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	Coordinación Formación Integral Profesional
ORDENADOR DEL GASTO	Diego Fernando Villalba Artunduaga
OBJETO	41_9526_171 Entregar a título de venta materiales de formación del Laboratorio de Electrónica en el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SENA como Entidad del Gobierno, asociada a las políticas de Competitividad, Innovación y Desarrollo Tecnológico Productivo, debe orientar sus políticas y programas para propiciar el desarrollo de competencias requeridas por el recurso humano y por ende para el cumplimiento de los resultados esperados.

Que el artículo 4º de la Ley 119 de 1994, establece como función del Sena, entre otras: “1. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos”.

Que es deber del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA: Responder con eficiencia y de acuerdo con las exigencias de la demanda de formación profesional integral impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos. Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

Que el Decreto 249 de 2004 por medio de la cual se modifica la estructura del SENA en el Art. 25 define a los Centro de Formación Profesional como 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 numeral 28 del Artículo 27 del Decreto 249 de 2004, define como función de los Centros de Formación Profesional:

“28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológico, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro”.

La presente contratación esta conforme al Plan Nacional de Desarrollo 2022 -2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” el cual establece:

Capítulo 2: Seguridad Humana y Justicia Social / Catalizador C: Expansión de capacidades: más y mejores oportunidades de la población para lograr sus proyectos de vida / Numeral 5. Educación, formación y reconversión laboral como respuesta al cambio productivo / Apartado C. Oportunidades de educación, formación, y de inserción y reconversión laboral: El país requiere avanzar en la transformación de las fuerzas productivas y en los pactos de productividad como motores que generen la riqueza necesaria y sienten las bases materiales para la inclusión social y productiva. Para responder a la transformación productiva, se avanzará en la cualificación del talento humano, suficiente y adecuado a las necesidades presentes y futuras de los empleadores. Se aumentará la empleabilidad de las personas con oportunidades de trabajo digno y movilidad laboral. Se hará en condiciones de equidad e igualdad, con enfoque de género y diferencial y en todos los sectores productivos, en especial en los que están relacionados con tecnologías digitales, crecimiento verde, energías renovables, agroindustria, turismo, arte y patrimonio, deporte, recreación, actividades físicas y de cuidado. Para fortalecer la oferta formativa y de formación profesional integral, es importante avanzar en el saneamiento del presupuesto del Servicio Nacional de Aprendizaje.

El Plan de Acción 2026 del SENA se estructura como el último instrumento operativo de corto plazo para la implementación del Plan Estratégico Institucional 2023–2026, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022–2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”. Este plan se fundamenta en las bases programáticas y estratégicas definidas en el PND, particularmente en sus cinco grandes transformaciones estructurales y sus pilares transversales, orientados a garantizar justicia social, ambiental y económica.

El Plan de Acción 2026, en el capítulo 4 del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, específicamente en la dimensión de Direccionamiento Estratégico y Planeación, dentro de la Política de Compras y Contratación Pública y el Proceso de Gestión Contractual / Dirección Jurídica, establece como lineamiento que la entidad debe garantizar la contratación oportuna de sus necesidades recurrentes. Para ello, se dispone que durante el primer cuatrimestre del año se suscriban y se inicie la ejecución de los

contratos correspondientes a dotación, servicios médico-asistenciales, programas de bienestar para aprendices y funcionarios, así como a los materiales de formación, teniendo en cuenta la modalidad de contratación seleccionada y el cumplimiento de los objetos contractuales definidos.

Mediante Acta No. 3 del 19 de febrero de 2026, la Coordinación de Formación del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila manifestó la necesidad de adquirir materiales de formación para el laboratorio de electrónica. Esta necesidad se deriva de la continuidad en la prestación de los servicios a los aprendices y al sector externo, que sustentan las actividades académicas, productivas del Centro.

En concordancia con los lineamientos de la Convocatoria Competitividad y Desarrollo Tecnológico – Términos de Referencia 2025, cuyo objetivo es convocar a los Centros de Formación, Direcciones Regionales y la Dirección General para la formulación y presentación de planes y proyectos orientados al fortalecimiento de la política de competitividad y desarrollo tecnológico del SENA hacia el año 2026, el Centro presentó un Plan de Acción para el Laboratorio de Electrónica, el cual incluye los materiales de formación necesarios para garantizar la prestación de servicios tanto a los aprendices como al sector externo.

El Laboratorio de Electrónica del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, ubicado en la zona occidente del Departamento del Huila, tiene como misión proporcionar a los aprendices y clientes de diversos sectores del occidente del Huila mediante los servicios de:

- Diseño de tarjetas de circuito impreso
- Fabricación de tarjetas de circuito impreso
- Diseño y modelado de piezas en 3D
- Impresión de piezas en 3D
- Fabricación o integración de Soluciones tecnológicas para el sector agropecuario
- Servicio de montaje de componentes electrónicos

Los materiales de formación requeridos permiten alcanzar el objetivo general del Plan de Acción PA_LABORATORIO_2025_308_6 “Brindar servicios desde ambientes especializados para impulsar el desarrollo técnico, científico e innovador, fomentando la competitividad y el desarrollo tecnológico en diversos sectores de la sociedad”. Además, de los siguientes objetivos específicos:

a. Generar recursos de producción de centro a partir de la prestación de servicios.
b. Gestionar la atención de grupos de aprendices.
c. Gestionar la atención de usuarios externos (personas, cooperativas, empresas y comunidades, gremios productivos).
d. Gestionar la atención de usuarios externos (campesinos, economía popular, asociaciones, cooperativas de aprendices).

El SENA basa su modelo educativo en el enfoque por competencias, lo que implica integrar teoría y práctica a través de actividades reales y simuladas. Para ello, el uso de materiales de formación es esencial, pues permite la apropiación de habilidades técnicas, el aprendizaje autónomo, la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la evaluación práctica de competencias. Estos materiales también son ajustados a las necesidades del sector productivo, asegurando que los aprendices estén preparados para las demandas reales del mercado laboral.

De acuerdo con la Resolución No. 1-00001 de 2026, "Por la cual se efectúa una modificación al Presupuesto de la Dirección General y Regionales en la vigencia fiscal de 2026", asignaron recursos al Centro, los cuales serán destinados al presente proceso contractual.

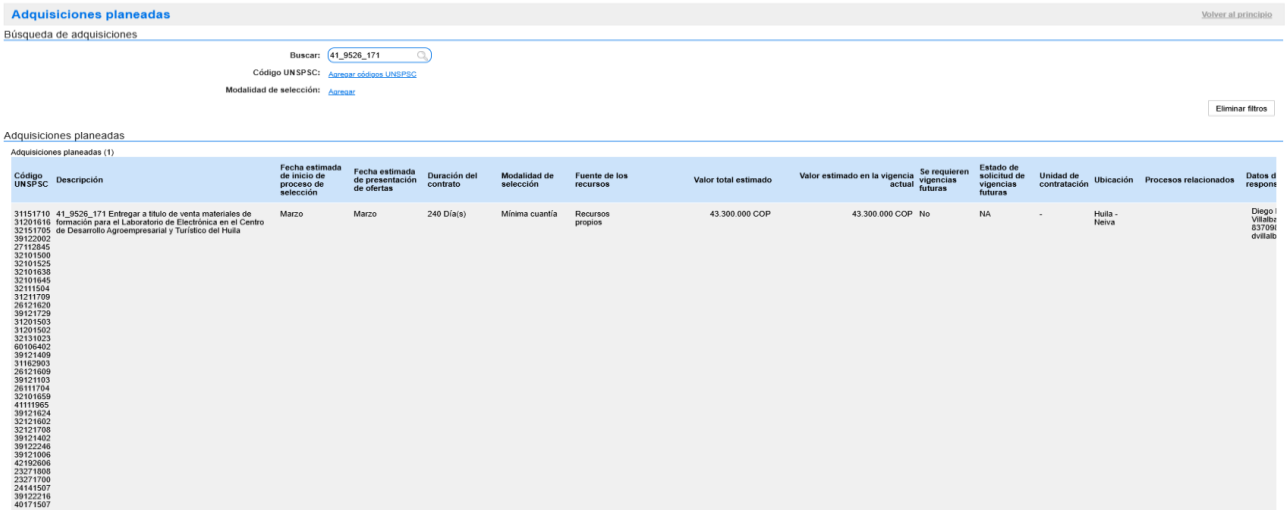
Para efectos de la presente contratación, el Centro de Formación consultó la existencia de bienes en Kardex el 13 de marzo de 2026, en el cual se evidencia la inexistencia total de los elementos requeridos.

De conformidad con la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.2.7, las entidades estatales de la rama ejecutiva del orden nacional, entre las que se encuentran el SENA, están obligadas a adquirir los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes que requieran al amparo del Acuerdo Marco de Precios existente. La Agencia de Compras Públicas del estado Colombiano Colombia Compra Eficiente es la encargada de la administración de los Instrumentos de Agregación de Demanda y, en consecuencia, ofrece a los Proveedores y a las Entidades Compradoras la Tienda Virtual del Estado Colombiano una plataforma para adelantar transacciones electrónicas para la adquisición de bienes y servicios.

Se identificó que el presupuesto promedio no superó el monto de la mínima cuantía para la entidad, fijado en CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES NOVENTA MIL QUINIENTOS PESOS ($175.090.500) M/CTE, razón por la cual y en cumplimiento de los lineamientos de Colombia Compra eficiente y lo establecido por la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021, no es obligatorio el uso de Acuerdo Marco.

Ante lo anterior, la mejor forma y la más conveniente para satisfacer las necesidades es contratando el suministro de los materiales de formación necesarios el Laboratorio de Electrónica en el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila con un proveedor que cumpla con todas y cada una de las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, de calidad y demás que sean necesarias, a través de un proceso de mínima cuantía.

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



Adquisiciones planeadas

Volver al principio

Búsqueda de adquisiciones

Buscar: 41_9526_171

Código UNSPSC: Agregar códigos UNSPSC

Modalidad de selección: Agregar

Eliminar filtros

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación	Ubicación	Procesos relacionados	Datos d respons
31151710 31201616 32151705 39122002 27112845 32101500 32101525 32101638 32101645 32111504 31211709 26121620 39121729 31201503 31201502 32131023 60106402 39121409 31162903 26121609 39121103 26111704 32101659 41111965 39121624 32121602 32121708 39121402 39122246 39121006 42192606 23271808 23271700 24141507 39122216 40171507	41_9526_171 Entregar a título de venta materiales de formación para el Laboratorio de Electrónica en el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila	Marzo	Marzo	240 Día(s)	Mínima cuantía	Recursos propios	43.300.000 COP	43.300.000 COP	No	NA	-	Huila - Neiva		Diego I Villalba 837091 dvillalb

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:

LOTE 1. INSUMOS DE IMPRESIÓN 3D

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN** **(Clase o producto)**
1	[D] Componentes y suministros	31151710	Cable sintético
2	[D] Componentes y suministros	31201616	Adhesivos líquidos
3	[D] Componentes y suministros	31211709	Tinturas de terminación

LOTE 2. COMPONENTES ELECTRONICOS Y ENERGIAS RENOVABLES.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN** **(Clase o producto)**
1	[D] Componentes y suministros	32151705	Módulo de controlador lógico programable
2	[D] Componentes y suministros	39122002	Unidad dc de control de motor

3	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	27112845	Juego de brocas
4	[D] Componentes y suministros	32101500	Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)
5	[D] Componentes y suministros	32101525	Multiplexores
6	[D] Componentes y suministros	39121020	Acondicionadores de señal
7	[D] Componentes y suministros	32101638	Circuito integrado de aplicación específica
8	[D] Componentes y suministros	32101645	Microcontrolador de rango alto de 32 bits
9	[D] Componentes y suministros	32111504	Diodos Schottky
10	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	26121620	Cable para interconexiones
11	[D] Componentes y suministros	39121729	Juego de cables eléctricos
12	[D] Componentes y suministros	39121633	Interruptor de circuito
13	[D] Componentes y suministros	31201503	Cinta de enmascarar
14	[D] Componentes y suministros	31201502	Cinta aislante eléctrica
15	[D] Componentes y suministros	32131023	Soporte de dispositivos eléctricos o electrónicos
16	[E] Productos de uso final	60106402	Suministros para la enseñanza de electrónica
17	[D] Componentes y suministros	39121409	Conectores de cables eléctricos
18	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	26121609	Cables de redes
19	[D] Componentes y suministros	39121103	Paneles
20	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	26111704	Cargadores de baterías
21	[D] Componentes y suministros	32101659	Circuito integrado de exhibición de drivers
22	[D] Componentes y suministros	41111965	Sensor de agua
23	[D] Componentes y suministros	39121624	Soporte de fusible
24	[D] Componentes y suministros	32121602	Resistores fusibles
25	[D] Componentes y suministros	32121708	Rectificador de puente
26	[D] Componentes y suministros	39121402	Enchufes eléctricos
27	[D] Componentes y suministros	39122246	Interruptor de potenciómetro eléctrico
28	[D] Componentes y suministros	39121006	Adaptadores o inversores de potencia
29	[E] Productos de uso final	42192606	Soplador de polvos
30	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	23271808	Fundente de soldadura débil
31	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	23271700	Accesorios para soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
32	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	24141507	Película anti – estática para empacar
33	[D] Componentes y suministros	39122216	Interruptores de botón
34	[D] Componentes y suministros	41111961	Sensor de ocupación
35	[D] Componentes y suministros	41111915	Sensores bi metálicos
36	[D] Componentes y suministros	32131008	Compuestos disipadores de calor
37	[E] Productos de uso final	43201619	Ventilador enfriador de computador
38	[D] Componentes y suministros	41111943	Sensores de resistencia o conductividad eléctrica
39	[D] Componentes y suministros	41115603	Medidores de ph

40	[D] Componentes y suministros	40151510	Bombas de agua
41	[D] Componentes y suministros	40141605	Válvulas solenoides
42	[E] Productos de uso final	45121521	Cámaras de inspección
43	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	26101207	Motor dc linear
44	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	26121539	Cables para cableado
45	[D] Componentes y suministros	39101609	Lámparas de escenario o estudio
46	[E] Productos de uso final	45121520	Cámaras de web
47	[D] Componentes y suministros	41111927	Sensores de presión
48	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	27111704	Enchufes
49	[D] Componentes y suministros	39121321	Ferretería y accesorios de caja eléctrica
50	[D] Componentes y suministros	40101827	Calentadores de fibra cerámica
41	[D] Componentes y suministros	32131005	Paquetes de circuitos integrados
52	[D] Componentes y suministros	32121609	Resistores fijos
53	[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	26111607	Generadores solares
54	[D] Componentes y suministros	39121635	Regulador de voltaje
55	[D] Componentes y suministros	31152306	Alambre de estaño o aleación de estaño

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica.

2. OBJETO

41_9526_171 Entregar a título de venta materiales de formación del Laboratorio de Electrónica en el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No aplica.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato Compraventa	
Otro:	No aplica

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

LOTE 1. INSUMOS DE IMPRESIÓN 3D

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR INCLUYE: DESCRIPCIÓN, FACTORES DE DESEMPEÑO, MEDIDAS, EMBALAJE O PRESENTACIÓN, DISEÑO, COMPATIBILIDAD, ETC	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA
1	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Blanco. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	3
2	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Negro. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	3
3	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Seda Azul. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	1
4	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Seda Naranja. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	1
5	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Seda Rojo. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	1
6	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Seda Verde. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	1
7	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Amarillo. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	1
8	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Cian. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	1
9	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Magenta. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	1
10	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Bronce. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	1
11	31151710	Filamento para impresión 3D ABS color Blanco. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	2
12	31151710	Filamento para impresión 3D ABS color Negro. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	2
13	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Dorado Seda. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	1
14	31151710	Filamento para impresión 3D PLA color Plateado Seda. Rollo x 1 kg, 2,85 mm de diámetro	Rollo	1
15	31201616	Adhesivo líquido para impresiones 3D con aplicador tipo stick, contenido 80 ml.	Unidad	3
16	31211709	Resina epóxica para post-procesado de impresión 3D, caja x 181g.	Unidad	2

Nota 1: Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.

Nota 2: Los ítems 1 al 14, que son insumos para el servicio de impresión 3D, deben ser genuinos ya que este tipo de impresión opera bajo estándares universales de diámetro en los filamentos, en este caso 2.85 mm, y las impresoras están diseñados para procesar polímeros según sus propiedades termo físicas (punto de fusión, viscosidad), no por su origen de marca.

LOTE 2. COMPONENTES ELECTRONICOS Y ENERGIAS RENOVABLES

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR INCLUYE: DESCRIPCIÓN, FACTORES DE DESEMPEÑO, MEDIDAS, EMBALAJE O PRESENTACIÓN, DISEÑO, COMPATIBILIDAD, ETC	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA
1	32151705	Módulo de expansión de 8 salidas digitales a transistor compatible con Controlador lógico programable PLC LOGO.	Unidad	2
2	39122002	Controlador de velocidad / dirección para motor DC sin escobillas. Voltaje de operación 48V, Potencia nominal 350W, Corriente 21A, incluye cables de conexión y pantalla LCD de control.	Unidad	2
3	27112845	Motor DC sin escobillas. Potencia nominal 350W. Voltaje de operación 48V.	Unidad	2
4	27112845	Juego de brocas de carburo 1/8" tamaños 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 y 2.0mm para pcb con anillo plástico de distancia.	Unidad	5
5	32101500	Sistema de identificación RF incluye dispositivos móvil de datos tag (sticker de datos) y lector. 13.56MHz alcance 10cm. Compatibles con software Atmel	Unidad	1
6	32101525	Módulo multiplexor expansor pines análogos 16 canales	Unidad	15
7	39123202	Módulo controlador de motor DC, referencia BTS6990, corriente máxima 43A.	Unidad	5
8	39123202	Controlador de motor paso a paso 4A nema 17 y 23 de 2 y 4 polos.	Unidad	2
9	32101638	Módulo electrónico que incluye el chip Esp32 Wifi y el controlador Ch340g para conexión Usb-c, incluye también Shield Placa Expansión 30p	Unidad	8
10	32101645	Tarjeta de desarrollo con Microcontrolador ARM Cortex-A76 de cuatro núcleos a 2.4 GHz, incluye GPU VideoCore VII, tarjeta de memoria de 8GB, adaptador de 5V 5A, cable de conexión HDMI, caja ventilada y tarjeta microSD original clase 10 con OS 64-bits.	Unidad	2
11	32111504	Diodo tipo Schottky, baja caída de voltaje, corriente nominal de 1A a 3A kit x 100 unidades.	Unidad	3
12	26121620	Cable con Conectores USB tipo A, B o micro USB, tipo C, para carga y datos. Longitud 1.2m	Unidad	3
13	39121729	Cables tipo jumper con conectores tipo macho-macho de 2.54mm x 40 unidades de 20 cm para prototipado	Unidad	5
14	39121729	Cables tipo jumper con conectores tipo macho-hembra de 2.54mm x 40 unidades de 20 cm para prototipado	Unidad	5
15	39121729	Cables tipo jumper con conectores tipo hembra-hembra de 2.54mm x 40 unidades de 20 cm para prototipado.	Unidad	5
16	309121633	Switch Pulsador 6 mm 4 pines x 10 unidades	Unidad	5
17	309121633	Switch mini 3 pines	Unidad	30
18	309121633	Switch balancín 3 pines redondo	Unidad	20
19	31201503	Cinta de enmascarar 24mmx40m	Unidad	3
20	31201502	Cinta eléctrica de vinilo aislante color negro, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 90c°. 19mm x 18m	Unidad	3

21	32131023	Kit x 120 piezas de separadores de nylon para PCB 6, 10, 15, 20mm incluye tuercas	Unidad	2
22	32131023	Kit x 10 piezas de separadores hexagonales metálicos para pcb, incluye separadores, tornillos y tuercas	Unidad	3
23	60106402	Tubo o funda termo encogible de color negro de diámetros 3 mm. X 1m.	Unidad	10
24	60106402	Tubo o funda termo encogible de color negro de diámetros 4 mm. X 1m.	Unidad	10
25	60106402	Tubo o funda termo encogible de color negro de diámetros 5 mm. X 1m.	Unidad	10
26	39121409	Bornera (Terminal block) azul para circuito impreso de 2 posiciones, separación entre pines de 3.5mm	Unidad	20
27	39121409	Bornera (Terminal block) azul para circuito impreso de 3 posiciones, separación entre pines de 3.5mm	Unidad	20
28	39121409	Bornera (Terminal block) azul para circuito impreso de 4 posiciones, separación entre pines de 3.5mm	Unidad	20
29	39121409	Paquete X 10 Conector Mc4 Panel Solar Energía Macho Hembra Negro	Paquete	3
30	26121609	Cable UTP Categoría 6 x 305 metros	Caja	1
31	39121103	Batería tipo AGM de descarga profunda, Capacidad nominal 55 Ah, voltaje nominal 12V	Unidad	2
32	39121103	Batería en tipo GEL de descarga profunda, Voltaje nominal 12V, Capacidad nominal 100Ah	Unidad	2
33	26111704	Cargador de baterías 12V 10A IP65 Smart, incluye 3 fases de carga y recuperación para baterías de descarga profunda.	Unidad	2
34	26111704	Inversos DC/AC, potencia nominal 1500W, voltaje de entrada 24V, salida 110V Onda Pura.	Unidad	2
35	26111704	Inversor DC/AC, potencia nominal 800W, Voltaje 12V, salida 110V Onda pura.	Unidad	2
36	32101659	Regulador de voltaje Step Down basado en el circuito integrado XL4015, incluye voltímetro indicador.	Unidad	5
37	32101659	Modulo basado en el circuito integrado XL6009, fuente tipo Step Up DC-DC 5V ~ 35V, incluye Voltímetro indicador.	Unidad	5
38	32101659	Fuente Conversor DC-DC tipo Buck-Boost basada en el circuito integrado LM2577, potencia nominal 18W	Unidad	5
39	41111965	Sensor de flujo de agua, Rango de flujo: 10-200L\min Soporta presión hidráulica <1.75MPa, Rango de voltaje de trabajo DC4.5-12V, Resistencia de aislamiento >100M	Unidad	3
40	39121624	Porta Fusible plástico para chasis Voltaje: 125-250VAC Corriente: 15A(125Vac)-10A(250Vac) Chasis interior para fusibles: 20x5mm	Unidad	50
41	32121602	Fusible Eléctrico de Cristal 1A 250V 5x20 mm	Unidad	50
42	32121708	Puente rectificador KPB 210, voltaje 1000V, Corriente nominal 2A.	Unidad	30
43	39121402	Conector para pila de 9V con cable de 15cm.	Unidad	20
44	39122246	Potenciómetro de alambre de 10KΩ Potencia 5W Tolerancia 10% 1 vuelta Diámetro del eje de ¼ pulgada (6.35mm)	Unidad	20
45	39122246	Potenciómetro de alambre de 5KΩ, Potencia 5W Tolerancia 10% 1 vuelta Diámetro del eje de ¼ pulgada (6.35mm)	Unidad	20
46	32151705	Placa de control industrial, cuenta con 14 entradas digitales, 10 salidas digitales (Transistor), 6 canales de entrada analógica y 2 canales salida analógica, incluye carcasa para riel DIN	Unidad	3

47	39121006	Fuente conmutada Potencia de salida: 72W Rango de Voltajes y Frecuencias de Entrada: 85～264VAC/47～63Hz Corriente de entrada: 20A ~ 120VAC Voltaje de salida: 24 VDC Corriente de salida Máxima: 3 A	Unidad	1
48	26111704	Cargador De Pilas AA, AAA Y 9 Voltios	Unidad	2
49	39121103	Batería recargable Li-Ion tipo 9V (cuadrada), de 400 mAh	Unidad	5
50	42192606	Cable Solar De 10 Mm² 3 M Color Rojo	Metro	30
51	42192606	Cable Solar De 10 Mm² 3 M Color Negro	Metro	30
52	39121103	Baterías Recargables Ni-mh Aa 1.2v Doble A x 6 unidades	Paquete	2
53	23271808	flux líquido de alta calidad, diseñado para mejorar la adherencia del estaño y garantizar uniones limpias y duraderas durante el proceso de soldadura electrónica.	Frasco	4
54	23271700	Contenedor aplicador de flux tipo jeringa, ideal para facilitar el proceso de soldadura electrónica. Su diseño ergonómico permite dosificar el flux con precisión, evitando desperdicios y mejorando la calidad del trabajo	Unidad	8
55	32101645	Módulo electrónico con pantalla LCD a color de alta resolución y función táctil capacitiva de 4" y procesador ESP32-S3, incluye Wi-Fi y Bluetooth 5. Interfaces extra: CAN, RS485, I²C, TF card (micro SD) y USB-C para alimentación, programación, Soporta conexión y gestión de batería Li-ion	Unidad	2
56	32101645	Sensor de movimiento pasivo tipo infrarrojo que permite conmutar una carga de 12V ~ 24V ideal para implementar en sistemas de iluminación o cualquier otra aplicación que necesite la detección de un peatón. Voltaje de entrada: 10.5-16V o 21-32V. Voltaje de salida 10.5-16V o 21-32V. Rango de detección hasta 7metros. Angulo de detección 60°	Unidad	3
57	32101645	Sensor inteligente de calidad del aire permite medir la concentración de compuestos orgánicos volátiles (COV) y óxidos de nitrógeno (NOx). Voltaje de funcionamiento: 3.3 V a 5 V. Rango de medición (TVOC): 0 a 1000 ppm. Consumo de energía: 3.0 mA a 3.3 V. Tiempo de respuesta: 10 segundos para COV, 60 segundos para NOx. Exactitud: ± 15 % para COV y ± 50 ppb para NOx (en condiciones estándar). Interfaz: I2C.	Unidad	2
58	24141507	Bolsa diseñada para prevenir electricidad estática dentro de éstas. Paquete X 5 unidades con cierre hermético de tamaño 10 x 13 cm.	Unidad	10
59	23271700	Tinta Conductiva para Reparación y Diseño Electrónico en Esfero Tipo Bolígrafo. Tinta Conductora compuesta a base de polvo mezclado de cobre conductor, plata y polvo de níquel. Capacidad: 6 ml	Unidad	4
60	39122216	Caja de superficie para controles, con 4 perforaciones de diámetro 22 mm, incluye 4 pulsadores, para controles industriales.	Unidad	2
61	39122216	Sensor final de carrera industrial con dos contactos, un riel para ajustar el actuador de palanca para control deslizante Resistencia de contacto: 25 mΩ, Resistencia de aislamiento: 100 mΩ, Voltaje nominal: 250 VAC/115 VDC, Corriente nominal: 5 A/ 0.4A, Resistencia dieléctrica: 1500 VAC 50/60 Hz, Grado de protección: IP65	Unidad	7
62	39122216	Módulo relé de 4 canales 5vdc con optoacoplador.	Unidad	6
63	32101645	Driver de motor con puente h basado en el chip BTS7960 con modulo relé para cargas de 110V AC	Unidad	1
64	41111961	Sensor PIR Sensor infrarrojo de movimiento que Detecta presencia humana por calor.	unidad	2
65	41111915	Celdas Peltier Dimensiones: 40mm x 40mm x 3.6mm. Corriente de trabajo: 4.3-4.6 A (rated 12 v); Imax: 6A.Voltaje: DC12V (Vmax: 15 v corriente de inicio 5.8 A). Poder de refrigeración: Qcmax 50-60 w	Unidad	8
66	32131008	Disipadores tipo CPU, Dimensiones: 120 x 94 x 150 mm Dimensiones del ventilador: 120 x 120 x 25 mm Tipo de rodamiento: Hidráulico	Unidad	4

		Número de heatpipes de cobre: 4 Diámetro del heatpipe: 6 mm Potencia del ventilador: 65,6 cfm Velocidad del ventilador: 800-1600 rpm 10 %		
67	43201619	Ventilador 12V, montaje en bujes, corriente 0,19A	Unidad	4
68	32101645	Sensor DHT22, Voltaje de operación 3.3V~6V, Velocidad de muestreo 0.5Hz con rangos de medida: Humedad: 0%RH~100%RH Temperatura de operación: -40°C~125°C	Unidad	5
69	41111915	Termopares tipo K,Rango de temperatura: 0-800 C, Diámetro de la rosca: 6mm, Aislamiento interno: Fibra de vidrio, blindaje externo: escudo del metal, Longitud total: 0.5M y Terminal: 3.5 mm	Unidad	4
70	32101645	Tarjeta de desarrollo electrónico que incluye el chip ESP32 con dimensiones 5.1cm x 2.3cm x 0.8cm. Compatible con el entorno de programación Arduino IDE.	Unidad	8
71	41111943	Módulo Sensor de Humedad del Suelo Sonda tipo horquilla Voltaje de funcionamiento 3.3-5v, incluye tarjeta de conversión análogo digital.	Unidad	8
72	41115603	Medidor de pH + humedad de suelo (3 en 1), altura 5 cm, Tipo de alimentación 1 batería 9v,Longitud de la sonda: 18cm	Unidad	1
73	32101645	Placa de desarrollo compacta con dimensiones de 45 x 18mm que incluye el microcontrolador ESP32-S3 ideal para proyectos IoT de alto rendimiento, Wi-Fi y Bluetooth 5.0 integrados. Ofrece 16 MB de memoria Flash, 512 KB de SRAM, conector USB-C y funciona a 3.3V, compatible tanto con el IDE de Arduino y con MicroPython	Unidad	2
74	40151510	Bomba de agua de diafragma 12 V, Voltios: DC12V (9-14.4V), potencia máxima: 70 W, El flujo más grande: 4-6.0L / min, Ajuste de presión: 0.90MPA (MAX 130PSI), Tamaño: aprox. 16.5cm (L) X 10cm (W) X 6cm (H)	Unidad	1
75	40141605	Electroválvulas para riego (12 V), Voltaje 12V, Largo x Ancho x Altura 20 cm x 20 cm x 20 cm, Tamaño de rosca: 1/2 BSPP (DN15) Orificio de flujo: 16 mm Temperatura del líquido: 5 grados centígrados 100 grados centígrados	Unidad	4
76	45121521	Módulo electrónico con Cámara para monitoreo que incluye el chip ESP32 para conexión Wifi, bluetooth y ranura para tarjeta microSD.	Unidad	3
77	43201619	Ventilador Extractor 4.75" 120x120x25mm 24VDC	unidad	2
78	39121006	Fuente de voltaje conmutada de 12V 10A Tensión entrada: 110 a 220 VA	unidad	2
79	32101659	Módulo Humificador Ultrasónico 5V con Conexión USB Tipo C	unidad	2
80	26101207	Actuador Lineal: Motor que genera movimiento en línea recta. Para puertas, 12V con carrera de 100mm a 300mm.	unidad	1
81	41111961	Sensor Magnético tipo Interruptor Reed normalmente abierto	unidad	8
82	39122216	Botón de Emergencia Pulsador tipo hongo.	unidad	1
83	26121539	Cable encauchetado,3x12 Awg Negro X 10 Metros Negro	Unidad	1
84	32101645	Módulo conversor digital análogo DAC basado en los chips PCM5102 y PCM51A, incluye conector de audio tipo jack estereo.	unidad	3
85	39101609	Bombillas inteligente, potencia nominal 9w, consumo equivalente 60w, voltage 120 voltios, color de luz multicolor, 806 lumens, conexión wifi.	unidad	5
86	41111961	Sensor de movimiento PIR, incluye alarma 80 dB, voltaje de funcionamiento 9V, detección 8 metros	unidad	4
87	41111961	Sensor de movimiento PIR, automatización y configuración de rutinas, voltaje cc 4.5v, 2v, ángulo de cono 100°, diámetro sensor 0,906".	unidad	3
88	45121520	Cámaras IP inalámbrica, full Hd 1080 p, wifi, con micro sd 128GB, visión nocturna de hasta 30 metros, detección de movimiento, resistencia al agua,	unidad	2

89	41111961	Sensores de puertas/ventanas, alarmas y monitoreo desde app, wifi, con alarma de seguridad, inalámbrico, monitoreo remoto en tiempo real, batería AAA, frecuencia de transmisión 2,4ghz,	unidad	4
90	41111927	Sensor de presión atmosférica, temperatura Y Humedad, 5v, temperatura -40°a + 85°C, humedad 0% a 100%, presión 3000hPa a 1100 hPa, interfaz 12C o Spi (dirección configurable)	Unidad	4
91	32101638	Control IR para aire/TV, automatización: mando a distancia, para controlar electrodomésticos con smartphone, entrada Dc5V/1A, micro USB, frecuencia de infrarrojos 38khz, control remoto por infrarrojo 8m, conexión wifi 2,4 GHz,	unidad	3
92	27111704	Enchufes inteligentes: toma wifi, potencia 1.2kw,	unidad	3
93	27111704	Relé inteligente: voltaje 110v, 2 polos principales, potencia 1,8 kw, frecuencia 50/60 Hz, rango de temperatura -10°c a 40°C	unidad	1
94	39121321	Cerradura chapa seguridad inteligente Smart, 4 modalidades de ingreso, alimentación 4 pilas AA, para puertas de 35mm a 55 mm de espesor, alimentación de emergencia USB, no requiere cableado, dimensiones 145mm, x 68mm, x 40 mm.	Unidad	1
95	40101827	Bombillo/Resistencia cerámica	unidad	2
96	32131005	Panel de matriz de LED RGB 16×32.	unidad	1
97	32101645	Módulo de cámara compacto diseñado para proyectos de visión artificial, que combina un sensor CMOS de 12.3 MP, Resolución de 4056 × 3040 píxeles, Memoria de 8 MB con un acelerador de inferencia integrado. Esto permite procesar modelos de inteligencia artificial sin necesidad de hardware adicional, optimizando el rendimiento del sistema. incluye cable de conexión FPC de 15 pines.	Unidad	2
98	32101645	Tablero de Relé de 4 canales con módulo LoRa, transmisión de hasta 5 KM (433MHz)	Unidad	2
99	32101645	Dispositivos USB de transmisión de datos de bajo consumo de energía a través de LoRa, con LCD integrado de 1.14", Frecuencia 433MHZ	Unidad	2
100	32121609	Kit de 200 resistencias surtidas 1/4W Características: Valores incluidos: 47R, 100R, 220R, 470R, 1K, 1.5K, 2K, 2.2K, 3.3K, 4.7K, 10K, 20K, 33K, 47K, 68K, 100K, 200K, 470K, 1M, 10M Potencia: 1/4W Tolerancia 5%	Kit	3
101	26111607	Panel Solar monocristalino 425W, 41.5V	Unidad	1
102	39121635	Fuente De Alimentación Variable 0 a 30v 10A Con Ajuste Fino	Unidad	1
103	31152306	Soldadura de estaño en alambre de 0.8-1 mm diámetro, composición 60/40, carrete por 100 gr.	Carrete	1

Nota 1: Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.

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) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

Lote 1. Insumos de Impresión 3D

1. Entregar la totalidad de los materiales de formación objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas, en el lugar y el plazo establecido, con pleno cumplimiento de las especificaciones esenciales, las condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad, económicas y financieras estipuladas en los estudios previos, anexos y de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista, de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
2. Garantizar al SENA, el plazo especificado para la validez de las ofertas económicas.
3. Garantizar la entrega de los materiales únicamente a las personas autorizadas, quedando expresamente prohibido entregar dinero en efectivo u otro bien a cambio de este.
4. El riesgo y cuidado de los materiales será asumido por el CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción al supervisor del contrato en el lugar indicado.
5. El proveedor deberá entregar los bienes debidamente empacados y protegidos.
6. Todos los elementos deben ser genuinos y cumplir con los requisitos mínimos de calidad y características señaladas. Aplica para los ítems del 1 al 14.
7. Restituir a su costa los materiales que resulten defectuosos, de mala calidad o de especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas por el SENA.
8. Asumir el transporte, cargue, descargue y entrega de los materiales objeto del contrato, requeridos por el SENA, también el riesgo y propiedad de estos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por el SENA en el lugar indicado para la entrega de estos.
9. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

Lote 2. Componentes electrónicos y energías renovables.

1. Entregar la totalidad de los materiales de formación objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas, en el lugar y el plazo establecido, con pleno cumplimiento de las especificaciones esenciales, las condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad, económicas y financieras estipuladas en los estudios previos, anexos y de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista, de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
2. Garantizar al SENA, el plazo especificado para la validez de las ofertas económicas.
3. Garantizar la entrega de los materiales únicamente a las personas autorizadas, quedando expresamente prohibido entregar dinero en efectivo u otro bien a cambio de este.
4. El riesgo y cuidado de los materiales será asumido por el CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción al supervisor del contrato en el lugar indicado.
5. El proveedor deberá entregar los bienes debidamente empacados y protegidos.

6. Restituir a su costa los materiales que resulten defectuosos, de mala calidad o de especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas por el SENA.
7. Asumir el transporte, cargue, descargue y entrega de los materiales objeto del contrato, requeridos por el SENA, también el riesgo y propiedad de estos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por el SENA en el lugar indicado para la entrega de estos.
8. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo Lote 1 y Lote 2

1) En caso de requerirse suministrar la información requerida durante los procesos de inspección, seguimientos y/o auditoría en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2) Una vez cumplidos los requisitos para el inicio del desarrollo del objeto contractual, entre las partes (Contratista – SENA) acuerdan fecha, hora y lugar para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad contratante. Nota: A la inducción participará el personal que hará parte del desarrollo del objeto contractual.
3) El contratista deberá garantizar, que el personal encargado de la ejecución del objeto contractual se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para el inicio de actividades).
4) El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.
5) Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general y de visitantes.
6) El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal, de bioseguridad y de seguridad industrial necesarios para garantizar la integridad de todos los trabajadores desde el inicio de la actividad o labor a realizar, para tal fin el personal que desarrolle actividades durante la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal adecuados para la labor contratada.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

Lote 1. Insumos De Impresión 3D

1. Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) (Aplica para el ítem 15 y 16).

2. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (Aplica para el ítem 15 y 16).

Lote 2. Componentes electrónicos y energías renovables.

1. Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) (Aplica para el ítem 53, 59, 103.).
2. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (Aplica para el ítem 53, 59, 103.).
3. El contratista deberá garantizar que los productos eléctricos que hacen parte de instalaciones eléctricas o que operan conectados a la red eléctrica cumplen con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, mediante certificado de conformidad de producto o declaración del proveedor. Aplica a los ítems: 2, 20, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 47, 48, 50, 51, 78, 83, 85, 92, 93, 94, 101, 102.
4. Gestión de RAEE: El contratista deberá garantizar que los equipos eléctricos y electrónicos suministrados cuentan con un sistema de recolección y gestión de RAEE. La devolución se realizará al final de la vida útil de los equipos. Aplica a los ítems: 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 36, 37, 38, 46, 55, 56, 57, 62, 63, 70, 73, 76, 84, 96, 97, 98, 99, 101.
5. Gestión posconsumo de baterías: El contratista deberá garantizar que las baterías suministradas cuentan con un sistema de recolección selectiva y gestión posconsumo. Aplica a los ítems: 31, 32, 49, 52.

   Nota: Las obligaciones relacionadas con la gestión de RAEE y posconsumo de baterías no implican la recolección inmediata de residuos durante la ejecución del contrato, sino la garantía de que los productos suministrados cuentan con mecanismos y sistemas autorizados que permitan su adecuada gestión al final de su vida útil.

2.8.5 Obligaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información. Lote 1 y Lote 2

1) El contratista debe conocer y aplicar los controles de seguridad de acuerdo con la clasificación de la información (Pública, Pública Clasificada y Pública Reservada).
2) Una vez cumplidos los requisitos para el inicio del desarrollo del objeto contractual, entre las partes (Contratista – Sena) acuerdan fecha, hora y lugar para la socialización de las políticas y controles

establecidos por el SENA para el aseguramiento de sus activos de información. que tiene a cargo la Entidad Contratante. Nota: la socialización se realizará al personal encargado del desarrollo del objeto contractual.

2.8.6 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 treinta (30) días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato. (Entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única e inicio electrónico), sin superar la vigencia 2026.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Departamento de Huila, municipio de La Plata.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de La Plata Huila.

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
PAGO 1	N/A	N/A

Otra forma de Pago	El Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila de La Plata efectuará único pago, después del recibo a satisfacción, durante la presente vigencia, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta de cobro o factura que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o representante legal, donde acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social y certificación del pago (planilla integrada de pago – EPS, pensiones, ARP), al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales (según aplique) (Resolución No. 2090 de 2005), certificación de paz y salvo de cumplimiento de la cuota de contratación de aprendices según ley 789/02, estampilla pro universidad si aplica y certificación de la cuenta bancaria, Rut actualizado. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del Sena. Los pagos a que se obliga al Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila en virtud del contrato, se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuéstales correspondientes, y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC. NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC y a la entrega a satisfacción de los servicios. NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato. NOTA 3: La Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020- 000065 de 2020 en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera: GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.PDF FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_ NIT_ RP_MES_AÑO.PDF

	NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circulares No. 016 del 09 de marco; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021, Circular SENA No 3- 2024-00019 del 25 de enero de 2024. NOTA 5- DEMORA EN EL TRAMITE DE PAGO: Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago según la cláusula contractual que lo dispone, el término para éste solamente empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**		**NO:**	X	
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**
N/A					

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	
	NO:	**X**

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato será ejercida por funcionario del SENA Regional Huila-Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, quien deberá dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA vigente adoptado mediante Resolución No. 1471 del 17 de

	noviembre de 2020, así como las contenidas en la ley 1474 de 2011 por la cual se profirió el Estatuto Anticorrupción.

En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Paula Carolina Clavijo Suarez – Profesional G2 cómo 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.

Las personas designadas para la supervisión deberán verificar la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y sus obligaciones, conforme a lo establecido en el GCCON-M-002 Manual de Supervisión e Interventoría V6, las que la modifiquen o remplacen, así como las funciones y deberes para los supervisores contenidos en la Ley 1474 de 2011 por la cual se profirió el Estatuto Anticorrupción y demás normas que regulan este tema. (https://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=3288)

En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el subdirector designará de nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes a través de SECOP II.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El proceso de selección y el contrato que llegare a suscribirse como resultado de este, estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se regirá por los principios de la Constitución Política.

Para el efecto es pertinente adelantar un proceso de contratación por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía de conformidad con el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de Mayo de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, y por el Decreto 0142 del 01 de febrero de 2023, así como por la Circular No 3-2023-00019 del 02 de febrero de 2023, se seleccionará al contratista mediante la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de las propuestas, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas, para lo cual el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila del SENA Regional Huila, tiene incluida la necesidad contractual dentro del Plan Anual de Adquisiciones.

Se dará aplicación a la Circular SENA No. 3-2022-000044 de 2022 expedida por la Dirección jurídica en la cual se estableció:

"… 3.2. Modalidad de Selección de Mínima Cuantía: El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que la cuantía del proceso no sea superior del 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad en los términos de la ley 1150 de 2007.

En el evento en que la cuantía no supere el 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad, se deberá acudir a la modalidad de mínima cuantía, lo anterior, atendiendo lo señalado en el Concepto C–105 de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente (…)"

(…) las diferentes áreas del SENA deberán:

1. *Cuando el valor del objeto a contratar no supera el 10% de la mínima cuantía de la Entidad, sin importar el objeto, se deberá adelantar un proceso de selección de mínima cuantía, es decir no importa el objeto sino el valor de la necesidad lo que va a determinar la modalidad.*

2. Ahora bien, una vez se establezca que la modalidad de selección que se utilizará para adquirir un bien o servicio es la mínima cuantía, hay tres sus modalidades que se podrán utilizar para satisfacer esta necesidad de acuerdo con lo establecido en concepto C-316 de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente: i) efectuando la invitación – en principio general, pero que puede limitarse a MiPymes – regulada en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 ii) realizando la adquisición en establecimientos que correspondan a la definición de «gran almacén» indicada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.3. del mismo Decreto o iii) acudiendo a «los catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con MiPymes, así como con grandes almacenes, en la Tienda Virtual del Estado Colombiano», según lo permite el artículo 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto ut supra.,
(…)
De lo anterior se observa que no existe un criterio para que la Entidad determine que su modalidad de mínima cuantía de las ya descritas debe utilizar para realizar compras que no superen el 10% de su menor cuantía, sin embargo, a través del análisis del sector y los estudios previos deben estudiar la su modalidad que resulte más beneficiosa para adquirir los bienes y/o servicios que requiere en términos de eficiencia y eficacia de los recursos asignados para tal fin".
Adicionalmente y validado el alcance de la prestación del servicio, se identificó que el presupuesto promedio no superó el monto de la mínima cuantía para la entidad, fijado en $175.090.500 M/CTE, razón por la cual y en cumplimiento de los lineamientos de Colombia Compra eficiente y lo establecido por la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021, no es obligatorio el uso de Acuerdo Marco.

Se revisa la denominación del proceso que son los materiales de formación, los cuales pertenecen a un mismo grupo general "Materiales de Formación", y se evidencia que las necesidades específicas varían

considerablemente entre áreas, como materiales de formación del Laboratorio de Electrónica y materiales de agroindustria, entre otras, esta diversidad hace que los materiales no compartan "características técnicas uniformes", lo que nos lleva a realizar procesos por especialidades, de conformidad con el área.

El análisis de las circunstancias sugiere que existen justificaciones razonables para optar por la modalidad de mínima cuantía, dado el contexto particular de la adquisición de materiales de formación, estas justificaciones incluyen dificultades en la obtención de información para estudios de mercado, la diversidad en las características técnicas de los bienes y la especialidad del objeto y de los proveedores.

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 limitará a Mipyme Nacional Colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1 Forma de acreditación

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

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

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

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

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

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

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

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado para los dos lotes, será hasta por la suma de **CUARENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS ($43.294.342) MCTE.** 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.

El valor presupuestal para cada lote es el siguiente:

LOTE	NOMBRE DEL LOTE	PRESUPUESTO OFICIAL POR LOTE
Lote 1	Insumos de Impresión 3D	$ 6.129.500
Lote 2	Componentes electrónicos y energías renovables	$ 37.164.842
VALOR TOTAL		Cuarenta y tres millones doscientos noventa y cuatro mil trescientos cuarenta y dos pesos ($43.294.342) MCTE

Nota 1: Teniendo en cuenta que el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, ha determinado establecer un presupuesto por ítem, las propuestas económicas por ítem no podrán superar el presupuesto oficial de la columna que indica valor total por ítem, sopena de rechazo de la oferta.

Nota 2: Se publicará anexo a los documentos previos del proceso el consolidado del presupuesto oficial, para una mayor claridad.

Nota 3: Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.

Nota 4: En razón al tipo de modalidad de selección y la cantidad inicial requerida, se puede presentar un ahorro económico dentro del desarrollo del proceso de selección, por lo que el SENA podrá adicionar el valor del futuro contrato, ampliar las cantidades de los ítems y garantizar mayor cobertura, lo anterior teniendo en cuenta que la Entidad requiere cubrir una necesidad mayor, conforme a lo establecido en el requerimiento inicial.

Nota 5: OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador recomendará rechazar la oferta o adjudicar el proceso de selección.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta no pone en riesgo el cumplimiento del contrato, la Entidad debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. Lo anterior, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. Del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con las normas aplicables.

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 Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para 41_9526_171 Entregar a título de venta materiales de formación para el Laboratorio de Electrónica en el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila es de **CUARENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS ($43.294.342) MCTE.**, tal como se evidencia en el documento anexo Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	**952668 - C-3605-1300-4-40402A-3605021-02**	**$43.294.342**

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
5126	2026/01/08	2026/12/31	952668	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02	Propios	Cuarenta y tres millones doscientos noventa y cuatro mil trescientos cuarenta y dos pesos ($43.294.342) M/cte	$ 43.294.342

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Por tratarse de un proceso de contratación bajo la modalidad de selección de Mínima Cuantía, de conformidad con el literal C del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el factor de selección será el menor precio ofrecido.

La capacidad jurídica y capacidad técnica serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.

Nota 1. Durante el término de evaluación de las propuestas, la información aportada por el oferente se presume autentica, no obstante, el SENA se reserva el derecho de efectuar verificaciones de la información entregada por los proponentes que estime conveniente y/o necesaria. Esta verificación se hará de oficio por parte del SENA. Si la información suministrada por los proponentes al verificarla no resulta apropiada o la(s) persona(s) de contacto ya no laboran en el lugar o por cualquier motivo el SENA no puede contactar a las personas para verificar la información, el SENA podrá, si no ha podido verificar la información por otros medios a su entera satisfacción, no tener en cuenta la información que el Proponente pretende acreditar.

Nota 2. Los documentos para acreditar cualquier criterio de desempate, si bien no dan puntajes si se configuran en criterios de selección por lo cual deberán presentarse con la propuesta y estar vigentes al momento de la aplicación de cada caso.

La adjudicación del presente proceso es total.

5.1.1 Lotes

Lote 1. Insumos de Impresión 3D: SEIS MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS PESOS ($ 6.129.500) M/CTE

Lote 2. Componentes electrónicos y energías renovables: TREINTA Y SIETE MILLONES CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS ($ 37.164.842) M/CTE

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. Anexo 1 GCCON-F-061 Carta de presentación de la Propuesta

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 **Anexo 2 GCCON-F-067 – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

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

5.2.1.6 *Registro Único de Proponentes (RUP)*

No aplica.

5.2.1.7 *Registro Único Tributario (RUT)*

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

5.2.1.8 *Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales*

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

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

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

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se

requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **Anexo 3 GCCON-F-063 - PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 *Garantía de seriedad de la oferta*

No aplica.

5.2.1.10 *Certificado de antecedentes fiscales – CGR*

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

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

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

5.2.1.11 *Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN*

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

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

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

5.2.1.12 *Certificado de antecedentes judiciales*

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

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

5.2.1.13 *Certificado del Registro nacional de medidas correctivas*

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

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

5.2.1.14 *Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales*

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

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

5.2.1.15 *Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM*

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

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

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

5.2.1.16 *Acreditación de la Calidad de MIPYME*

Acreditación de la calidad de MiPymes. En caso de limitarse la convocatoria a MiPymes, las empresas interesadas deberán presentar con su propuesta la documentación que las acredite como tal, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021, es así como la MiPymes, acreditara su condición de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal (Adjuntar del revisor fiscal documento de identificación, tarjeta profesional y antecedentes Junta Central de Contadores), 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. Es decir que en dicha certificación deberá establecer el rango en el que se encuentra y su clasificación empresarial.

5.2.1.17 *Acreditación criterios de desempate*

Acreditación criterios de desempate. **Anexo 4. GCCON-F-078 Acreditación Criterios Desempate**

5.2.2 Documentos Necesarios Para La Celebración Del Contrato (No Ostentan Calidad De Habilitantes)

El Centro de Formación establece los siguientes requisitos necesarios para atender la invitación pública que se deriva del presente proceso de selección. Estos documentos no ostentan la calidad de habilitantes, pero se sugiere a los proponentes atender la solicitud desde el momento de presentación de la oferta, en el caso de ser viable:

- **Certificación bancaria:** El proponente deberá adjuntar certificación bancaria en donde conste el tipo de cuenta, número y titular, expedida por la entidad bancaria no sea superior a treinta (30) calendarios días de la fecha de presentación de la oferta. En dicha cuenta se realizarán las consignaciones resultantes de los pagos acordados; la cuenta debe encontrarse en estado ACTIVA. Para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, este documento debe ser aportado a una vez se le adjudique el contrato, dando aplicación a lo establecido por la Superintendencia Financiera en lo que respecta a la titularidad de cuentas bancarias para estas figuras asociativas. (Superfinanciera – Concepto 2015011812- 002 del 25 de marzo de 2015)

- **Aceptación - contratación pública electrónica:** De conformidad con el art. 3 de la Ley 1150 de 2017 que indica "De la contratación pública electrónica", el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA se permite aclarar a todos los proponentes del presente proceso contractual que atendiendo lo dispuesto en la Ley 527 de 1999 la sustanciación de las actuaciones, la expedición de los actos administrativos, los documentos, contratos y en general, todos los actos derivados de la actividad pre contractual y contractual, podrán tener lugar por medios electrónicos. Para el trámite, notificación y publicación de tales actos podrán utilizarse soportes, medios y aplicaciones electrónicas

- **Firma de Acuerdo de Confidencialidad.** Los acuerdos de confidencialidad deben reflejar los requisitos y controles de seguridad pertinentes en el SGSPI, asegurando la protección de la información institucional y de datos personales y el cumplimiento de las directrices de seguridad específicos. **Anexo 5 GCCON-F-085 Acuerdo de Confidencialidad de la Información**

En ese orden, la plataforma SECOP II al ser de tipo transaccional, permite que las actividades realizadas sean aprobadas y aceptadas por las partes a través de la plataforma. La autenticación del SECOP II, es decir el nombre de usuario y la contraseña constituyen una firma electrónica en los términos del artículo 7 de la Ley 527 de 1999 y las normas que la reglamentan.

5.2.3 De carácter técnico

5.2.3.1 Oferta Técnica

Deberá ser presentado conforme al **Anexo 6. Formatos Oferta Técnica.** - La oferta debe cumplir con la calidad y cantidad de las especificaciones técnicas de la invitación pública.

Se verificará que los bienes ofertados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la entidad, al igual debe adjuntar los anexos y documentos que hagan parte de la misma. De tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA.

5.2.3.2 Experiencia

Experiencia Específica: El proponente deberá acreditar la correcta ejecución en máximo tres (3) contratos con entidades públicas o privadas, en cumplimiento con lo manifestado en la Ley 1882 de 2018. Para lo cual el objeto deberá estar relacionado con la presente convocatoria pública y cuya sumatoria de los valores de dichos contratos sea igual o superior al presupuesto oficial establecido por la Entidad. Para lo cual cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades públicas deberá adjuntar con la propuesta la certificación expedida por la entidad contratante o copia íntegra del contrato ejecutado en la que se demuestre su correcta ejecución, y factura de venta que cumpla con todos los requisitos de ley. Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar además de la certificación o copia integra del contrato, la factura electrónica de venta que cumpla con todos los requisitos de ley, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia. Esta exigencia resulta necesaria, toda vez que la especialidad del proceso que se va a contratar requiere que el contratista tenga la capacidad, idoneidad y experiencia necesaria para la ejecución del contrato.

Experiencia para Mypimes - CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MYPIMES – Decreto 1860 de 2021

El artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 establece que las entidades estatales, indistintamente de su régimen de contratación, establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación de las Mipymes domiciliadas en Colombia dentro de los procesos de selección del sistema de compras públicas, a través

de alguno o algunos de los siguientes aspectos: 1) Tiempo de experiencia. 2) Número de contratos para la acreditación de la experiencia. 3) Índices de capacidad financiera. 4) Índices de capacidad organizacional. 5) Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

La entidad incluirá como condición habilitante diferencial el aspecto relacionado con el número de contratos para la acreditación de la experiencia, de la siguiente forma: Para certificar la experiencia, el proponente en condición de Mipymes deberá aportar hasta máximo cuatro (4) Certificaciones, en las condiciones establecidas en "Experiencia específica". Nota. La inclusión de este requisito habilitante diferencial no limitará la libre concurrencia dentro del proceso de selección, sino por el contrario, permitirá garantizar a la entidad la escogencia de un contratista idóneo para la ejecución del objeto contractual.

5.2.3.3 *De seguridad y salud en el trabajo*

Para asegurar el cumplimiento de la normatividad Colombiana Legal Vigente aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los requisitos mencionados, el proponente deberá suministrar:

a) Persona jurídica y/o natural con personal a cargo.

a. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST (Anexo 7 - GCCON-F-065 Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad)
b. 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.
c. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL o Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Decreto 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019, con el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%

b) Personas Independientes

En caso de que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, no está obligado a la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) 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.

a. 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.
b. Certificado Afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales (ARL) 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.

NOTA 1: La Entidad aclara que el futuro contratista, para dar inicio al desarrollo del contrato, debe allegar los soportes pertinentes que evidencien que el personal que utilizará para iniciar la ejecución del contrato se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales, lo anterior y toda vez que el mismo es un requisito indispensable desde el primer día del desarrollo de las actividades.

5.2.3.4 *De gestión ambiental*

No aplica.

5.2.4 De carácter económica

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

La oferta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Validez de la oferta económica: Será por la duración del presente proceso de contratación, desde la presentación de las ofertas y hasta el momento de la liquidación y/o terminación de este.
b) El proponente debe cotizar la totalidad de los ítems requeridos por la entidad, en la plataforma del Secop II.
c) Se verificarán los valores de los servicios y/o elementos 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. El valor total de la oferta y el valor total por ítem incluido IVA, no podrán ser superiores al presupuesto establecido por la entidad. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido.
d) Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no se 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 presupuestales que corresponda.

e) 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.
f) Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de impuesto, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.
g) 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.
h) La propuesta económica debe registrar los precios unitarios e IVA respectivo si pertenece al régimen común. De igual forma, deberá establecer en el aplicativo el valor global de la misma. Es decir, que el proponente es responsable de incluir el impuesto IVA, puesto que, en caso contrario, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proponente deberá asumir el costo del impuesto.
i) Será de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.
j) Presentar sus propuestas en PESOS COLOMBIANOS.
k) Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales
l) Teniendo en cuenta que la Entidad ha determinado un presupuesto oficial por ítem, las ofertas no podrán sobrepasar este presupuesto por ítem, SO PENA de rechazo de esta.

Para la determinación de los Precios Artificialmente Bajos, se tomará como referencia la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de contratación G-MOAB-01, y el cálculo para la determinación del Valor Mínimo Aceptable es el siguiente:

CUANDO SE RECIBEN MENOS DE 5 OFERTAS:

El comité económico evaluador, contrastará el valor de cada oferta con el valor total del presupuesto oficial, y solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas presenten una dispersión por ítem superior al 20%, al valor del ítem establecido en el presupuesto oficial.

CUANDO SE RECIBEN 5 O MÁS OFERTAS:

La entidad aplicará el siguiente procedimiento: Calculo de la Mediana: La entidad estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de oferta es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.

La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

Donde n es el número de ofertas.
VALOR MÍNIMO ACEPTABLE: Mediana (-) Desviación Estándar

Las ofertas presentadas con valores inferiores al MÍNIMO ACEPTABLE, se consideran ofertas con Precios Artificialmente Bajos, y será requerida su justificación y aclaración por parte del comité económico en la etapa de evaluación.

NOTA 1: El oferente deberá incluir junto con la justificación y aclaración de los precios artificialmente bajos, facturas de compra que cumplan con las formalidades de ley y se encuentren debidamente registradas y autorizadas ante la DIAN como autoridad competente o un certificado del proveedor y/o fabricante avalando los precios ofertados en su propuesta, (APLICA SÓLO PARA EL CASO DE BIENES)

NOTA 2: De no recibir aclaración por la presentación de ofertas con aparentes precios artificialmente bajos se dará aplicación a lo estipulado en Directiva Presidencial 08 de fecha 17 de septiembre de 2022, numeral 1.8 MEDIDAS CONTRA LA AFECTACIÓN DE LA COMPETENCIA EN LOS PROCESOS CONTRACTUALES. En los pliegos de condiciones las entidades exigirán que los oferentes a quienes se les requiera y no subsanen sus ofertas justifiquen la razón por la cual no subsanaron. Las entidades deben dar traslado a la Superintendencia de Industria y Comercio a fin de que se adelanten las investigaciones a que haya lugar en los casos en que se identifiquen patrones sospechosos a efectos de propender por la preservación de la competencia real en la contratación pública

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

6. OTROS ASPECTOS

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

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

8. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el (20 %) del valor del contrato, igual al termino de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (20 %) del valor del contrato, Vigente a partir de la fecha de terminación del contrato y seis (06) meses más.

9. ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias), establece: “Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía”

10. ANEXOS

- GCCON-AN-001 V7 Anexo de Verificación Criterios de contratación

El presente documento se suscribe al primer (01) días de junio de 2026.

Firmado digitalmente por DIEGO FERNANDO VILLALBA ARTUNDUAGA
Fecha: 2026.06.01 14:35:04 -05'00'

Diego Fernando Villalba Artunduaga
Subdirector (e) del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila

Nota: La Unidad de contratación revisó los documentos de la etapa preparatoria estableciendo que se encuentran en el marco de la ley y acorde al manual de contratación, así como la lista de chequeo correspondiente.

Revisó Coordinación: Paula Carolina Clavijo Suarez – Coordinadora de Formación
Revisó Componente Aspecto HySI: Yuly Paola Medina Ríos - Apoyo HySI
Revisó Componente Ambiental: Eliana Andrade Ricardo– Dinamizadora Ambiental
Revisó Componente Financiero: Eliana Anaya Medina – Apoyo presupuesto
Revisó Componente Contractual: Yamileth Martínez Jaramillo - Apoyo Jurídico

Área Requirente:

Revisó Coordinación: Paula Carolina Clavijo Suarez – Coordinadora de Formación

Revisó: Heimar Hernan Coronado Hernandez – Innovación y Competitividad

Revisó: Juan Pablo Peña Arenales – Innovación y Competitividad

Revisó: Diana Mercedes Vargas Perez – Innovación y Competitividad

Revisó: Angelica Maria Castañeda Vega – Innovación y Competitividad

Revisó Planeación: Yulieth Alejandra Montes Ortiz – Articuladora Planeación

Revisó HySI: Yuly Paola Medina Ríos – Apoyo HySI

Revisó Ambiental: Eliana Mercedes Andrade Ricardo – Dinamizadora Ambiental

Revisó Financiera: Eliana Anaya Medina – Apoyo Gestión Recurso Financiero

Revisó Seguridad Privacidad de la Información: Wilson Alfredo Alarcón R. – Dinamizador TIC

Revisó Contractual: Yamileth Martínez Jaramillo - Apoyo Jurídico y Gestión Contractual

Revisó Contractual: Gina Yaluli Céspedes Rojas – Apoyo Técnico Gestión Contractual