidrosanitarias						
Presentar la ficha técnica de la grifería y garantizar la implementación de grifos con temporizadores mecánicos y/o electrónicos, para reducir los consumos de agua. Deberá entregar las fichas técnicas de los elementos a instalar.	Contractual					
Para la compra de sanitarios, se deberá presentar la ficha técnica que evidencie que estos cuentan con instalación de pulsadores de doble descarga, dispositivos interruptores de descarga, detectores de fuga o válvulas de llenado en inodoros con depósito adosado que permitan reducir el consumo de agua	Contractual					
Para la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias, se deberá certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento.	Contractual					
Criterios para la compra de Luminarias Led						
El proveedor, fabricante o comercializador debe entregar para todas las luminarias su correspondiente certificado de producto RETILAP vigente, el cual debe estar expedido por un organismo acreditado. Dicho certificado deberá entregarse con los correspondientes Guías: Ficha técnica de la luminaria, curva fotométrica de la luminaria, manual de instalación, política de garantía y política posconsumo.	Contractual					
Las luminarias LED dependiendo de su utilización deben garantizar el cumplimiento de un DISEÑO DETALLADO sección 210.2.3 GENERALIDADES DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN, del Guía GENERAL DEL RETILAP, dado que es obligatorio para, alumbrado público, iluminación industrial, iluminación comercial con espacios de mayores a 500 m2 y en general en los lugares donde se tengan más de 10 puestos de trabajo, iluminación de salones donde se imparta enseñanza, o lugares con alta concentración de personas en un mismo salón (50 o más), durante periodos mayores a dos horas.	Contractual					
Las luminarias LED utilizadas deben cumplir con las características generales de los capítulos 3, 4 y 5 del Guía general del RETILAP, destacando: ILUMINACIÓN INTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 ALUMBRADO PÚBLICO: deben cumplir requisitos adicionales del numeral 320.3 que son los requisitos particulares de luminarias para alumbrado público. LUMINARIAS EXTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 y adicional 320.3	Contractual					
Toda luminaria debe acompañarse de los siguientes documentos: ILUMINACIÓN INTERIOR: documentos fotométricos LUMINARIAS EXTERIOR: documentos fotométricos + valor de Flujo Hemisférico Superior (FHS) - nivel de contaminación lumínica.	Contractual					
La garantía de fábrica de las luminarias debe ser: Bombillas LED y balas led mínimo de veinticuatro meses (24) meses, a partir de la entrega.	Contractual					

Tubos LED mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Interior de treinta y seis (36) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Industrial mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Exterior y Alumbrado Público mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.						
Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los siguientes requisitos mínimos: Condiciones eléctricas definidas por la Red Eléctrica: Tensión (V), Frecuencia (Hz). Factor de potencia 0.9 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación interior. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 110 lm/w para iluminación industrial. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 115 lm/w para iluminación exterior y alumbrado público.	Contractual					
Luminarias Led de Emergencia: Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias de emergencia a nivel general cumplan con los siguientes requisitos: El factor de potencia debe ser 0.8 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). La eficacia luminosa de fuente debe ser mínimo de 85 lm/w.	Contractual					
Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio.	Contractual					

Oferta económica:

- ✓ La oferta económica deberá presentarse en la plataforma SECOP II en forma escrita y en números enteros.
- ✓ El proponente deberá presentar la propuesta económica que incluya los numerales señalados anteriormente, diligenciando en su totalidad el Formato correspondiente.
- ✓ Las especificaciones y los precios correspondientes a lo diligenciado por el oferente deben obedecer a equipos de alta calidad.
- ✓ Que el costo total propuesto no sea superior al 100% del valor del Presupuesto Oficial.
- ✓ El SENA no reconocerá variaciones ni aumentos en los precios del servicio, con ocasión del aumento de la materia prima necesaria para su preparación ni se reconocerán valores en los que el proponente deba incurrir y por olvido de éste no sean incorporados en la respectiva propuesta.
- ✓ El valor de la propuesta debe ser exacto, verificable matemáticamente y sin decimales.
- ✓ La oferta económica presentada en SECOP II debe contemplar todos los costos directos, indirectos, transporte, instalación y puesta en marcha, imprevistos, utilidades, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del Contrato, en cumplimiento de las condiciones de entrega indicadas por el SENA.
- ✓ La oferta deberá ser presentada con la totalidad de las casillas diligenciadas.
- ✓ Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE.
- ✓ La oferta económica presentada en el formato establecido por la entidad debe detallar SUBTOTAL, IVA y TOTAL los cuales serán verificados matemáticamente por la entidad, su valor TOTAL debe ser

igual y exacto con el Valor Total registrado en el cuestionario dispuesto en la plataforma SECOP II en la sección Factor Económico.

NOTA: Se sugiere a los futuros proponentes contar con el asesoramiento de un profesional en tributario a fin de que tengan claridad respecto de los impuestos nacionales, departamentales, distritales y/u otras deducciones que genere el presente contrato.

5.2.2.4 CRITERIOS DE DESEMPATE (Decreto 1860-2021)

En caso de empate la entidad tendrá en cuenta el Artículo 35 de Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia" reglamentado por el Decreto 1860 de 2021, y los conceptos sobre la materia emitidos por Colombia Compra Eficiente, conforme se relaciona a continuación:

IMPORTANTE: La omisión de la información requerida para acreditar los criterios de desempate NO será subsanable. En todo caso, su no presentación no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta. Por favor, tenga en cuenta que es indispensable aportar la autorización de tratamiento de datos sensibles en los casos que apliquen, debidamente diligenciados y suscrito por el titular de la información, so pena de NO dar aplicación al criterio de desempate.

En el evento en que el proponente no allegue en conjunto con su oferta al momento del cierre del proceso, el documento de existencia y representación legal NO será objeto de aplicación del presente criterio de desempate. No obstante, la presentación de este documento tendrá carácter de subsanable para la acreditación de los demás aspectos jurídicos definidos en el estudio previo, invitación publica y pliego electrónico.

Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

Regla 1. La acreditación de bien o servicio nacional debe ser acreditada por el proponente al momento de la presentación de la oferta. El requisito se acreditará para el caso de (i) bienes con el registro de producto nacional según verificación realizada en el VUCE - Ventanilla Única de Comercio Exterior o para el caso de (ii) servicios en el certificado de Existencia y representación legal de conformidad con la definición del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen.

Regla 2. Se acreditará según corresponda, así:

Declaración juramentada ante notario de la mujer que acredite su condición de cabeza de familia, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer que acredite alguna de las condiciones referidas.

Medida de protección expedida por el Comisario de Familia, o el Juez (en caso de que en el lugar no exista comisario), o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza –, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer que acredite alguna de las condiciones referidas. (No se aceptarán denuncias para acreditar este requisito)

Certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligada a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de género femenino. Adicionalmente, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando copia de los documentos de identidad de cada una de ellas.

Finalmente, en el caso de los Proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes, si se trata de persona natural, acredite que más del 50% son mujeres sobre las cuales recaiga alguna de las condiciones arriba señaladas; si se trata de integrante persona jurídica este debe acreditar que se encuentra constituida mayoritariamente por mujeres sobre las cuales recaiga alguna de las condiciones ya mencionadas.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las mujeres cabeza de familia y/o víctimas de violencia intrafamiliar; el proveedor deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

Regla 3. El proponente deberá acreditar que en su nómina se encuentra al menos el diez por ciento (10%) de trabajadores en situación de discapacidad de la siguiente manera:

Anexar el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso.

Si la propuesta es presentada por un consorcio o unión temporal, el integrante del proponente plural deberá acreditar que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, y tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio o unión temporal, y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia habilitante expresada en salarios mínimos.

En este caso el proponente, en los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal y/o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la

fecha de cierre del proceso o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

Regla 4. El Proponente a través del representante legal y/o revisor fiscal deberá certificar bajo la gravedad de juramento el número total de personas vinculadas a su planta de personal (independientemente de si el tipo de vinculación es laboral o de prestación de servicios), adicionalmente, el número total de personas mayores que hayan cumplido el requisito de edad de pensión y que no sean beneficiarios de la pensión de vejez que se encuentren vinculadas por contrato laboral o contrato de prestación de servicios.

Solo se tendrá en cuenta la acreditación de aquellas personas mayores que hayan cumplido el requisito de edad de pensión, y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un año de la fecha de cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

En el caso de los proponentes plurales, el representante del mismo deberá certificar el número de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, vinculadas por cada uno de sus integrantes, o por la unión temporal o consorcio; junto con los documentos de identificación de cada uno de las personas vinculadas. En el caso de proponentes plurales, este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente plural.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez vinculadas por contrato laboral o contrato de prestación de servicios respecto del número total de personas vinculadas, por lo que se preferirá al proponente que acredite un porcentaje mayor.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Regla 5. El Proponente deberá anexar certificado expedido por el representante legal y/o el revisor fiscal de la persona jurídica según corresponda, o la proponente persona natural acredite que al menos el 10% de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Adicionalmente, adjuntando la copia de los documentos de identidad de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas con la cual se pretende acreditar esta condición en conjunto con la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales,

palenqueras, Rrom o gitanas en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, el representante legal del mismo certificará que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural.
En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, Rrom o gitanas en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas; el proponente deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Regla 6. El Proveedor deberá acreditar copia de alguno de los siguientes documentos:

La certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina de Alto Comisionado para la Paz.

El certificado que expida el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual. Además, se entregará el documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación. U otro documento que para el efecto determine las autoridades competentes.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal y/o revisor fiscal certificará bajo la gravedad de juramento que más del 50% de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que están en proceso de reincorporación o reintegración.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. El proponente deberá anexar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Regla 7. El proponente plural deberá acreditar la condición de madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación o que ostenten esta condición, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente la madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación, de acuerdo con lo establecido en la regla 2 y regla 6.

Para acreditar la participación mayoritaria el Proponente deberá anexar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligada a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de la madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación. Para lo cual además deberá tener en cuenta la totalidad de las siguientes condiciones:

En todos los casos, la mujer cabeza de familia, o, la persona reincorporada o reinsertada, no podrá ejercer u ostentar la calidad de accionista, socio, empleado o representante legal en más de uno de los integrantes de la figura asociativa proponente.
Así mismo el Proponente deberá adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste que al menos el 25% de participación accionaria en la respectiva sociedad la titularidad recaiga sobre el género femenino y/o persona en proceso de reincorporación o reintegración o que ostente tal calidad.

Adicional a lo anterior, la Entidad deberá verificar en el informe de evaluación emitido durante el proceso, que el proponente que invoca la realización de las acciones afirmativas de que trata el presente numeral, haya aportado mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia solicitada expresada en salarios mínimos en el proceso contractual adelantado.

8. Preferir la oferta presentada por una MiPymes o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

Regla 8. El Proponente deberá acreditar en la forma indicada a continuación, según corresponda:
MiPymes: El proponente deberá acreditarlo mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal, Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

El Proveedor plural deberá acreditar en la forma indicada a continuación, según corresponda: Para las empresas micro y/o pequeñas empresas: El proveedor deberá acreditarlo mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal, Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Regla 10. El proponente deberá acreditar los pagos con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior realizados a MIPYMES para lo cual, el Proveedor deberá tener en cuenta la totalidad de las siguientes condiciones:

En todos los casos, la MIPYME, cooperativa o asociación mutual, sus accionistas, socios o representantes legales, no podrán ejercer u ostentar la calidad de accionista, socio, empleado o representante legal en más de uno de los integrantes de la figura asociativa oferente.

Para acreditar la calidad de MIPYME, Cooperativa o Asociación Mutual:

Si se trata de MiPymes: El Proponente deberá acreditarlo mediante: el Certificado de Existencia y Representación Legal, y Si se trata de Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

Una vez lo anterior, el Proponente podrá optar por las siguientes alternativas en orden de precedencia para lograr el desempate:

O, adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste, con corte a 31 de diciembre del año anterior, los pagos en al menos un 25% en favor de Cooperativas, MiPymes o Asociaciones Mutuales por concepto de ejecución de contratos celebrados en el marco del orden legal. Para el efecto anterior, el oferente deberá allegar sus estados financieros o información contable con fundamento en la cual se evidencia la información

requerida. Adicionalmente, deberá aportar el documento que acredite que el receptor del pago es en efecto una cooperativa, MiPymes o Asociaciones Mutuales.

O, mediante documento de conformación de la figura asociativa y sus modificaciones, con fundamento en el cual, según el porcentaje de participación del integrante, se evidencie el que la experiencia aportada por la Cooperativas, MiPymes o Asociaciones Mutuales, sea no inferior al 25% del total acreditado en la oferta.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

El Proveedor del segmento MiPymes deberá acreditar mediante el certificado de existencia y representación legal de la sociedad, en el cual conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, conforme el cual: "Tendrán la denominación de sociedades BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente, las cuales además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente".

Nota 1. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

Nota 2. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.
Si agotada la aplicación de los antedichos criterios el empate persiste, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, dispone el siguiente procedimiento:

Sorteo por BALOTAS, se dispondrá de balotas debidamente numeradas.

La numeración de las balotas iniciará en el número 1 y continuarán numeradas en orden ascendente.

Para garantizar la aplicación del método de balotas, que en principio es introducir las balotas numeradas en una bolsa de papel y posteriormente sacarlas a nombre de cada uno de los oferentes que se encuentren empatados en puntos, se tienen dispuestos dos medios:

1. Se permitirá el ingreso a las instalaciones de los representantes legales o apoderados de los oferentes de las ofertas que se encuentre entre empatadas.
2. Las balotas se introducen en un saco o bolsa y sacaran por los oferentes empatados en el orden en que presentaron sus ofertas.

De no presentarse alguno o los representantes legales o sus apoderados la balota será sacada por el subdirector de la entidad. Siendo la propuesta ganadora la que saque el número mayor

5.3 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. [Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.]	**SI**		**NO**	**X**
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA [Indique si se requiere o no presentación de muestra]	**SI**		**NO**	**X**
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. [Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.]	**SI**	**X**	**NO**	

6. 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.

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** Para proteger eventuales perjuicios por incumplimiento del contratista en el desarrollo del objeto del contrato y sus obligaciones y será equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y mínimo cuatro (4) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. (No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato)
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** Este amparo se exige, con el fin de proteger a la entidad en la calidad del producto deseado y teniendo en cuenta el grado de complejidad del mismo será equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y mínimo doce (12) meses más, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción.

	Calidad del servicio: por el (%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los **contratos de interventoría**, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

8. ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con lo establecido en el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación", emitido por Colombia Compra Eficiente, Literal D, para los procesos de contratación directa y mínima cuantía, no se debe realizar este análisis.

9. ANEXOS

Anexo No 1. Anexo a la invitación publica
Anexo No 2. Estudio de mercado
Anexo No 3. Matriz de riesgos
Anexo No 4. CDP 12726
Formato No 1. GCCON-F-061Carta de presentación de la PropuestaV02 y sus anexos
• CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE SANCIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 442 DEL CÓDIGO PENAL (LEY 599 DE 2000)
• CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO.
• ACEPTACIÓN DEL PACTO DE TRANSPARENCIA
• AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS.
Formato No 2A y 2B. GCCON-F-067-Constitucion de Consorcio o UTV02
Formato No 3. Experiencia del proponente
Formato No. 4A y 4B GCCON-F-062 Certificación Aportes al SISSSPV02
Formato 5. Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Formato No 6. Oferta económica.
Formato No 7. Declaración de multas e incumplimientos.
Formato No 8. Declaración de inhabilidades e incompatibilidades.
Formato No 9. Compromiso de cumplimiento de requisitos ambientales y de SST
Formato No 10. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población vulnerable

El presente documento se suscribe a los diez (17) días del mes de marzo de 2026.

DEL TORO RUIZ DORYS ESTHER
Firmado digitalmente por DEL TORO RUIZ DORYS ESTHER
Fecha: 2026.03.17 10:09:14 -05'00'

DORYS ESHTER DEL TORO RUIZ
Subdirectora (E) del Centro Nacional Colombo Aleman

Vo.Bo.: Jairo Cesar Garizabalo Perez – Coordinador Del Grupo De Apoyo Administrativo intercentro

Revisó componente técnico: Cristina Patricia Navarro Corrales, - Profesional G10
Coordinadora de Formación Profesional

Vo.Bo. Líder de Contratacion: Judex Gonzalez Alvarado
Apoyo Jurídico de Adquisición de Bienes y Servicios

Reviso ámbito jurídico: Israel De Aguas Lasprilla
Profesional Grado 6 de contratación

Revisó componente de SST: Laura Vanessa Martínez Cantillo

Revisó componente ambiental: Laura Carolina Cueto Osorio

Elaboró: Javier Jesus Perez Salas
Apoyo Administrativo Gestión Contractual