CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro de la Construcción
ORDENADOR DEL GASTO	SUBDIRECTORA (E) CENTRO DE LA CONSTRUCCION
OBJETO	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES E INSUMOS DE ELECTRICIDAD Y FOTOVOLTAICAS PARA EL CENTRO DE LA CONSTRUCCION, SENA REGIONAL VALLE PARA LA VIGENCIA 2026

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

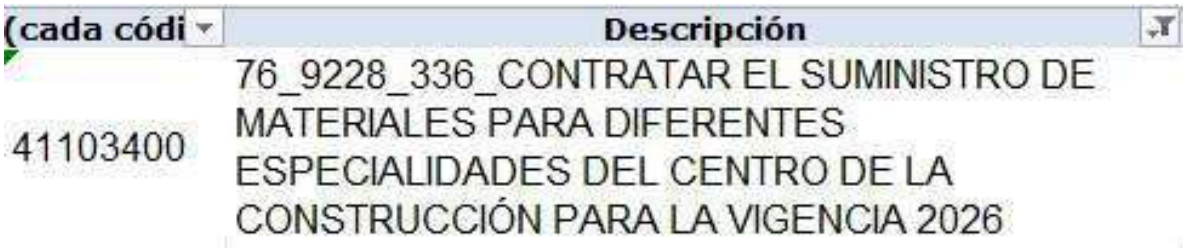
El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establecido en la Ley 119 de 1994.

El Centro de la Construcción - SENA Regional Valle tiene como misión ofrecer formación técnica y tecnológica de alta calidad, respondiendo a las necesidades productivas y sociales del Departamento del Valle del Cauca. En este propósito, los programas de formación en **Electricidad y Sistemas Fotovoltaicos** requieren integrar contenidos curriculares, pedagógicos y didácticos que permitan a los aprendices desarrollar competencias laborales pertinentes y actualizadas.

Dentro de los componentes didácticos, las **prácticas formativas** son esenciales, ya que materializan el "saber hacer" y garantizan que los aprendices puedan aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales de aprendizaje. Para llevar a cabo estas prácticas es indispensable contar con el suministro oportuno de materiales especializados, que aseguren el desarrollo de actividades de formación en condiciones adecuadas de calidad, seguridad y pertinencia.

Los materiales solicitados serán utilizados en los diferentes grupos de formación de los programas de **Electricidad y Fotovoltaica** durante la vigencia 2026, contribuyendo al logro de los resultados de aprendizaje y al fortalecimiento de las competencias técnicas de los aprendices. De esta manera, se garantiza que la formación impartida responda a las demandas del sector productivo, fomente la innovación y apoye la transición hacia energías limpias y sostenibles en la región

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



(cada códi	Descripción
41103400	76_9228_336_CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA DIFERENTES ESPECIALIDADES DEL CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA LA VIGENCIA 2026

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:

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DENOMINACION (Clase o Producto)
1	E	43	4322	432217	43221732	Unidad de control de altavoces
2	C	26	2611	261117	26111711	Baterías de litio
3	C	26	2611	261117	26111701	Baterías recargables
4	D	39	3912	391214	39121410	Bloques de terminales
5	D	39	3912	391221	39122118	Conector de bloque de cables eléctricos
6	D	39	3911	391115	39111522	Iluminación colgante
7	D	39	3912	391214	39121432	Terminales eléctricos
8	D	39	3912	391214	39121432	Terminales eléctricos
9	C	26	2612	261216	26121666	Conjunto de cables de comunicación
10	D	32	3215	321517	32151702	Controlar la interfaz de PC de red
11	C	26	2612	261216	26121645	Cable eléctrico de cobre desnudo
12	C	26	2612	261216	26121634	Cable de cobre
13	D	39	3912	391213	39121305	Cajas resistentes a la intemperie
14	D	39	3912	391211	39121110	Cuadro de distribución de disyuntores
15	E	46	4617	461715	46171501	Candados
16	D	39	3912	391213	39121311	Accesorios eléctricos
17	D	40	4018	401830	40183001	Tubos de goma
18	D	40	4018	401830	40183001	Tubos de goma
19	D	31	3119	311915	31191521	Cepillo abrasivo
20	D	39	3912	391215	39121528	Sensores fotoeléctricos
21	D	39	3913	391317	39131704	Bandeja de cables
22	D	31	3116	311616	31161601	Pernos de anclaje
23	D	40	4010	401018	40101833	Encendedor de caldera o calentador
24	D	31	3120	312015	31201525	Cinta de vinilo
25	D	39	3912	391213	39121301	Caja de tablero de control
26	D	39	3912	391214	39121409	Conectores de cables
27	D	39	3912	391214	39121409	Conectores de cables
28	D	39	3912	391214	39121448	Conector de compresión de alambre o cable

29	D	39	3912	391214	39121409	Conectores de cables
30	D	39	3912	391214	39121409	Conectores de cables
31	D	32	3215	321517	32151705	Módulo de controlador lógico programable
32	C	26	2611	261117	26111704	Cargadores de baterías
33	D	39	3913	391317	39131717	Codo de conducto eléctrico
34	D	39	3913	391317	39131717	Codo de conducto eléctrico
35	D	39	3912	391216	39121634	Supresor de sobretensiones
36	D	39	3912	391216	39121634	Supresor de sobretensiones
37	E	43	4322	432226	43222609	Enrutadores de red
38	D	39	3912	391214	39121461	Conector y sello de cable
39	D	39	3912	391216	39121611	Fusibles cerámicos
40	C	26	2611	261117	26111720	Soportes de batería
41	D	31	3116	311625	31162504	Soportes para accesorios eléctricos
42	D	39	3911	391118	39111810	Arrancador de lámpara
43	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
44	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
45	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
46	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
47	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
48	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
49	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
50	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
51	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
52	D	39	3912	391216	39121633	Interruptor de circuito
53	D	39	3912	391216	39121633	Interruptor de circuito
54	D	39	3912	391216	39121633	Interruptor de circuito
55	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
56	D	39	3912	391216	39121601	Disyuntores
57	D	39	3912	391222	39122250	Interruptor selector de marchas de transmisión automática
58	D	39	3912	391216	39121633	Interruptor de circuito
59	D	39	3912	391210	39121006	Adaptadores de corriente o inversores
60	D	39	3912	391210	39121006	Adaptadores de corriente o inversores
61	D	39	3912	391211	39121108	Accesorios de tablero de distribución o control
62	C	27	2711	271115	27111507	Cortadores de metal
63	D	41	4112	411227	41122702	Cintas de etiquetado
64	E	43	4320	432015	43201509	Módulos de comunicación de datos de Exchange
65	D	41	4111	411137	41113708	Medidores de potencia
66	C	26	2611	261116	26111607	Generadores solares
67	D	39	3912	391214	39121410	Bloques de terminales
68	C	27	2711	271121	27112115	Alicates de bloqueo
69	D	32	3215	321517	32151705	Módulo de controlador lógico programable
70	C	27	2711	271121	27112147	Alicates para engarzar
71	D	39	3912	391216	39121624	Portafusible
72	D	32	3212	321216	32121613	Resistencia bobinada
73	D	39	3912	391215	39121528	Sensores fotoeléctricos
74	D	41	4111	411119	41111965	Sensor de agua
75	D	41	4111	411119	41111956	Sensor de temperatura infrarrojo
76	D	31	3115	311515	31151503	Cuerda de polipropileno
77	D	39	3913	391317	39131705	Accesorios y accesorios para bandejas de cables
78	D	39	3912	391216	39121648	Aditivo de tierra
79	D	39	3912	391213	39121304	Cubiertas de cajas eléctricas
80	D	39	3912	391213	39121304	Cubiertas de cajas eléctricas
81	D	39	3912	391211	39121112	Tablero de corriente alterna y continua de baja tensión AC DC
82	D	39	3912	391211	39121110	Cuadro de distribución de disyuntores
83	D	39	3912	391214	39121432	Terminales eléctricos
84	D	39	3912	391214	39121406	Receptáculos eléctricos
85	D	39	3912	391214	39121402	Enchufes eléctricos
86	D	39	3912	391214	39121402	Enchufes eléctricos
87	D	31	3116	311615	31161502	Tornillos de anclaje
88	C	27	2711	271117	27111739	Destornillador dinamométrico
89	D	39	3912	391222	39122250	Interruptor selector de marchas de transmisión automática
90	D	39	3912	391210	39121032	Transformador de corriente

91	D	39	3913	391317	39131713	Accesorios y accesorios para conductos de cableado
92	D	39	3913	391317	39131706	Conducto eléctrico
93	D	39	3913	391317	39131706	Conducto eléctrico
94	D	39	3913	391317	39131706	Conducto eléctrico
95	D	39	3913	391317	39131706	Conducto eléctrico
96	D	39	3913	391317	39131719	Tubería metálica eléctrica EMT
97	D	39	3913	391317	39131719	Tubería metálica eléctrica EMT
98	D	39	3911	391115	39111505	Iluminación empotrada
99	D	39	3911	391115	39111505	Iluminación empotrada
100	D	39	3913	391317	39131706	Conducto eléctrico
101	D	39	3913	391317	39131706	Conducto eléctrico
102	D	39	3913	391317	39131718	Acoplamiento de conductos eléctricos
103	D	39	3913	391317	39131718	Acoplamiento de conductos eléctricos
104	D	39	3912	391215	39121552	Módulos de control eléctrico
105	D	39	3913	391317	39131707	Acoplamiento de conductos eléctricos
106	D	39	3913	391317	39131707	Acoplamiento de conductos eléctricos
107	D	30	3010	301024	30102409	Varillas de cobre
108	D	31	3116	311616	31161618	Varilla roscada
109	D	32	3210	321016	32101666	Circuito integrado de procesador de video o multimedia
110	D	31	3120	312015	31201525	Cinta de vinilo
111	E	44	4410	441023	44102305	Tensores o selladores de flejado

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

2. OBJETO

CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES E INSUMOS DE ELECTRICIDAD Y FOTOVOLTAICAS PARA EL CENTRO DE LA CONSTRUCCION, SENA REGIONAL VALLE PARA LA VIGENCIA 2026

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

NO APLICA

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Compraventa	
Otro:	Describa cual.

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

NO APLICA

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Ref	Código UNSPSC	Descripción	Cant	Unidad
1	43221732	Asistentedevoz,choDOT,5tageneración,15W,conectividadWIFI,sonido360°,CompatiblesistemaAndroid/iOS(AtravésdelAPPwebpuedeserconfigurado),Botones:Micrófono,Play/Pausa,encender/Apagar,Volumen,Conexión802.11a/b/g/n/ac(2.4and5GHz),ConexiónBluetooth,4Micrófonosincorporadosconreconocimientodevozdecampolejano,Sensor de temperatura.	1	UN
2	26111711	Batería Litio, LiFePO4 24V 111Ah (2.84kWh nominal).	1	UN
3	26111701	Batería Plomo-Gel 12V 100Ah Ciclo Profundo, Terminales tipo T11.	1	UN
4	39121410	bloque de distribución de energia de 4 a 1,1 termnnal de entrada 4AWG más 4 terminales de salida 8AWG, (1x4AWG+4x8AWG), Carcasa protectora de plástico transparente, entrada: 8mm, salida: 6,5mm/cada uno, dimensiones: 7,5*2,6*2,6 cm	1	UN
5	39122118	Bloque de pruebas o bornera tipo cuchillas, 13 puntos, debe permitir la instalación de instrumentos en redes de tres elementos con transformadores de corriente, corriente máxima 60A, tensión nominal 600 V, tensión de prueba 60 Hz, 500 ms: 4 kV. Cumplimiento RETIE, instalación norma EMCALI	1	UN
6	39111522	Bombillo LED 9W Dimerizable Luz Blanca E27, IP 20, 800 lm, 6500K, 25000 Hrs, 120V	1	UN
7	39121432	Borna para ponchar cable calibre 4 AWG, borna de cobre estañadom barril largo, diámetro de ojo 3/8"	1	UN
8	39121432	Borna para ponchar cable calibre 4 AWG, borna de cobre estañadom barril largo, diámetro de ojo 5/16"	1	UN
9	26121666	Cable Com RJ45 Kit de cables de datos para BMS.	1	UN
10	32151702	Cable de programación USB para PLC en diferentes versiones, debe ser compatible con "PLC con comunicación Ethernet, conexión a la nube, 8 entradas digitales y 4 salidas tipo Rele. Con servidor web integrado"	1	UN
11	26121645	Cable Desnudo 6 AWG Cobre temple medio para puesta a tierra.	1	UN
12	26121634	Cable Fotovoltaico Negro 10 AWG, 1.5kV DC, XLPE con protección UV.	1	UN
13	39121305	Caja Estanca (Combiner) Gabinete Policarbonato IP65, 12-18 módulos, resistente UV.	1	UN
14	39121110	Caja metálica para breaker industrial universal hasta 100 amperios, color beige, certificado RETIE	1	UN
15	46171501	Candado aleman con cuerpo en latón, aro en acero endurecido, doble bloqueo, alta resistencia en ambientes agresivos, incluye tres llaves, cuerpo AlxAnxPro 47x50x25 mm, Alto incluido gancho: 82 mm	1	UN
16	39121311	Capacete Roscado en Aluminio para Tubería IMC de 1". Certificado RETIE	1	UN
17	40183001	Caucho para curvar tuberia SCH40 1/2", largo: 1,80m	1	UN
18	40183001	Caucho para curvar tuberia SCH40 3/4", largo: 1,80m	1	UN

19	31191521	Cepillo para limpieza de molde de grafito, alambre de acero latonado (anti-chispa), calibre 0.32mm, ancho del cepillo: 1 cm, largo cerda: 3 cm, largo total: 24.5 cm, longitud de cepillo: 13 cm, tipo de mango: plástico	1	UN
20	39121528	Cerradura Inteligente, color negro, 5 modos de apertura: aplicación, huella digital, contraseña, tarjeta IC (2 und) y llave (2 und), tarjeta de proximidad: RFID, instalación empotrable, alimentacion por bateria 4xAA, WIFI, compatible con asistente virtual de Alexa, aplicaciones inteligentes: Smart Life y Tuya smart, tamaño: 375x72mm	1	UN
21	39131704	Chapeta o unión doble reforzada galvanizada para bandeja tipo malla electrozincada. Certificado RETIE	1	UN
22	31161601	Chazo anclaje metálico rosca interna 3/8" galvanizado	1	UN
23	40101833	Chispero para soldadura exotérmica, cuerpo completo en metal	1	UN
24	31201525	Cinta Eléctrica Aislante a base de Policloruro de Vinilo (PVC), grado de uso profesional, 19mm x 20,1m x 0,177mm aislamiento primario hasta 600V, Cumplimiento RoHS, temperatura de funcionamiento -18º a 105°C, cumplimiento con UL539H, IEC 60454-3-1	1	UN
25	39121301	Cofre o gabinete IP65 478x344x216mm (Alto x Ancho x Fondo), cuerpo y tapa en polipropileno homopolímero gris de alto impacto, doble fondo, protección UV, retardante a la llama, certificado RETIE	1	UN
26	39121409	Conector De Tornillo De Perforación De Chaqueta Aislada Principal 6AWG A 250kcmil - Derivación 6AWG A 250kcmil. Certificado RETIE	1	UN
27	39121409	Conector de Tornillo de Perforacion de Chaqueta Aislada Principal 8AWG a 300kcmil - derivacion 2AWG a 12 AWG. Certificado RETIE	1	UN
28	39121448	Conector fabricado en cobre para varilla cobre 5/8, diametro del conductor a conectar en varilla: desde 8AWG hasta 2/0 AWG, certificado de producto RETIE vigente	1	UN
29	39121409	Conectores MC4 dobles en Y cableado, par 2M-1H , 2H-1M.	1	UN
30	39121409	Conectores MC4 Par Macho/Hembra IP67 para cable 10-12 AWG.	1	UN
31	32151705	Controlador de factor de potencia de 4 pasos, 110-550VAC, pasos tipo relé SPST, pantalla monocromatica, dimensiones: 96x96mm	1	UN
32	26111704	Controlador MPPT 80A, Tensión máx. VOC 150V, Selección automática 12/24/48V.	1	UN
33	39131717	Curva EMT larga Acero galvanizado 1/2"	1	UN
34	39131717	Curva PVC de 2", 90°, gran angular, Certificado RETIE	1	UN
35	39121634	DPS AC Supresor de sobretensiones 240V AC (L1-L2-N-PE), 20kA.	1	UN
36	39121634	DPS DC Supresor de transitorios Clase II, 600V DC, Imax 40kA.	1	UN
37	43222609	Enrutador de RED o Gateway Wi-Fi, 2,4 GHz, Velocidades de hasta 800 Mbps (2. 4 GHz) + 1733 Mbps (5 GHz), compatible con los asistentes Alexa y Google Assistant, Malla Wi-Fi avanzada - Malla Wi-Fi D-Link habilitada para la futura ampliación de malla 4 puertos Gigabit (hasta 1000 Mbps)	1	UN
38	39121461	Funda Termoencogible Negro Para Cable 4 AWG 12mm	1	M
39	39121611	Fusible gPV Cilíndrico 10x38mm, 15A o 20A especial para paneles.	1	UN

40	26111720	Gabinete de piso/pared con puertas ventiladas para baterías, Rack de 19" (12U)	1	UN
41	31162504	Grapa EMT 3/4" Una oreja, acero galvanizado para fijación.	1	UN
42	39111810	Interruptor 10A Wifi Táctil Inteligente compatible con Alexa Google Home, Interruptor de 3 Botones, Color: blanco, Voltaje de entrada 110V, Aplicación para Android y Apple, aplicaciones inteligentes: Smart Life y Tuya smart	1	UN
43	39121601	Interruptor automático termomagnético de sobreponer, 2x16A, 120/240 Vca, capacidad de ruptura: 10kA, 2 polos, curva tipo C, conexión de cables 14AWG-10AWG, cumplimiento de RETIE, cumplimiento norma IEC/EN 60898-1, Ue: 400 Vac, perdidas por polo 2,5W, prueba de impulso 4 kV, categoria de sobretensión: IIIm, Icn: 6kA	1	UN
44	39121601	Interruptor automático termomagnético de sobreponer, 2x32A, 120/240 Vca, capacidad de ruptura: 10kA, 2 polos, curva tipo C, conexión de cables 14AWG-10AWG, cumplimiento de RETIE, cumplimiento norma IEC/EN 60898-1, Ue: 400 Vac, perdidas por polo 2,5W, prueba de impulso 4 kV, categoria de sobretensión: IIIm, Icn: 6kA	1	UN
45	39121601	Interruptor automático termomagnético de sobreponer, 3x32A, 120/240 Vca, capacidad de ruptura: 10kA, 3 polos, curva tipo C, conexión de cables 14AWG-10AWG, cumplimiento de RETIE, cumplimiento norma IEC/EN 60898-1, Ue: 400 Vac, perdidas por polo 2,5W, prueba de impulso 4 kV, categoria de sobretensión: IIIm, Icn: 6kA	1	UN
46	39121601	Interruptor automático termomagnético enchufable, 15A, 120/240 Vca, 10kA, 1 polo, curva tipo C, conexión de cables 14AWG-10AWG, cumplimiento de RETIE, color gris ocuro o negro	1	UN
47	39121601	Interruptor automático termomagnético enchufable, 20A, 120/240 Vca, 10kA, 1 polo, curva tipo C, conexión de cables 14AWG-10AWG, cumplimiento de RETIE, color gris ocuro o negro	1	UN
48	39121601	Interruptor automático termomagnético enchufable, 20A, 120/240 Vca, 10kA, 2 polos, curva tipo C, conexión de cables 14AWG-10AWG, cumplimiento de RETIE, color gris ocuro o negro	1	UN
49	39121601	Interruptor automático termomagnético enchufable, 20A, 120/240 Vca, 10kA, 3 polos, curva tipo C, conexión de cables 14AWG-10AWG, cumplimiento de RETIE, color gris ocuro o negro	1	UN
50	39121601	Interruptor automático termomagnético enchufable, 30A, 120/240 Vca, 10kA, 1 polo, curva tipo C, conexión de cables 14AWG-10AWG, cumplimiento de RETIE, color gris ocuro o negro	1	UN
51	39121601	Interruptor automático termomagnético enchufable, 30A, 120/240 Vca, 10kA, 3 polos, curva tipo C, conexión de cables 14AWG-10AWG, cumplimiento de RETIE, color gris ocuro o negro	1	UN
52	39121633	Interruptor conmutable doble 10 AX, 250V, color blanco, cumplimiento RETIE, retardante a la llama, resistente a impactos, resistentes a la corrosión, con bornes de conexión protegidos para evitar el contacto con las partes energizadas, con orificios para conductores permiten conectar hasta 2 conductores calibre 12 AWG (4 mm2) por borne, con mecanismo de interrupción lubricado con grasa electroconductora, base o soporte debe ser fabricada en metal, tapa policarbonato	1	UN

53	39121633	Interruptor conmutable triple 10 AX, 250V, color blanco, cumplimiento RETIE, retardante a la llama, resistente a impactos, resistentes a la corrosión, con bornes de conexión protegidos para evitar el contacto con las partes energizadas, con orificios para conductores permiten conectar hasta 2 conductores calibre 12 AWG (4 mm2) por borne, con mecanismo de interrupción lubricado con grasa electroconductora, base o soporte debe ser fabricada en metal, tapa policarbonato	1	UN
54	39121633	Interruptor cuatro vias sencillo 10 AX, 250V, color blanco, cumplimiento RETIE, retardante a la llama, resistente a impactos, resistentes a la corrosión, con bornes de conexión protegidos para evitar el contacto con las partes energizadas, con orificios para conductores permiten conectar hasta 2 conductores calibre 12 AWG (4 mm2) por borne, con mecanismo de interrupción lubricado con grasa electroconductora, base o soporte debe ser fabricada en metal, tapa policarbonato	1	UN
55	39121601	Interruptor de caja moldeada electromecánico de caja moldeada, 3 polos, In: 100A, 250 Vdc/550 Vca, Iu: 125A, Sin ajuste de corriente, 1500 ciclos, cumplimiento norma UL 489 e IEC 60947-2, Icu: 25 kA (240Vac), Ics: 12,5 kA (240 Vac) color gris, perdidas 8W por polo, Uimp: 6 kV, Ui: 690 V, Ancho 76,2mm. – Altura 130,0 mm – Profundidad 70,0 mm, certificado RETIE,	1	UN
56	39121601	Interruptor de caja moldeada electromecánico de caja moldeada, 3 polos, In: 50A, 250 Vdc/550 Vca, Iu: 125A, Sin ajuste de corriente, 1500 ciclos, cumplimiento norma UL 489 e IEC 60947-2, Icu: 25 kA (240Vac), Ics: 12,5 kA (240 Vac) color gris, perdidas 8W por polo, Uimp: 6 kV, Ui: 690 V, Ancho 76,2mm. – Altura 130,0 mm – Profundidad 70,0 mm, certificado RETIE,	1	UN
57	39122250	Interruptor de codillo, on-off, 1 polo, 2 contactos, 6A, 125VAC, palanca plastica	1	UN
58	39121633	Interruptor Wi-Fi con dimmer de 1 circuito, tres botones(subir intesidad, encender/apagar, bajar intesidad), compatible con asistente virtual de Alexa, aplicaciones inteligentes: Smart Life y Tuya smart, Carga máxima: 400 W, 110V	1	UN
59	39121006	Inversor Híbrido 3kW 24V Onda Sinusoidal Pura, Cargador AC integrado.	1	UN
60	39121006	Inversor On-Grid 5kW Bifásico, 2 MPPT, eficiencia >97%, monitoreo WiFi/RS485.	1	UN
61	39121108	IRSC Plus controladpr de unidad de aire acondicionado A/C (Infrarrojos), ZN1CL-IRSC, soporte para más de 300 modelos de AC a través de códigos IR, integración de protocolo KNX, dimensiones: 45 x 45 x 14 mm, tensión del bus KNX: 29 V DC, consumo: 10 mA, aplicaciones de códigos IR: Unidades split, dispositivos A/V, control de zonas, temperatura de operación: 0°C a +55°C, humedad relativa: 5% a 95%, clase de protección: IP20, índice CTI del PCB: 175 V	1	UN
62	27111507	Juego de 11 copas sierras bimetálicas (3/4", 7/8", 1", 1 1/8", 1 1/4", 1 3/8", 1 1/2", 1 3/4", 2", 2 1/4" y 2 1/2") y 2 mandriles (3/8" y 7/16" con adaptador 7/16"), durabilidad: 10 veces mayor que las de acero al carbono, profundidad de corte: 50mm, presentación: caja plástica, ranura amplia, usos: madera, acero, acero inoxidable	1	UN
63	41122702	Kit Etiquetas RETIE Adhesivos "Peligro Riesgo Eléctrico", "Generación FV".	1	UN
64	43201509	LogicMachine 5 Lite, protocolo KNX, Modbus, BACnet, ZigBee, EnOcean y otras redes, personalización eficiente de los procesos de automatización de edificios, plataforma embebida con interfaces serie Ethernet, USB, KNX/TP y RS-485/RS-232 integradas, motor lógico, plataforma de visualización y router KNX/IP, integra diversos servicios web/en la nube y dispositivos de terceros	1	UN

65	41113708	Medidor trifásico tetrafilar, medida semidirecta, clase 1 Activa, clase 2 reactiva, debe incluir certificado de calibración, tensión 3×120/227V, Frecuencia 60 Hz, correinte arranque Ia: 4mA, Corriente Máxima Imax:6A, Comunicación Puerto RS 485, Pantalla LCD, medida de energía activa y reactiva en redes 3F-4H y 2F-3H, constante: 8000 imp/kWh, IP54, consumo total: 0,6W, operación: -20°C...+70°C, Cumplimiento RETIE, instalación norma EMCALI	1	UN
66	26111607	Panel Solar Bifacial Monocristalino N-Type >550W, Eficiencia >22%, Marco aluminio anodizado.	1	UN
67	39121410	Par de barras colectoras 250A para baterías (positivo y negativo) con protector aislado, doble barra/fila, 12VDC, tornilleria 5/16" en acero inoxidable (304), barras en cobre de 3,5 mm de espesor, base en nylon, 12 terminales en tornillo, 6 por barra	1	UN
68	27112115	Pinza para sostener molde en grafito utilizado en proceso de soldadura exotérmica, debe ser ajustable, contar cuatro extensiones y debe permitir adaptarse a los diferentes moldes en grafito	1	UN
69	32151705	PLC con comunicación Ethernet, conexión a la nube, 8 entradas digitales y 4 salidas tipo Rele. Con servidor web integrado. Alimentación: 115-230VAC, 60Hz, salida carga inductiva 3A max., salida carga resistiva 10A max., debe permitir configurar desde dispositivos mobiles, instalacion sobre riel DIN, configuración máxima de 24 entradas / 20 salidas digitales, display de 6 lineas, posibilidad de comunicación modbus TCP/IP.	1	UN
70	27112147	Ponchadora Hidráulica Rango 10 AWG a 2/0 AWG, estuche y dados.	1	UN
71	39121624	Portafusible DC Montaje Riel DIN, 10x38mm, 1000V DC.	1	UN
72	32121613	Resistencia bobinada, 100 ohm 50W, carcaza en aluminio (49,8mm), tolerancia 5%	1	UN
73	39121528	Sensor de Movimiento WIFI, sensor PIR (infrarojo pasivo), tegnologia MCU para evitar falsas alarmas, funcion para enviar alerta de emergencia, ángulo de detección: 110°, distancia de detección: 10 metros, tiempo de espera ultralargo, alimentacion por 1 batería CR123A	1	UN
74	41111965	Sensor de nivel tipo flotador, 15A, 110/220Vac	1	UN
75	41111956	Sensor para Puerta y Ventana Wifi Inalámbrico aplicaciones para Domótica, 70x25x20mm y 45x10x17mm, compatible con asistente virtual de Alexa, aplicaciones inteligentes: Smart Life y Tuya smart, alimentación por batería 2xAAA	1	UN
76	31151503	Soga Fibra 100% polipropileno, Calibre 10mm (3/8), 12 hebras, sin alma, solida, resistente, poca elongación	1	M
77	39131705	Soporte peldaño dentado para bandeja tipo malla x 2 metros. Certificado RETIE	1	UN
78	39121648	Suelo Artificial para Sistemas de Puesta a Tierra, debe presentar una temperatura de fusion mayor a 1200°C, una ve humedecido debe mantener una resistividad inferior a 0,5 Ω.m, debe poder pasar del estado coloidal al estado liquido y viceversa, humedad relativa menor al 8%, PH entre 7% y 7,5%, debe permitirse utilizar en suelo blando ácido, suelo arenoso seco y suelo de rocas duras Presentación: Bolsa x 25Kg, empaque biodegradable de polipropileno de alta resistencia	1	UN

79	39121304	Suplemento abierto para Caja electrica PVC de sistemas constructivos con concreto vaciado, color gris, 118.5 x118.5mm	1	UN
80	39121304	Suplemento para cajas de conexiones eléctricas, material: lámina cold rolled Calibre 24, cumplimiento RETIE	1	UN
81	39121112	Tablero o cofre eléctrico para uso interior y exterior, doble fondo, lamina calibre 18, 70x50x25 cm, pintura electrostática, color beige, certificado RETIE	1	UN
82	39121110	Tablero trifásico de 18 circuito, con espacio para totalizador, con tapa y puerta con chapa, lámina cold rolled, pintura electrostática en tapa y puerta, lamina galvanizada en el cerrameinto,tensión nominal de operación: 240 VAC, nivel Cortocircuito: 10 kA RMS, Corriente Nominal: 225 Amperios, número de fases: 3, número de hilos: 5, grado de protección: ip 2xc, calibre lámina de hierro: 18 (1.2mm), certificado RETIE, barrajes para fase, neutro y tierra en cobre macizo	1	UN
83	39121432	Terminal Ferrule Punteras huecas aisladas 4mm² (Kit surtido colores).	1	UN
84	39121406	Tomacorriente de sobreponer 32 Amperio 3P+N+T, IP44 a prueba de salpicaduras, Terminales con tornillo, Material: PA6/ABS, Contactos: Niquelados, 380V. Certificado RETIE, 220V, color azul	1	UN
85	39121402	Tomacorriente Inteligente de incrustar, 15A, Wi-fi, Material policarbonato, compatible con asistente virtual de Alexa, aplicaciones inteligentes: Smart Life y Tuya smart, 110V	1	UN
86	39121402	Tomacorriente o enchufe Inteligente Mini 10A, Wi-fi, Material policarbonato, compatible con asistente virtual de Alexa, aplicaciones inteligentes: Smart Life y Tuya smart, 110V	1	UN
87	31161502	Tornillo para caja tipo rawelt 6/32" x 1/2" galvanizado	1	UN
88	27111739	Torquimetro Bicicleta. Ratche 1/4". Presentacion: **Kit x 21 PIEZAS**. Torque 2-22Nm. Juego de llaves dinamométricas para bicicleta incluye una llave dinamométrica ajustable de 9,3 pulgadas de largo, extensor de 4 pulgadas, H5 de 2,4 pulgadas de largo, articulación universal de 1/4 pulgadas, adaptador de conversión de 3/8 pulgadas y PH1, PH2, PH3, H2, H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10, T10, T15, T20, T25 y T30 todo empaquetado de forma segura en su respectiva caja. INCLUYE: Certificado de calibracion.	1	UN
89	39122250	Transferencia selector, 25A, conmutable, tres posiciones 0-1-2, Ith :20A, 3 polos, IP 54, marcación en placa, montaje sobre tablero,	1	UN
90	39121032	Transformadores de corriente para baja tensión, tipo ventana, conexión en el secundario tipo cable embebido, Chasis en policarbonato autoextinguible, Tipo de aislamiento resina epóxica, relación 150/5A, IEC 60044-1/NTC2205, 60 HZ, tensión máxima de servicio: 720 V, corriente térmica: 80 Ip, corriente dinámica: 2.5 Ith, clase de precisión: 0.5, burden: 2,5 VA, Factor de Seguridad: ≤ 5, tipo placa de características: metálica gravada, uso interior y exterior. Debe incluir certificado de calibración. Cumplimiento RETIE, instalación norma EMCALI	1	UN
91	39131713	Troquel sencillo para Canaleta 12 X 5 cm, salida para toma tipo leviton, color blanco, Certificado RETIE	1	UN
92	39131706	Tubo eléctrico CONDUIT PVC tipo A, TL, 1.1/2" x 3m, color verde, cumplimiento RETIE	1	UN
93	39131706	Tubo eléctrico CONDUIT PVC tipo A, TL, 1/2" x 3m, color verde, cumplimiento RETIE	1	UN
94	39131706	Tubo eléctrico PVC SCH40 1/2" x 3m, color gris, certificado UL, cumplimiento RETIE	1	UN

95	39131706	Tubo eléctrico PVC SCH40 3/4" x 3m, color gris, certificado UL, cumplimiento RETIE	1	UN
96	39131719	Tubo EMT acero galvanizado 1/2"x3m, cumplimiento de la norma UL 797; NTC–105; ANSI C 80.3, grosor de pared: 0.049", diámetro ext: 0.922"	1	UN
97	39131719	Tubo EMT acero galvanizado 3/4"x3m, cumplimiento de la norma UL 797; NTC–105; ANSI C 80.3, grosor de pared: 0.049", diámetro ext: 0.922"	1	UN
98	39111505	Tubo LED 18W T8 100-240V, material en vidrio, luz blanca (6500°k), 120 cm, certificado RETIE, conexión fase y neutro por el mismo extremo del tubo, Tecnología de chip LED SMD y driver integrado en el tubo, flujo luminoso 1600 lm, ángulo de apertura 270°, IRC >80, vida util 20.000h, THD<=30%, FP 0.9, acabado: opalizado, eficiencia 89 lm/W	1	UN
99	39111505	Tubo LED 9W T8 100-240V, material en vidrio, luz blanca, 6500°K, 800 lm, ángulo de apertura: 270°, IRC>70, vida útil: 20.000 h, eficiencia: 89 lm/W, FP: 0,5, ciclos de conmutación: 25.000, 60 cm, certificado RETIE, conexión fase y neutro por el mismo extremo del tubo, acabado: opalizado	1	UN
100	39131706	Tubo Metálico IMC Conduit Galvanizado de 1" X 3 Mts con unión. Certificado RETIE	1	UN
101	39131706	Tubo Metálico IMC Conduit Galvanizado de 3/4" X 3 Mts con unión. Certificado RETIE	1	UN
102	39131718	Tuerca bushing aislada con línea a tierra de 1" Certificado RETIE	1	UN
103	39131718	Tuerca bushing aislada o boquilla terminal 3/4", debe incluir juego de tuerca y contratuerca, Certificado RETIE	1	UN
104	39121552	Tarjeta electronica de control para Compresor NEVERA 35G Dual 12/24VDC, (QDZH35 / BD35F)	1	UN
105	39131707	Union eléctrica PVC SCH40 1/2, color gris, ceumplimeinto RETIE	1	UN
106	39131707	Union eléctrica PVC SCH40 3/4, color gris, ceumplimeinto RETIE	1	UN
107	30102409	Varilla de cobre macizo de 5/8 (14,28mm) x 2.40m	1	UN
108	31161618	Varilla roscada 3/8" grado2 galvanizada por 3metros astm-a307	1	UN
109	32101666	Video Portero pantalla a color de 7", debe permitir tomar de foto automática cuando alguien toca el timbre•, Cámara con visión nocturna infrarroja, Cámara resistente para instalación en exteriores	1	UN
110	31201525	Vinilo adhesivo permanente color naranja 30,5cm x 5 mts, resistente a la humedad, resitente a rayos UV, debe permitir adherir sobre superficies metalicas y PVC de tubería eléctrica	1	UN
111	44102305	Zunchadora para cinta bandit, debe permitir la instalacion de cintas de acero inoxidable 1/2" y 3/4" alrededor de objetos, tuberías o postes	1	UN

Nota: Si se presentan proveedores con propuestas económicas inferiores al presupuesto estimado, el Centro de la Construcción, se reserva el derecho de incrementar el número de cantidades, dado que la necesidad es mayor y se cuenta con disponibilidad presupuestal.

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

NO APLICA

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) Para el presente proceso no hay especificaciones adicionales a las estipuladas anteriormente.
2) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

NO APLICA

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) 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.
2) 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 mas), durante periodos mayores a dos horas.
3) 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
4) 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.
5) 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.
6) "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.
Índice de Reproducción Cromática mínimo >80 en Iluminación Interior.
Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Industrial.
Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Exterior y Alumbrado Público.
Grado IP mínimo IP65 para iluminación industrial.
Grado IP mínimo IP66 para iluminación exterior y alumbrado público.
Carcasa en Aluminio para Alumbrado Exterior y Alumbrado Público."

2.8.5 Obligaciones del SENA

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

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de cuatro (4) meses. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Sena Centro de la Construcción, ubicado en la Calle 34 No. 17 B-23 Barrio Santa Fe

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Calle 34 No. 17 B-23 Barrio Santa Fe en la ciudad Santiago de Cali.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
PAGO 1		

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma El SENA cancelará al contratista la totalidad del contrato, de acuerdo con la entrega a satisfacción de las mismas previa presentación de:• Factura de venta electrónica remitida conforme con las indicaciones suministradas 10 GCCON-F-046 V.03 por el Supervisor "Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: #$36-02-00-076-922810; Contrato; xxxx@sena.edu.co #$ 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 de que una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente • RUT con fecha de impresión no mayor a 180 días• Certificación del pago al Sistema de Seguridad Social, aportes a parafiscales y cumplimiento cuota de aprendices no mayor a 30 días, firmada por el revisor fiscal o el representante legal, para personas jurídicas, según corresponda• Certificación bancaria actualizada no mayor a 30 días. Debe ser igual a la aportada en la propuesta Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Si el contratista no remite la factura dentro de los términos del periodo fiscal, será bajo su responsabilidad y no tendrá por ello el derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte de la Entidad y tampoco a presentar ningún tipo de reclamación. El SENA efectuará al contratista todas las retenciones, impuestos tasas, multas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales En los demás casos el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación social integral en Salud y pensión. Aportes parafiscales. SENA, ICBF y cajas de Compensación familiar, cuando corresponda. Certificación de cuota de aprendizaje. La presentación de los documentos para inicio del trámite de pago se hará por medio de SECOP II, estos documentos se escanearán y se presentarán en 3 archivos: GESTION FINANCIERA, GESTION CONTRACTUAL Y FACTURA DE VENTA conservando la siguiente estructura: GF_NIT_CRP_MES_AÑO.pdfGC_NIT_CRP_MES_AÑO.zipFV_No. factura_NIT_CRP_MES _AÑO.pdf Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del contratista una vez cargue el documento a la plataforma SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada contratista que realice

	personalmente esta actividad siendo muy cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato pdf o en zip. Antes de cargar la documentación, confirmar y enviar el documento a la Entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar, si se presentan errores genera reprocesos y demora el trámite de pago. Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de 11 GCCON-F-046 V.03 bienes, obras y servicios, el supervisor verificará que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la certificación de pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días firmadas por Revisor Fiscal o Representante Legal, según corresponda, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social. Si es una 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 del IVA, entregará factura de venta que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Este documento es escaneado y cargado en la carpeta, sugerimos incluir en los documentos del GF RUT CON FECHA DE GENERACION INFERIOR A 180 DIAS (para el primer pago solamente), certificación Bancaria con fecha inferior a 30 días (para el primer pago solamente), Registro presupuestal, GESTION FINANCIERA y en el tercer archivo FACTURA DE VENTA en SECOP Solamente se confirma el registro de la factura, cuando se encuentren los documentos cargados en el SECOP II; en ese momento se deberá ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete errores, 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 factura. Si se envía a la entidad antes de haber cargado la totalidad de 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 contrato, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los contratistas por medio de SECOP II, se 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. Una vez revisada la documentación, el supervisor dará una APROBACIÓN ó RECHAZO a la solicitud de pago, en la plataforma SECOP II, en caso de RECHAZO, el contratista realizará la respectiva corrección o inclusión de documentos. El supervisor del contrato 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

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**		**NO:**	**X**	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso**		**Amortización**		**Requisito para el desembolso**

[Incluya el número de casillas que sean necesarias]	**representa frente al valor total del contrato**	[Identifique los momentos de amortización]	[Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
DESEMBOLSO 1	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

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 supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del empleado público Alfredo Delgdo Vidal, como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La presente contratación se hace de conformidad con lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que hace referencia al procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Este proceso contractual no está estipulado en acuerdos marco

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitar a Mipyme departamental colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1 Forma de acreditación

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

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

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

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

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

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

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

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de CIENTO QUINCE MILLONES DE PESOS ($115.000.000) M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal. Para efectos de identificar propuestas con precio artificialmente bajo, téngase en cuenta el valor de la lista maestra referenciada en el estudio de mercado por valor de $38.628.349,93 dado que la presente se trata de un proceso a monto agotable.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección el Centro de la Construcción adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor de la lista maestra para CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES E INSUMOS DE ELECTRICIDAD Y FOTOVOLTAICAS PARA EL CENTRO DE LA CONSTRUCCION, SENA REGIONAL VALLE PARA LA VIGENCIA 2026 es de TREINTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS ($38.628.349,93) M/CTE., tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado el cual forma parte integral del presente documento, mas sin embargo el presupuesto asignado y por ende el valor a contratar a monto agotable es por $115.000.000 m/cte.

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO [Marque “X” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**Materiales de formación profesional**	$ 115.000.000.00
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
8826	12/03/2026	No palica	922818 CENTRO DE LA CONSRTUCIÓN-FONDO INDUSTRIA Y DE	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Propios	CIENTO QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE.	$ 115.000.000.00

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
			LA CONSTRUCCIÓN FIC-VALLE				

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del proceso es por la totalidad del presupuesto.

La adjudicación se realiza de una forma total puesto que al presentarse competencia entre oferentes hay un mejor precio en los elementos a adquirir.

5.1.1 Lotes

NO APLICA

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

NO APLICA

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

NO APLICA

5.2.1.9 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.

5.2.1.10 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.

5.2.1.11 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.

5.2.1.12 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.

5.2.1.13 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.

5.2.1.14 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.

5.2.2 De carácter técnico

Experiencia mínima: El proponente debe acreditar la ejecución de máximo dos (2) contratos y/o certificaciones relacionadas con el objeto a contratar contratar y descripción clara de los elementos o Ítems suministrado en el contrato.

Es de aclarar que estos sumados deben ser igual o superior al 150% del presupuesto oficial establecido para dicho proceso contractual.

estos deben cumplir con los siguientes requisitos:

Razón social, NIT., teléfono, dirección de la empresa que certifica.

No. de contrato

Objeto del Contrato

Valor del contrato

La certificación debe estar debidamente firmada en papel membretado con los logos de la empresa que certifica.

NOTA: Las facturas no se tendrán en cuenta para revisar experiencia. Solo contrato y/o certificación con el cumplimiento de los requisitos anteriormente descritos.

Se verificará que los bienes y/o servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en la invitación pública en cada uno de los bienes y/o servicios allí estipulados, con los requerimientos técnicos señalados y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS DE BIENES Y 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.	Precontractual
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

5.2.2.2 De gestión ambiental

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE ENERGÍA	
Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica: * RETIQ tipo B o inferior * EU tipo B o inferior * Energy Star o equivalente Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son:	PRECONTRACTUAL

*Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B, C o D, según la mayor eficiencia disponible en el mercado). *Equipos de cómputo. *Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial. * Lavavajillas. * Lavadoras y lavadoras-secadoras. * Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos. * Lámparas. * Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización. * Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación. * Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico. * Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador. * Gasodomésticos para cocción. * Calentadores a gas de paso. Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética. También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica. Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones: * Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios. * Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W. * Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas. * En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina. * Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores. * Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas. * Para la adquisición de los equipos de uso significativo de energía que no estén dentro del anterior listado, se informará al proveedor que se optará por elegir a	

aquellos de mejor eficiencia energética en el mercado. * En cuanto a los motores monofásicos y trifásicos de capacidad desde 0.18 kW hasta 373 kW, la recomendación es adquirirlos con etiqueta de eficiencia energética RETIQ tipo A o B, o en su defecto con eficiencia premium IE4 o IE3.	
Entregar certificación de que el equipo fue fabricado libre de PCBs (Bifenilos Policlorados). Aplica en el caso de los transformadores que contengan aceite dieléctrico	PRECONTRACTUAL
Presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, el registro aplicará siempre y cuando: - La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador; - Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Guía 1 de la Resolución; - Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Guía 1 de la Resolución (según se indique)	PRECONTRACTUAL
Certificar que, aceptará la devolución sin costo alguno de un Aparato Eléctrico Electrónico - AEE de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere. Ver hoja "Guía1.Compromiso Aparatos Eléctrico y Electrónico." Nota: Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Guía 1 de la Resolución;	PRECONTRACTUAL
Criterios para la compra de Tablero o interruptor o control de transferencia automática (ATS) y protecciones para las plantas de generación de energía (DIESEL) y fuentes de energía (SOLAR) . Se debe tener en cuenta dentro de la ficha técnica , las siguientes características: • Potencia 2KVA – 150KVA, según el caso. • Monofásico/Bifásico/Trifásico, según sea el caso. • Voltaje: 120V/220V, según sea el caso. • Protección de sobre voltaje y bajo voltaje. Sobre corriente, etc. • Monitor programable, Temporización programable • Panel frontal • Corriente nominal y de corto circuito, según el caso. • Interruptores automáticos.	PRECONTRACTUAL

• Tarjeta de comunicaciones y/o Monitoreo local y remoto a través de comunicaciones TCP/IP Borneras industriales	
Resolución 0480 de 2020 - Registro de Productores y Comercializadores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RPCAEE Resolución 4 1012 de 2015 - Reglamento Técnico de Etiquetado (RETIQ)	

5.2.3 De carácter financiero

NO APLICA

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

NO APLICA

6. 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**		**NO**	X

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)

	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (10%) 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)
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos)
	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.

9. ACUERDOS COMERCIALES

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile				
	México				

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
	Perú				
Canadá					
Chile					
Corea					
Costa Rica					
Estados Unidos					
Estados AELC					
México					
Triángulo Norte	El Salvador				
	Guatemala				
	Honduras				
Unión Europea					
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**		

10. ANEXOS

Anexo CDP
Anexo estudio de mercado
Anexo Análisis y estudio del sector
Anexo Matriz de riesgos

El presente documento se suscribe el 28 de abril de 2026

Beatriz E. Cobo.

BEATRIZ EUGENIA COBO GARCIA
Subdirectora Centro de la Construcción (E)

Elaboró: Leddy Aneleth Novoa Montenegro, Profesional G04 (E) Centro de la Construcción
Revisó componente jurídico: Yerlin Edier Martínez Meneses - Abogado Centro de la Construcción
Revisó componente técnico: Ángela Liliana Acosta Meza, Instructora Centro de la Construcción
Revisó Aspectos SST: Edgar Alexander Salas, Profesional SST Centro de la Construcción
Revisó Aspectos ambientales: Angie Tatiana Vásquez Arana, Dinamizadora Ambiental Centro de la Construcción
Revisó componente financiero: No aplica