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 misional
ORDENADOR DEL GASTO	Enith Yadira Ramírez Camargo
OBJETO	15_1010_264 Contratar el suministro y puesta en funcionamiento de equipos para la línea de tecnológicas virtuales del tecnoparque nodo Boyacá del servicio nacional de aprendizaje – SENA, regional Boyacá, vigencia 2026.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El requerimiento de maquinaria y equipo hace parte integral de los objetivos y resultados planteados en los proyectos Tecnoparque Mixto Nodo Boyacá (TPNB) formulado por el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura con sede en la ciudad de Sogamoso, con el propósito de fortalecer el ecosistema regional de ciencia, tecnología, investigación e innovación mediante la creación del primer Tecnoparque en el departamento de Boyacá.

Esta iniciativa busca atender a personas, empresas, instituciones educativas y comunidades del departamento en temas relacionados con el desarrollo de proyectos de base tecnológica, la investigación aplicada, el prototipado funcional y la transferencia de conocimiento, contribuyendo a promover la investigación, innovación, el emprendimiento tecnológico y la competitividad regional. Es importante precisar que actualmente el departamento de Boyacá no cuenta con un Tecnoparque del SENA, lo que evidencia una brecha significativa en materia de infraestructura tecnológica para el desarrollo de iniciativas de investigación aplicada.

Con el fin de realizar una exposición clara y precisa de la necesidad de implementar el Tecnoparque Nodo Boyacá, se abordará la justificación desde lo general hacia lo particular.

En septiembre de 2015 fueron creados por la Asamblea General de las Naciones Unidas los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales buscan garantizar un futuro más sostenible para todos hacia el año 2030. En este contexto, el ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura promueve la construcción de infraestructuras resilientes, el fortalecimiento de la industrialización sostenible y el fomento de la innovación mediante el incremento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico. De igual manera, el ODS 4: Educación de calidad promueve el fortalecimiento de la educación técnica, tecnológica y vocacional, mientras que el ODS 17 fomenta las alianzas para fortalecer la cooperación en ciencia, tecnología e innovación.

En el ámbito internacional, el Índice Global de Innovación (IGI), elaborado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), se constituye en un indicador fundamental para medir la capacidad de los países para generar procesos de innovación. Este índice evalúa el desempeño de 133 economías a partir de diversos indicadores relacionados con capital humano, infraestructura tecnológica, desarrollo del conocimiento y resultados de innovación. Para el año 2023 Colombia ocupó el puesto 66 a nivel mundial, posicionándose como el quinto país de América Latina después de Brasil, Chile, México y Uruguay.

A nivel territorial, el proyecto se articula con el Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC), desarrollado por el Departamento Nacional de Planeación y el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, el cual mide las capacidades y condiciones sistémicas para la innovación en los departamentos del país. En el año 2023 Boyacá ocupó el décimo puesto entre los 32 departamentos evaluados, lo que evidencia avances en materia de innovación, pero también la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica y las capacidades regionales en investigación aplicada y desarrollo tecnológico.

De igual manera, el proyecto se encuentra alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, el cual plantea como uno de sus objetivos centrales la consolidación de Colombia como una sociedad basada en el conocimiento, promoviendo la inversión en investigación, desarrollo e innovación como un motor para el crecimiento económico sostenible. Estos lineamientos se complementan con la CONPES 4069 de 2021 Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031, cuyo propósito es incrementar la contribución de la ciencia, la tecnología y la innovación al desarrollo social, económico y ambiental del país mediante un enfoque territorial y participativo.

En el ámbito regional, el proyecto se alinea con el Plan Departamental de Desarrollo de Boyacá “Nuestro Gran Plan es Boyacá 2024-2027”, el cual dentro de su estrategia “Tierra de Conocimiento” promueve el fortalecimiento de las capacidades en ciencia, tecnología e innovación, el cierre de la brecha digital y la consolidación de ambientes de aprendizaje que fomenten la investigación, la creatividad y el emprendimiento.

De igual forma, el Plan de Desarrollo Municipal de Sogamoso 2024-2027 contempla dentro de sus estrategias el fortalecimiento del ecosistema de innovación mediante la implementación del Tecnoparque y la promoción de iniciativas de desarrollo tecnológico. Este documento destaca la necesidad de fortalecer el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación en la región, teniendo en cuenta que Boyacá presenta una participación limitada en el número de investigadores a nivel nacional y en la generación de patentes y desarrollos tecnológicos.

En el ámbito institucional, la justificación del proyecto se sustenta en la misión del Servicio Nacional de Aprendizaje orientada a invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos mediante la formación profesional integral, contribuyendo al desarrollo social, económico y tecnológico del país. En esta dirección, la regional Boyaca y el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura ha venido desarrollando iniciativas orientadas al fortalecimiento de la investigación, innovación y la competitividad a través del área de competitividad y desarrollo tecnológico productivo del SENA.

En este contexto, la Red Tecnoparque del SENA, creada mediante el Acuerdo 00009 de 2010, se constituye como una estrategia institucional orientada al desarrollo del talento humano mediante ambientes especializados para la apropiación de tecnologías emergentes, el acompañamiento a proyectos de innovación y la transferencia de conocimiento hacia el sector productivo.

Sin embargo, el departamento de Boyacá no cuenta actualmente con un Tecnoparque en funcionamiento, lo que limita el acceso de la población, el sector productivo y las instituciones educativas a servicios especializados de innovación, prototipado y desarrollo tecnológico.

En este sentido, la implementación del Tecnoparque Nodo Boyacá permitirá fortalecer el ecosistema regional de investigación e innovación, actuando como un espacio de articulación entre el sector académico, el sector productivo y las entidades públicas para el desarrollo de proyectos de base tecnológica.

Desde el punto de vista económico, Boyacá presenta una estructura productiva diversificada en la que se destacan sectores como el comercio, la agricultura, la industria manufacturera, la minería y la construcción. No obstante, la participación de las actividades científicas y tecnológicas dentro de la economía regional sigue siendo limitada, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer las capacidades regionales en investigación aplicada, innovación y transferencia tecnológica.

En este contexto, el Tecnoparque Nodo Boyacá permitirá impulsar el desarrollo de proyectos de base tecnológica materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas tecnológicas estratégicas: biotecnología y nanotecnología, ingeniería y diseño, electrónica y telecomunicaciones y tecnologías virtuales. Estas líneas tecnológicas se articularán con los programas de formación del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura en áreas como telecomunicaciones, mecánica industrial, electrónica, automatización y energía eléctrica, permitiendo integrar los procesos de formación, investigación aplicada y desarrollo tecnológico en beneficio del sector productivo regional.

Para el desarrollo de estas líneas tecnológicas es indispensable contar con infraestructura científica y tecnológica adecuada, razón por la cual se requiere la adquisición de maquinaria y equipos especializados que permitan la ejecución de actividades de formación profesional, experimentación, prototipado, validación tecnológica y desarrollo de proyectos de investigación aplicada e innovación.

La adquisición de estos equipos constituye un componente fundamental para la puesta en marcha del Tecnoparque Nodo Boyacá, ya que permitirá garantizar las condiciones técnicas necesarias para la prestación de servicios tecnológicos, el acompañamiento a proyectos de base tecnológica, el fortalecimiento de capacidades regionales en ciencia, tecnología e innovación y la generación de soluciones innovadoras para los sectores productivo, académico y social del departamento.

Adicionalmente, la inversión en maquinaria y equipos permitirá impulsar procesos de innovación en sectores estratégicos de la economía regional, facilitando el desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos que contribuyan al incremento de la productividad y competitividad empresarial. De igual manera, permitirá fortalecer la formación y cualificación del talento humano en tecnologías emergentes, generando mayores oportunidades de empleo, emprendimiento y desarrollo profesional para los habitantes del departamento de Boyacá.

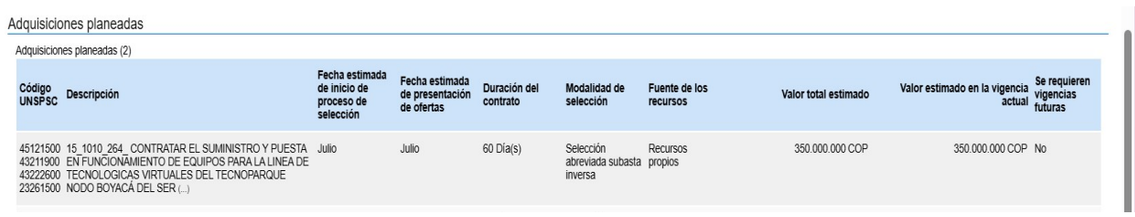
Desde el punto de vista social y territorial, el Tecnoparque Nodo Boyacá contribuirá a fomentar una cultura de innovación, promoviendo la participación de estudiantes, emprendedores, empresas, instituciones educativas y comunidades en procesos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico. Asimismo, permitirá fortalecer la articulación entre el SENA, las universidades, las entidades territoriales y el sector empresarial, generando sinergias para el desarrollo de proyectos de impacto regional.

Boyacá enfrenta desafíos en términos de conectividad y acceso a tecnologías innovadoras. Con el servicio de tecnologías virtuales del TPNB se busca una mejora en la educación, fomento del emprendimiento con herramientas y plataformas para apoyar el desarrollo de negocios y startups tecnologicas, apoyo especialmente a microempresas en términos de transformación digital y el uso de tecnologías como realidad virtual realidad aumentada ofreciendo servicios de marketing digital.

Finalmente, la sostenibilidad del proyecto se sustenta en la articulación institucional establecida entre el SENA y el municipio de Sogamoso mediante el convenio interadministrativo CD-CONV-RB-DR-0009-2024, cuyo objeto es aunar esfuerzos técnicos, administrativos, jurídicos y financieros para la implementación, puesta en marcha y operación del Tecnoparque Nodo Boyacá y la Tecnoacademia Fija Sogamoso. En el marco de este convenio, el municipio de Sogamoso dispuso la infraestructura física necesaria para el funcionamiento del Tecnoparque mediante la adecuación y entrega en comodato de los espacios requeridos, mientras que el SENA asumirá la dotación tecnológica con el suministro de equipos para investigación y formación profesional, así como la operación técnica y la prestación de servicios tecnológicos especializados.

En consecuencia, se hace necesario adelantar el proceso de adquisición de la maquinaria y equipos requeridos para la ejecución del proyecto Nacional Adquisición de maquinaria industrial para la operación de Tecnoparque Boyacá, identificado con el código NACIONAL_2026_396_4 toda vez que actualmente el centro de formación no cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para ejecutar los procesos de investigación aplicada, innovación y transferencia tecnológica previstos en el proyecto.

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



Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (2)

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
45121500 43211900 43222600 23261500	15_1010_264_ CONTRATAR EL SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA LA LINEA DE TECNOLOGICAS VIRTUALES DEL TECNOPARQUE NODO BOYACÁ DEL SER (...)	Julio	Julio	60 Día(s)	Selección abreviada subasta inversa	Recursos propios	350.000.000 COP	350.000.000 COP	No

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

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	45000000	45121500	Equipos de presentación visual.
2	43000000	43222600	Equipo de servicio de red
3	23000000	23261500	Máquinas para prototipos rápidos

2. OBJETO

15_1010_264 Contratar el suministro y puesta en funcionamiento de equipos para la línea de tecnológicas virtuales del tecnoparque nodo Boyacá del servicio nacional de aprendizaje – SENA, regional Boyacá, vigencia 2026.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Tecnoparque Nodo Boyacá permitirá fortalecer el ecosistema regional de investigación e innovación, actuando como un espacio de articulación entre el sector académico, el sector productivo y las entidades públicas para el desarrollo de proyectos de base tecnológica. Boyacá presenta una estructura productiva diversificada en la que se destacan sectores como el comercio, la agricultura, la industria manufacturera, la minería y la construcción. No obstante, la participación de las actividades científicas y tecnológicas dentro de la economía regional sigue siendo limitada, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer las capacidades regionales en investigación aplicada, innovación y transferencia tecnológica.

El Tecnoparque Nodo Boyacá permitirá impulsar el desarrollo de proyectos de base tecnológica materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas tecnológicas estratégicas: biotecnología y nanotecnología, ingeniería y diseño, electrónica y telecomunicaciones y tecnologías virtuales. Estas líneas tecnológicas se articularán con los programas de formación del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura en áreas como telecomunicaciones, mecánica industrial, electrónica, automatización y energía eléctrica, permitiendo integrar los procesos de formación, investigación aplicada y desarrollo tecnológico en beneficio del sector productivo regional. Para el desarrollo de estas líneas tecnológicas es indispensable contar con infraestructura científica y tecnológica adecuada, razón por la cual se requiere la adquisición de maquinaria y equipos especializados que permitan la ejecución de actividades de formación profesional, experimentación, prototipado, validación tecnológica y desarrollo de proyectos de investigación aplicada e innovación.

La adquisición de estos equipos constituye un componente fundamental para la puesta en marcha del Tecnoparque Nodo Boyacá, ya que permitirá garantizar las condiciones técnicas necesarias para la prestación de servicios tecnológicos, el acompañamiento a proyectos de base tecnológica, el

fortalecimiento de capacidades regionales en ciencia, tecnología e innovación y la generación de soluciones innovadoras para los sectores productivo, académico y social del departamento.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de compraventa	
Otro:	

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

Se deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas de cada uno de los equipos, las cuales se encuentran en el anexo fichas técnicas y como se observa a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	Sistema de Desarrollo para Realidad Virtual (VR) Paquete tecnológico que incluye: - Visor VR: Autónomo, procesamiento integrado, pantallas de alta resolución, seguimiento de manos y controladores de precisión. - Estación de Trabajo con unidad de procesamiento para generación de contenido.	Unidad	1
2	Sistema de Diseño y Manufactura Aditiva 3D Paquete tecnológico que incluye: Estación de captura de diseños, prototipadora 3D con Tecnología FDM, estructura de alta velocidad (CoreXY) >= 500 mm/s, aceleración >= 20000 mm/s², extrusor directo hasta 300°C. - Estación de Trabajo con unidad de procesamiento para generación de contenido.	Unidad	1
3	Sistema de Captura Digital y Texturizado 3D Paquete tecnológico que incluye: Estación de procesamiento, Escáner 3D: Portátil, de grado profesional, precisión de hasta 0.1 mm, velocidad >= 10 fps, captura de geometría y texturas a color.	Unidad	1
4	Infraestructura Local Especializada para MVP de Inteligencia Artificial: **1. Subcomponente: Estación de Procesamiento Especializada para IA (Tipo Torre)** • **Chasis/Gabinete:** Estructura industrial robusta optimizada para flujos térmicos continuos bajo cargas analíticas pesadas. • **Arquitectura del Procesador:** x86 de 64 bits.	Sistema	1

	• **Capacidad de Procesamiento:** Mínimo dieciséis (16) núcleos físicos y treinta y dos (32) hilos de procesamiento. • **Memoria RAM:** Mínimo 64 GB DDR5 de alta densidad. • **Almacenamiento masivo:** Mínimo 2 TB SSD con interfaz NVMe compatible con bus PCIe Gen4 para maximizar las tasas de transferencia de lectura/escritura de datasets. • **Unidad de Procesamiento Gráfico dedicada para IA:** Mínimo 16 GB de memoria gráfica dedicada (VRAM) tipo GDDR6, equipada obligatoriamente con núcleos dedicados a la aceleración por hardware de tensores (Núcleos Tensor o equivalente funcional). • **Sistema Operativo:** Licencia de Sistema Operativo Profesional de 64 bits. **2. Subcomponente: Unidad de Visualización** • **Unidad de Visualización:** Mínimo 27 pulgadas en diagonal. • **Resolución Nativa:** Quad High Definition (QHD). • **Tasa de Refresco:** Mínimo 144 Hz. • **Tecnología de Panel:** Tipo Vertical Alignment (VA) o superior. **3. Subcomponente: Periféricos de Entrada** • **Teclado:** Alámbrico o inalámbrico con distribución en español. • **Mouse:** Óptico con diseño ergonómico avanzado para extensas jornadas de desarrollo técnico.		
5	Cámara de Profundidad Estéreo para Visión Artificial: Sensor óptico perimetral con tecnología de profundidad estéreo e infrarrojos. Resolución de profundidad de hasta 1280x720, rango de alcance ideal de 0.2m a más de 3m. Incluye unidad de procesamiento de visión integrada, sensor de velocidad de fotogramas de hasta 90 fps y unidad de medición inercial (IMU) interna para seguimiento de movimiento de 6 grados de libertad. Conectividad USB 3.1 Gen 1.	Unidad	1
6	Conjunto de soporte, fijación modular y estabilización técnica que incluye por kit: 1 Trípode Tipo A (Fibra de Carbono) 1 Trípode Tipo B (Aluminio): Estructura con mecanismo de columna central articulada a 90° 1 Brazo Articulado de Fricción Variable 2 Pinzas de Sujeción Industrial (Super Clamps) Accesorios de Transporte: Incluye de forma obligatoria bolsas de hombro acolchadas para los sistemas de trípode.	Unidad	1

7	Módulo de Desarrollo Embebido para IA en el Borde (Edge AI): Kit de desarrollo de hardware embebido de alto rendimiento para procesamiento de inteligencia artificial generativa y visión artificial perimetral.	Unidad	1
8	Medidor de Campo Universal: MODO ANALIZADOR DE ESPECTROS: De 5 MHz a 6 GHz MODO IPTV MULTICAST/UNICAST MODO DE FUNCIONAMIENTO SD/HD/3G-SDI MODO ANALIZADOR DE STREAMING MODO ANALIZADOR WIFI 802.11 ac/a/b/g/n MODO ASI-TS: Soporta TS, T2MI, BTS MODO TELEFONÍA 4G/5G	Unidad	1
9	Kit de fotografía profesional compuesto por: 2 luces continuas LED de 60 W, temperatura de color de 5600 K, índice de reproducción cromática (CRI) >93 y montura tipo Bowens, acompañadas de softboxes rectangulares de 60×90 cm para iluminación suave y uniforme. Un flash portátil con modo TTL, sincronización en alta velocidad (HSS) y batería de litio recargable de 2000 mAh con capacidad de hasta 480 disparos a plena potencia. Sistema de captura integra un cuerpo mirrorless Full Frame con sensor de 24,2 MP, enfoque automático híbrido de 693 puntos y grabación de video en resolución 4K, junto con un lente zoom de 24–105 mm, apertura constante f/4, estabilización óptica y construcción de alta calidad. Trípode de aluminio, diseño compacto, patas de bloqueo rápido y cabezal fluido. 2 baterías recargables de 2280 mAh Cargador doble con pantalla LCD y alimentación por USB. Incluye juego de filtros UV, CPL y ND variable de 77mm fabricados en vidrio óptico multirrevestido, Mochila fotográfica modular, resistente a la intemperie y con acceso por cuatro puntos	Unidad	1

2.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.7.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios

contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida

7) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
9) 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.**
10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
11) 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.
12) 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.
13) 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.
14) 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.
15) 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
16) 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.
17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.7.2 Obligaciones específicas del contratista

El contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones específicas:

1) Cumplir con los ofrecimientos de la propuesta.
2) Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad (plazos establecidos) y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
3) Realizar la entrega de los elementos en el plazo de ejecución del contrato, deberán ser nuevos, de primera calidad y libres de defectos, cumpliendo las especificaciones técnicas correspondientes de acuerdo con las normas de calidad y seguridad del producto.
4) Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad.
5) El riesgo y propiedad de los bienes: será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado
6) El contratista atenderá de forma oportuna los hechos que generen inconformidad en términos de calidad, idoneidad, buen estado y funcionalidad de los equipos requeridos, de acuerdo con las disposiciones que reglamenta la Ley 1480 de 2012 (Estatuto del Consumidor) y las garantías legales establecidas para el consumo de bienes y servicios del sector.
7) Avisar al SENA dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.

8) La garantía mínima de los equipos debe ser la establecida en la ficha técnica correspondiente
9) Realizar la entrega de los equipos en las instalaciones del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura – CIMM, ubicado en la Carrera 12 No. 55A – 51 de la ciudad de Sogamoso, Boyacá, previa coordinación con el supervisor del contrato.
10) Cumplir los horarios y condiciones de entrega establecidos por el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA.
11) Garantizar que todos los accesorios suministrados sean compatibles entre sí y con los equipos entregados.
12) Presentar copia del catálogo del fabricante donde se identifique claramente la marca y modelo del equipo, con el fin de que el comité técnico realice la verificación correspondiente.
13) Incluir sin costo adicional un (1) mantenimiento preventivo a los seis (6) meses durante el primer año posterior a la compra.
14) Durante la visita de mantenimiento preventivo, el contratista deberá entregar al SENA – CIMM Tecnoparque Nodo Boyacá un informe técnico del servicio realizado, el cual deberá incluir:
    A. Descripción de pruebas realizadas
    B. Procedimientos ejecutados
    C. Registros técnicos del servicio
    D. Certificado del técnico responsable del mantenimiento.
    E. Evidencia de reentrenamiento en el manejo del equipo
15) Cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en las fichas técnicas.

16) CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA:

Según corresponda y por consenso con el supervisor del contrato y la entidad contratante deberá tenerse en cuenta las siguientes especificaciones de capacitación y transferencia tecnológica para cada uno de los ítems

1) Transferir conocimiento técnico al personal del SENA sobre operación avanzada de los equipos.
2) Entregar material técnico o guías de uso para aplicaciones de investigación.
3) Brindar acompañamiento técnico durante las primeras pruebas o análisis realizados en los equipos instalados.
4) Facilitar información técnica necesaria para la integración de los equipos en proyectos de investigación, innovación o desarrollo tecnológico.

17) **DOCUMENTOS TÉCNICOS QUE DEBE ENTREGAR EL CONTRATISTA**

El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, junto con los equipos y durante las diferentes etapas de ejecución, los siguientes documentos técnicos, los cuales harán parte integral del proceso de verificación, recibo a satisfacción y liquidación del contrato.

A. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS

El contratista deberá entregar la siguiente documentación por cada equipo suministrado:

1) Ficha técnica oficial del fabricante, donde se evidencien las especificaciones técnicas del equipo ofertado.
2) Catálogo del fabricante donde se identifique claramente la marca, modelo y características del equipo.
3) Manual de operación del equipo en idioma español o inglés.
4) Manual de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo.
5) Manual técnico o manual de servicio cuando aplique.
6) Diagramas técnicos o esquemas eléctricos cuando el tipo de equipo lo requiera.
7) Licencias de uso aplicables a cada equipo

B. Documentos de garantía y soporte técnico

El contratista deberá entregar:

1) Certificado de garantía del fabricante o proveedor, indicando claramente el tiempo de cobertura y condiciones de la garantía.

2) Listado de centros de servicio técnico autorizado en Colombia, cuando aplique.
3) Información de contacto para soporte técnico especializado, incluyendo correo electrónico y línea telefónica de atención.
4) Listado de repuestos y consumibles principales del equipo, indicando su disponibilidad en el mercado.

C. Documentos de instalación y puesta en marcha

El contratista deberá entregar:

1) Acta de instalación de los equipos, firmada por el técnico responsable y el supervisor del contrato.
2) Acta de pruebas de funcionamiento del equipo.
3) Acta de pruebas de aceptación SAT / FAT, cuando aplique.
4) Registro de configuración inicial de los equipos y software instalado.
5) Acta de entrega de los equipos al laboratorio o ambiente de formación.

D. Documentos de capacitación

El contratista deberá entregar:

1) Plan o agenda de capacitación realizada.
2) Registro de asistencia del personal capacitado.
3) Certificados de capacitación entregados a los participantes.
4) Material técnico utilizado en la capacitación (presentaciones, guías, manuales o tutoriales).

E. Documentos de mantenimiento y soporte

Durante la ejecución del contrato y el período de garantía el contratista deberá entregar:

1) Informes técnicos de mantenimiento preventivo.
2) Informes técnicos de mantenimiento correctivo, cuando se presenten fallas.
3) Registro de intervenciones técnicas realizadas a los equipos.
4) Certificado del técnico responsable de cada intervención.
5) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.7.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

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

Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el *Parágrafo 2*. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

2.7.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Garantizar y evidenciar que los equipos suministrados cuenten con etiqueta de eficiencia energética RETIQ tipo A o B, Energy Star o su equivalente, o en su defecto, demostrar mediante ficha técnica o certificación del fabricante que se encuentran dentro de los rangos de menor consumo de energía del mercado.

2) De conformidad con la Resolución 851 de 2022 y la Resolución 480 de 2020, el contratista deberá aceptar la devolución sin costo alguno de un Aparato Eléctrico o Electrónico (RAEE) de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones del aparato que se adquiere, en caso de que el SENA requiera disponer de equipos tecnológicos en desuso.

3) En caso de recibir equipos RAEE equivalentes por parte de la entidad, el Sistema de Recolección del contratista deberá entregar al SENA una constancia de recibo en el momento de la entrega indicando el nombre del sistema, la subcategoría del RAEE, la cantidad o peso aproximado en kg y la fecha de recepción, posteriormente, entregar un Certificado de Gestión Ambiental expedido por un Gestor Licenciado en un plazo no mayor a noventa (90) días calendario.

4) Presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RPCAEE) ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, siempre y cuando su calidad de comercializador o productor y las cantidades de aparatos superen los umbrales definidos en el marco de la Resolución 480 de 2020.

5) Durante la entrega y la puesta en funcionamiento de los equipos, el contratista se hace responsable de la recolección, clasificación conforme al código de colores de la Resolución 2184 de 2019 y retiro de las instalaciones de todos los residuos ordinarios y aprovechables generados como cajas de cartón, plásticos de embalaje, estibas, flejes, entre otros, garantizando que no se genere acumulación de residuos en los ambientes de formación y asegurando su correcta disposición externa. Como evidencia del compromiso el contratista debe adjuntar declaración juramentada donde se compromete a dar la disposición adecuada a los residuos generados durante la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos utilizados.

6) El contratista debe anexar certificación donde se compromete a priorizar el suministro de equipos cuyo embalaje priorice la utilización de materiales amigables con el medio ambiente que sean reciclables, biodegradables reutilizables, y que provengan de fuentes sostenibles y certificadas.

2.7.5 Obligaciones del SENA

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

2.8 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de 45 días calendario. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.9 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será la ciudad de Sogamoso departamento de Boyacá Carrera 12 # 55ª – 51.

2.10 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Sogamoso departamento de Boyacá.

2.11 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
Único pago	Único pago	Único pago

Otra forma de Pago:	El SENA pagará el valor del Contrato en un único pago y según disponibilidad de PAC y a la presentación de la factura en el SENA y cargue en la plataforma SECOP II, así como el cargue de facturas y notas crédito en la plataforma SIIF del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de acuerdo con el servicio prestado y trámite de certificación contra entrega de la factura por parte del contratista. Se realizará con previa presentación del acta de liquidación suscrita por las partes. Para el trámite de pago contratista deberá presentar: Encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, por lo que debe allegar certificación del revisor fiscal, contador público o representante legal de encontrarse a paz y salvo, junto con las planillas y recibos de pago).

	Para efectos de pago, es necesario que el contratista cargue en la plataforma Secop II los soportes y documentación requerida para el pago y aprobación por parte del supervisor, según los documentos cargados. Así mismo, las facturas y notas crédito deben estar cargadas en la plataforma SIIF del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. De acuerdo con lo establecido en la circular N° 3-2021-000182 de fecha 28 de septiembre de 2021; donde se relacionan los nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores solicitamos su amable colaboración para que se realice el siguiente proceso para que su factura sea cruzada con el aplicativo SIIF y de esta manera se pueda continuar con el trámite de pago. A continuación, se imparten nuevos lineamientos para la recepción de facturación electrónica en el SENA, frente a las facturas, notas débito y notas crédito, emitidas por parte de sus proveedores y contratistas, de acuerdo con las actualizaciones realizadas por parte de la Administración del aplicativo SIIF Nación. Las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente son las siguientes: 1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN. **A) Contratista o proveedor (emisor).** Es importante que los proveedores tengan en cuenta las siguientes recomendaciones al momento de expedir la factura de venta, notas débito y notas crédito: 1. Los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios, en la factura deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional; estos datos son: NIT: 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación) RAZÓN SOCIAL: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA DIRECCIÓN: CL 57 8 69, Bogotá D.C. TELEFONO: 5461500 TIPO DE CONTRIBUYENTE: persona jurídica TIPO DE RESPONSABILIDAD: Gran contribuyente RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA: No responsable de IVA; **“Correo”,** el buzón electrónico **siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co** dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. 2. Los datos del proveedor o contratista como vendedor de los bienes o prestador del servicio, en la factura de venta deben ser creados con los datos generales que figuren en su RUT, dado que se han encontrado casos en los cuales una persona natural expide su factura como persona jurídica, o empresas que siendo persona jurídica expiden la factura como persona natural, lo cual es motivo de rechazo en la plataforma Olimpia, razón por la cual se recomienda que el proveedor verifique los datos de la factura con los que figura en su RUT, para evitar este tipo de errores. 3. Recuerde diligenciar en la sección interna de la factura de venta, específicamente en la parte de **Notas u observaciones**, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, así: #$36-02-00-015-000000; CO1.PCCNTR.5803843; nparraa@sena.edu.co#$ 4.Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML). Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el contratista deberá conformar los siguientes archivos de la siguiente manera, los cuales deben ser cargados a la plataforma SECOP II

1. GESTION FINANCIERA: GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf (requisitos, documentos a ser presentados por el proveedor como soporte de cobro)
2. FACTURA: FV No. Factura_ NIT_RP_MES_AÑO.pdf (si es facturador electrónico)
3. GESTION CONTRACTUAL: GC_ NUMERO DE REGISTRO PRESUPUESTAL _MES_AÑO.zip

Ejemplo: GC_800.214.230-9_18720_ABR_2020.zip (el mes son las tres primeras letras del mes a cobrar), será **un archivo comprimido en .zip** y debe contener en su orden:

- Informe de supervisión dirigido al supervisor del contrato
- Formato Relación de servicios prestados
- Evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales (órdenes de atención según la cuenta de cobro)

NOTA 1. No se ofrecerá anticipo.

La siguiente es la forma de adjuntar los documentos, mediante el instructivo Colombia compra Eficiente.

GESTIÓN FINANCIERA GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf		
ITEM	DESCRIPCION	OBSERVACIÓN
1	FACTURA DE VENTA O DOCUMENTO EQUIVALENTE EN ORIGINAL CUMPLIENDO CON TODOS LOS REQUISITOS DE LEY RESOLUCION DE FACTURACIÓN	Se adjunta el documento en el caso cuando el proveedor no sea responsable de IVA. Para el caso de la adquisición de bienes, esta factura o documento equivalente requiere el detalle del costo de adquisición de los elementos y todas las erogaciones necesarias para poner en condiciones de uso del bien. (cuando aplique)
2	RUT	Fecha de impresión no mayor a 180 dias
3	PAGO DE APORTES PARAFISCALES	-**Personas naturales** Soporte de pago de su seguridad social en estado PAGADA mes anterior. (Salud, Pensión y ARL) **Personas Jurídicas** - Planilla de Pago de seguridad social. (Salud, Pensión y ARL) -Certificación pago aportes parafiscales NO MAYOR a (30) días, firmada por el revisor fiscal (adjuntar fotocopia tarjeta profesional y certificación junta contadores) o representante legal.
4	CERTIFICACIÓN BANCARIA	Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago no mayor a 30 días, únicamente en el primer desembolso o cuando se presenten solicitudes de cambio de cuenta por parte del contratista con el otro sí respectivo. *Para los contratos que requieran constitución de fiducia, se adjunta certificación bancaria de la misma no mayor a 30 días, únicamente para el primer pago
5	ANEXO_AL_CONTRATO_O_ACEPTACIÓN_DE_OFERTA.	Anexo al Contrato o Aceptación de Oferta. PDF (Ubíquese en el numeral 5 “Documentos del contrato” - Aceptación-Oferta - descargar) Pantallazo adiciones o modificaciones cuando apliquen (Ubíquese en el numeral 8 “modificaciones del contrato” – Tomar

		pantallazo- Descargar otrosí adición o modificación)
5	REGISTRO PRESUPUESTAL	Registro presupuestal del compromiso PDF (Ubíquese en el numeral 7 Ejecución del contrato"- compromiso-descargar)
6.	PÓLIZAS	Pólizas PDF (Ubíquese en el numeral 2 "Condiciones" – Detalle-descargar)
7.	ACTA DE INICIO	Acta de inicio (Ubíquese en el numeral 7 "Ejecución del contrato"- acta de inicio-descargar) (cuando aplique)
6	ESTAMPILLA UPTC	Estampillas Pro-desarrollo de la UPTC de acuerdo con la ordenanza 030 del Departamento de Boyacá.

FACTURA DE VENTA			
ITEM	DESCRIPCION	OBSERVACION	FV-N°Factura _NIT_RP_MES_AÑO. PDF
1	FACTURA DE VENTA o de documento equivalente en original cumpliendo con todos los requisitos de ley,	Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Para el caso de la adquisición de bienes, esta factura o documento equivalente requiere el detalle del costo de adquisición de los elementos y todas las erogaciones necesarias para poner en condiciones de uso el bien. (Cuando aplique)	CONTRATISTA (Guardar en un archivo PDF)

FACTURA DE COMPRA - VENTA:(ORIGINAL Y FOTOCOPIA)	
1	Estar denominada expresamente como factura de venta
2	Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio
3	Apellidos y nombre o razón social: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA" y NIT: 899999034-1
4	Discriminación del IVA pagado
5	Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta
6	Fecha de su expedición
7	Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados.
8	Valor total de la operación
9	El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura
10	Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.
11	Al momento de la expedición de la factura los requisitos de los literales 1.1, 1.2, 1.4 y 1.8, deberán estar previamente impresos a través de medios litográficos, tipográficos o de técnicas industriales de carácter similar. Cuando el contribuyente utilice un sistema de facturación por computador o máquinas registradoras, con la impresión efectuada por tales medios se entienden cumplidos los requisitos de impresión previa.
12	Autorización de facturación de la D.I.A.N. vigente

	Si el contratista o proveedor es clasificado como RESPONSABLE DE FACTURAR ELECTRONICAMENTE, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura: FACTURADOR ELECTRONICO: FV_N°FACTURA_NIT_ Adicionalmente el contratista deberá tener en cuenta lo estipulado en las circulares 3-2021-000055 y 3-2021-000182 emitidas por el SENA, donde especifica el procedimiento de envío y recepción de las facturas electrónicas en aplicativo SIIF NACIÓN con la finalidad de disminuir las causales de rechazo de las facturas en el aplicativo y agilizar el proceso de aprobación al interior de la Entidad: 1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN. 2. Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo “correo” su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo. 3. Diligenciar en la sección de la factura Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: #$36-02-00-015-000000; Contrato No XX; jfmendoza@sena.edu.co#$ 4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo “Correo”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. 5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML). 6. Enviar al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML). Si el proveedor o contratista tiene la posibilidad de definir el asunto del correo remisorio de los documentos electrónicos al adquiriente, debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: 36-02-00-015-000000; Contrato No XX; jfmendoza@sena.edu.co Nota importante: De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin. 7. La factura será direccionada al SENA, siempre y cuando se diligencien los datos requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico. Los pagos que el SENA se comprometa a efectuar están sujetos a disponibilidad de PAC, de acuerdo con las asignaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por intermediación de la Dirección General y en concordancia a las normas vigentes. Cuando el contratista sea agente auto retenedor deberá informar en la factura esta condición con la finalidad de no efectuar la retención por parte del SENA. Según lo estipulado en el Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no son acompañadas de los documentos requeridos para el pago, el término para el pago comenzará a contarse a partir de la fecha

	en la que se haya aportado el último de los documentos y estén todos diligenciados correctamente. Las demoras que se presenten en estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho a pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. **Nota**: El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley, y respecto de las cuales sean su obligación efectuar la retención, teniendo en cuenta que el contratista es o no responsable tributario, y de acuerdo con el servicio o bien suministrado: Retención en la Fuente, Retención de IVA y Retención ICA, según aplique, El Proveedor debe cumplir con las obligaciones derivadas de la Orden de Compra mientras el pago es formalizado. **ARCHIVO GC** GC_NIT_ NUMERO DE REGISTRO PRESUPUESTAL _MES_AÑO.zip **Ejemplo: GC_891800213-8_64824_ENE_2025.zip** (el mes son las tres primeras letras del mes a cobrar), será **un archivo comprimido en .zip** y debe contener en su orden: - Informe mensual de actividades - Evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales

2.12 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.13 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 estará a cargo del profesional que designe la ordenadora del gasto, para que cumpla las funciones asignadas en el Manual de Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del Coordinador Misional como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada por Subasta Inversa

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El marco legal aplicable al proceso de selección abreviada a través del procedimiento de subasta inversa y del contrato que se derive de su aplicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y los demás decretos reglamentarios, normas orgánicas del presupuesto, Estatuto Tributario y las demás normas aplicables a la materia. Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015.

Esta disposición ha sido reglamentada por el Artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 del 2015, en el cual se establece el procedimiento a seguir en tal caso. Por las específicas condiciones técnicas del objeto a contratar, el SENA dará aplicación al procedimiento de selección abreviada de subasta inversa, toda vez que existe más de un proveedor de los productos requeridos en el mercado de acuerdo con lo evidenciado en el estudio del sector y adicionalmente, se identifica que los productos a adquirir tienen características técnicas uniformes y de común utilización.

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

3.2.1 Forma de acreditación

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

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

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

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

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

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

NOTA INTERNA. Cuando confluyan varias solicitudes de limitación a Mipyme se priorizarán las solicitudes de limitación que coincidan con lo establecido en el Análisis y Estudio del Sector. En caso que no se haya

señalado nada en el referido documento, la limitación corresponderá a Mipymes nacionales, siempre que se hayan cumplido los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($350.000.000) M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

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 área técnica del Centro Industrial y de Mantenimiento y Manufactura adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para contratar el suministro y puesta en funcionamiento de equipos para la línea de tecnológicas virtuales del tecnoparque nodo Boyacá del servicio nacional de aprendizaje – SENA, regional Boyacá, vigencia 2026 es de TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($350.000.000) M/CTE., tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado, el cual forma parte integral del presente documento.

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3605-1300-4-40402A-3605021-02**	**$350.000.000**
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
7526	2026-07-08	2026-31-12	101069 SENA REGIONAL BOYACA-DIRECCION REGIONAL TECNOPARQU	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIV	Propios	TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS	$350.000.000

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
				IDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL			

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La entidad adjudicará el proceso de selección previo lo previsto en el ordenamiento jurídico para el proceso de selección abreviada por subasta inversa.

5.1.1 Procedimiento Previo a La Subasta Inversa: Para que la Subasta Inversa pueda llevarse a cabo en los términos del Decreto 1082 de 2015, deberán resultar habilitados para presentar lances de precios por lo menos dos (2) oferentes. Si solamente se presenta un (1) oferente, se dará aplicación a lo previsto en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, así: *"5. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa"*, en virtud de lo anterior la entidad adjudicará el contrato al proponente habilitado, siempre que los bienes y servicios cumplan con la ficha técnica y el valor de la oferta sea igual o inferior al presupuesto oficial del proceso de selección, caso en el cual no hay lugar a audiencia de subasta inversa.

De no presentarse ningún proponente para participar en la subasta, la entidad ampliará el plazo para la presentación de los documentos habilitantes y la oferta inicial de precio, por el término indicado en los pliegos de condiciones o mediante adenda, el cual en ningún caso podrá ser mayor de la mitad del inicialmente previsto. Si en este evento no se presenta ningún proponente, la entidad declarará desierto el proceso de selección.

Solo podrán participar en la subasta inversa electrónica las propuestas que resulten HABILITADAS en las condiciones jurídicas, financieras y técnicas.

El procedimiento se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la "Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II" de Colombia Compra Eficiente.

El evento de subasta se efectuará cuando resulten dos o más proponente habilitados.

5.1.2 Apertura del sobre que contiene la oferta económica

El procedimiento se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la "Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II" de Colombia Compra Eficiente.

La Entidad procederá a dar apertura del sobre que contiene las ofertas económicas iniciales de los oferentes habilitados y a su verificación económica de acuerdo con lo previsto en este estudio previo y en el anexo al pliego de condiciones definitivo.

5.1.3 Comunicaciones por medios electrónicos

Todas las notificaciones se realizan por medio de la plataforma virtual de Colombia Compra Eficiente – SECOP II y el procedimiento se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la "*Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II"* de Colombia Compra Eficiente.

5.1.4 Requerimiento Técnico

El proponente que haya sido habilitado para participar en el proceso de selección dentro del evento de subasta inversa electrónica deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas para su participación en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.

✓ Acceso a través de sus propios recursos

✓ Conexión a internet estable.

✓ Si el oferente se encuentra desde una red empresarial deberá garantizar que su proxy de acceso a internet le permita descargar archivos con extensión .exe y cuente con los permisos de administrador para poder instalar y ejecutar dichos archivos.

5.1.5 Desarrollo del Evento de Subasta

A continuación, se señala el procedimiento que se seguirá para la realización de la subasta inversa electrónica:

1. Se realizará de acuerdo con la configuración establecida en la plataforma virtual de Colombia Compra Eficiente SECOP II y la guía "Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOPII".

2. La subasta dará inicio en la fecha y hora señalada en el cronograma del proceso de selección y tendrá una duración de CUARENTA (40) minutos, sin programación de tiempo extra.

3. La subasta comienza automáticamente cuando se cumple la fecha de inicio previamente programada en el cronograma establecido en el proceso el cual se encuentra publicado en SECOP II. No se requiere que la entidad realice ninguna acción.

4. Desde la pestaña "lista de precios" la entidad puede hacer seguimiento en tiempo real a los lances. La lista le muestra el último lance realizado por cada proveedor. Cada vez que un proveedor hace un nuevo lance, el valor y la posición relacionada se actualizan.

5. Los proponentes habilitados que participen en el evento subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. La ENTIDAD, no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento.

6. Margen Mínimo: la subasta inicia con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido. En consecuencia, para el siguiente lance, la referencia es el precio más bajo de esa ronda, el cual puede ser diferente al último lance de cada oferente.

Para que sea válido cada lance acorde con lo dispuesto en el literal c), numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, el margen de mejora de oferta en el presente proceso de selección será mínimo del UNO POR CIENTO (1%) por debajo del menor valor total ofertado.

Nota. El menor valor ofertado será comunicado por la Entidad en la sección de mensajes de la subasta inversa del SECOP II.

En el evento que la Entidad observe que un proponente no respeta el margen mínimo en alguno de los Lances, este Lance se tendrá como no válido.

En consecuencia, la Entidad Estatal informará por medio del chat el valor de cada Lance válido sin especificar quién lo presentó, y así los oferentes podrán conocer el lance más bajo.

7. El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor de los valores iníciales ofrecidos por los proponentes que resulten habilitados para participar en el evento, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

8. Cuando finaliza la subasta, el SECOP II no permite que los proveedores sigan enviando lances y habilita las opciones para que la entidad estatal pueda generar informes y adjudicar el proceso de contratación.

9. Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, SECOP II permite generar un informe con el histórico de los lances en formato PDF o Excel. El reporte en PDF incluye una gráfica resumen de la subasta. El reporte en Excel tiene un mayor detalle sobre los lances, los registros e incluye el inventario de mensajes durante la subasta, de esta manera se podrá establecer cronológicamente cual proponente envió primero dicha postura.

10. De igual manera, si dos o más proponentes resultaran en la posición número uno (1) con lances exactamente iguales se aplicará el criterio de desempate con el estampado cronológico certificado. Si, por el contrario, dos o más proponentes ostentaran por la plataforma la misma posición por llegar al mismo tiempo, pero sus lances fueran diferentes, el criterio de desempate será el precio. Lo anterior de conformidad con lo precisado en el numeral 9 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, el cual determina: "…la entidad estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial" …, en concordancia con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.9, numeral del 1 al 5 del mismo Decreto.

11. Conforme avanza la subasta electrónica los proponentes podrán verificar en el sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta, al llevar a cabo un lance.

12. Si en el curso de la subasta electrónica inversa se presentan fallas de la plataforma tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, que impidan continuar con el curso normal de la misma, "…la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta…", se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los proponentes habilitados a través de la sección "MENSAJES" de la plataforma del SECOP II. Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los recursos propios de los proponentes la subasta continuará y se entenderá que los mismos desistieron de participar de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de2015. Sin embargo, si dicho oferente se vuelve a conectar sin haber realizado lances previamente a la terminación del evento, se entiende que su propuesta está constituida por la oferta económica inicial, de conformidad con el Articulo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015. En caso de que el oferente pierda la conexión y se vuelva a conectar antes de la terminación del evento, y hubiese realizado lances, se entiende que su propuesta está constituida por el último lance valido.

13. En ningún caso la herramienta virtual (SECOP II) determinará precios artificialmente bajos, este proceso lo determinará la ENTIDAD una vez culminado el evento subasta y aplicará lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 así como la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación" suscrita por Colombia Compra Eficiente.

14. A su vez, de conformidad con lo dispuesto al artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, Aplicación de la subasta inversa en la contratación de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. En las subastas inversas para la adquisición de bienes y servicios de

características técnicas uniformes y de común utilización a que se refiere el inciso 2° del literal a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, se tendrá como único criterio de evaluación el precio.

5.1.6 Soporte Técnico

En caso de que no pueda acceder al SECOP II, llame a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informe una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

5.1.7 Ajuste de Oferta al último lance

El proponente seleccionado, como resultado del evento de subasta, dentro del día hábil siguiente al evento de subasta, deberá presentar su estructura de costos ajustada al último lance efectuado, reflejando en él, el valor unitario incluido IVA de cada uno de los ítems, el valor total y el total del porcentaje de ahorro obtenido por la entidad en el evento de subasta, con el fin de determinar el precio final de compra por parte del SENA.

La adjudicación se realizará por el valor total de la oferta presentada por el oferente adjudicatario al término de la subasta si a ésta hay lugar, y hasta por la suma de TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($350.000.000), incluido IVA**,** previo cumplimiento de los demás requisitos habilitantes, y el aumento de cantidades si hay posibilidad de ello.

Parágrafo: Si al momento de la adjudicación de la oferta más favorable el presupuesto restante alcanzare para aumentar cantidades, la entidad realizará ajuste de las cantidades de conformidad con la necesidad y adjudicará por el valor total del presupuesto oficial.

5.1.8 Descalificación de las Ofertas:

De conformidad con las reglas del Decreto 1082 de 2015, si revisadas las Posturas por parte de los Proponentes Habilitados y de conformidad con la información establecida por la ENTIDAD ésta estima que la Postura Ganadora durante el evento de Subasta puede resultar artificialmente baja, el Comité Evaluador de la Entidad requerirá al Proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Evaluador recomendará al ordenador del gasto la adjudicación o el rechazo.

En caso de rechazo, se adjudicará al proponente que haya ofrecido el segundo mejor precio dentro de una Postura Valida tal y como se haya reportado la plataforma durante el Evento Subasta y se realizará la misma verificación.

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

5.1.1 Lotes

No aplica

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente

constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

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

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

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

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

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

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el instante en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta, el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la inscripción exigida en el presente documento. En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificará que la inscripción en el RUP se encuentre vigente y en firme a la fecha de la presentación de la oferta y que no existan sanciones que puedan inhabilitar al proponente.

El RUP deberá estar en vigente al momento de la adjudicación.

Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)

Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deberán otorgar una garantía de seriedad de la oferta por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta, vigente desde la presentación de la oferta y noventa (90) días calendario posteriores al cierre del proceso.

La referida garantía cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos:

a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato sea prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Esta garantía debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta por noventa (90) días más y, en todo caso, debe estar vigente hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.

En caso de que el proponente opte por contrato de seguro contenido en una póliza debe allegar las condiciones generales de la póliza.

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, la entidad exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.

La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

NOTA. En caso de que la oferta sea presentada por un proponente plural que no cuente con NIT, la garantía podrá estar expedida a nombre de uno solo de los integrantes. No obstante, en ella se deberán relacionar todos los integrantes del consorcio, su NIT y el porcentaje de participación de cada uno de ellos en la forma asociativa.

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.

5.2.2 De carácter técnico

1. **EXPERIENCIA:** El interesado deberá diligenciar el Formato experiencia del proponente y deberán acreditar la misma de la siguiente forma:

A través de la presentación de certificaciones de contratos **EJECUTADOS, RECIBIDOS A SATISFACCIÓN O LIQUIDADOS antes de la fecha de cierre del proceso** las cuales deberán ser suscritas por el contratante, así mismo deberán cumplir los siguientes requisitos:

a. **Numero de certificaciones:** Mínimo una (1) y máximo CUATRO (4) certificaciones inscritas en el RUP, que acrediten el cumplimiento del proponente en la ejecución de contratos con entidades públicas o privadas, relacionados directamente o similares al objeto de la presente contratación, ejecutados y terminados directamente sin subcontratación.

La sumatoria de los valores de los contratos ejecutados, recibidos a satisfacción o liquidados, presentados como experiencia, deberá ser **igual o superior al valor del presupuesto oficial.**

Los contratos (públicos o privados) deben contener como mínimo la siguiente información:

- Expedida en papel membretado
- Nombre o razón social del contratante y NIT.
- Nombre o razón social del contratista.
- Suscripción, nombre y cargo de la persona competente para expedir la certificación.
- Fecha de iniciación del contrato • Fecha de terminación del contrato.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Dirección y número teléfono del contratante.

En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

Si la certificación incluye varios contratos, se debe identificar en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando en cada uno de ellos sus plazos y valor. La calificación puede ser individual o general.

Se admiten actas de liquidación, siempre y cuando se pueda corroborar la información anterior. No se admiten certificaciones de subcontratistas, copias de facturas u órdenes de pago.

Si se recibe más de cuatro (4) certificaciones, El SENA sólo tendrá en cuenta las cuatro (4) de mayor valor, que cumpla con los requisitos exigidos.

Si presenta actas de liquidación, la misma deberá permitir constatar la información antes relacionada. En el evento de propuestas presentadas por Uniones Temporales o Consorcios, las certificaciones requeridas, igualmente, deben cumplir con la anterior información y requisitos, para acreditar la experiencia del proponente. Para acreditar la experiencia, sólo se tendrá en cuenta el grado de participación que haya tenido el proponente en el Consorcio o Unión Temporal; en tales eventos, la certificación debe contener exactamente el grado de participación y deben informar únicamente el valor correspondiente al proponente, según su porcentaje de participación en los mismos.

El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar durante el proceso de evaluación soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copias de contrato, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos, etc. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán acreditar experiencias con fechas posteriores al cierre del presente proceso.

2. FICHAS TÉCNICAS DEL FABRICANTE:

El proponente deberá presentar junto con su oferta las fichas técnicas para cada uno de los ítems requeridos; esta debe corresponder a la ficha técnica del fabricante; y relacionar el enlace de la página web del fabricante de donde se tomó; el comité evaluador se reservará el derecho de comparar las fichas técnicas de la Entidad con las presentadas por el proponente.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

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

Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el *Parágrafo 2*. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.2.2.2 <u>De gestión ambiental</u>

3. Presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RPCAEE) ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, siempre y cuando su calidad de comercializador o productor y las cantidades de aparatos superen los umbrales definidos en el marco de la Resolución 480 de 2020. Si el oferente no supera los umbrales exigidos por la norma para estar obligado a contar con dicho registro, deberá allegar una certificación juramentada firmada por el representante legal indicando que, por su volumen de comercialización o naturaleza, no le aplica la inscripción en el RPCAEE.

5.2.3 De carácter financiero

La verificación financiera no otorgará puntaje alguno, solamente determinará si la propuesta cumple o no con lo requerido en el pliego de condiciones, pero habilitará o inhabilitará la propuesta para la evaluación económica, comparación y asignación de puntajes.

Los documentos que conforman este numeral son verificables y como tal se constituyen en un requisito habilitante para la participación en este proceso de selección.

Todas las personas (naturales o jurídicas) que en forma individual o asociada demuestren interés en participar en el presente proceso de selección, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Para la habilitación del oferente, se tendrán en cuenta los indicadores financieros que se relacionan a continuación, estos serán verificados a través del RUP el cual debe estar en firme y actualizado a la vigencia 2026, los indicadores financieros son:

REQUISITO DE ORDEN FINANCIERO
INDICE DE ENDEUDAMIENTO: Pasivo total / activo total x 100; Hasta el 75 %
INDICE DE LIQUIDEZ: Activo corriente / Pasivo corriente; Igual o superior a 1.0
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES: Utilidad / Gastos de intereses; Mayor o igual a 1.0 haciendo la salvedad de que si el oferente no tiene obligaciones financieras resultará habilitado.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: Utilidad operacional / patrimonio**;** mayor o igual a cero. **siempre que sea positivo.**
RENTABILIDAD DEL ACTIVO: Utilidad operacional / Activo total; mayor o igual a cero. **siempre que sea positivo.**
CAPITAL DE TRABAJO: capital de trabajo= activos corrientes- pasivos corrientes Mayor o igual a 0 siempre que sea positivo.

Propuesta Económica-SOBRE

Aspectos que se deben tener en cuenta para la fijación de los precios de la oferta:

1. Los proponentes deberán en el **SOBRE diligenciar** el cuestionario de lista de precio indicando el valor total de su oferta económica, disponible en la plataforma SECOP II, el cual se abrirá el día de la subasta inversa electrónica si a esta hubiere lugar, una vez abierto, se efectuará la verificación aritmética y se determinará la oferta económica por menor valor, por parte del Comité Evaluador Técnico- Económico.

2. La oferta económica no deberá sobrepasar el presupuesto oficial establecido para el proceso en la plataforma de SECOP II , so pena de su rechazo.

3. El **SOBRE** económico, debe ser diligenciado en los campos habilitados directamente en la plataforma. En esta sección de la propuesta solo debe ir información relacionada con el ofrecimiento económico. La propuesta deberá presentarse de conformidad a los requerimientos de las fichas técnicas del proceso, indicando el valor total, conforme al cual en dicho precio se encuentran comprendidos todos los costos directos e indirectos, así como todos los impuestos, tasas y/o contribuciones que se llegaren a causar.

4. Para todos los efectos el valor ofertado por el proponente será el indicado en el cuestionario de la lista de precios.

5. Para determinar cuál es el precio de arranque del evento de subasta, es decir el precio más bajo, **se comparará el valor total de la oferta económica presentada en la plataforma SECOP II**, la línea lista de precios en cada ítems es el valor total de la oferta, este valor debe coincidir con la sumatoria en la oferta económica ANEXA que presente el proponente, sino coincide será causal de rechazo; también es necesario aclarar que en ningún caso el valor total de la oferta puede sobre pasar el presupuesto oficial.
El PROPONENTE deberá ofertar los bienes o servicios en la unidad de medida y cantidad requerida, teniendo en cuenta que las especificaciones deben ser de la mejor calidad.

6. Al formular la oferta, el PROPONENTE deberá tener en cuenta que todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS 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.

7. Con relación al IVA, el PROPONENTE deberá incluir en la oferta este impuesto ÚNICAMENTE si es responsable de IVA. En caso de no incluirlo, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto.

8. Se recuerda a todos los proponentes, que de conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia. En este sentido NO se deberán establecer en la oferta valores con centavos, sino deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACIÓN
0.01 centavos a 0.49 centavos	Al peso colombiano inmediatamente anterior
0.50 centavos a 0.99 centavos	Al peso colombiano inmediatamente posterior

En el evento que la propuesta económica se allegue con decimales, estos se deberán aproximar conforme las reglas anteriores.

9. El Comité evaluador efectuará la verificación aritmética y determinará la menor oferta económica, lo cual se desarrollará el día de la apertura del **SOBRE**.

10. Será responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones para un ofrecimiento del objeto del presente proceso de selección, y realizar todas las valoraciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso.

11. Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma.

12. La circunstancia de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni les dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones derive en posteriores sobrecostos para el contratista. Como consecuencia de lo anterior, el proponente, al elaborar su propuesta, deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberá basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.

6. OTROS ASPECTOS

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

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

8. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	Seriedad de la oferta: por el 10% del valor total del presupuesto oficial con una duración hasta el cierre del proceso y noventa (90) días más
X	Cumplimiento: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más.

X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más.

9. ACUERDOS COMERCIALES

Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del acuerdo comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	NO
	México				
	Perú				
Canadá		SI	NO	SI	NO
Chile		SI	NO	SI	NO
Corea		SI	NO	SI	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	NO
Triángulo del Norte	Salvador	NO	N/A	N/A	NO
	Guatemala	NO			
	Honduras	NO			
Estados AELC		SI	NO	SI	NO
México		NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO

10. ANEXOS

Anexo 1 Anexo ficha técnica
Anexo 2. Análisis del sector
Anexo 3 Estudio de Mercado
Anexo 4 Matriz de Riesgos
Anexo 5 CDP

El presente documento se suscribe el 09 de julio de 2026

Firmado digitalmente por RAMIREZ CAMARGO ENITH YADIRA
Fecha: 2026.07.09 12:03:13 -05'00'

ENITH YADIRA RAMÍREZ CAMARGO
Directora (E) SENA Regional Boyacá

Elaboró: Yulieth Andrea Rincon Zea –Abogada apoyo Grupo de Apoyo Administrativo Mixto.

Revisó componente jurídico: Elaboró: Yulieth Andrea Rincon Zea –Abogada apoyo Grupo de Apoyo Administrativo Mixto.
Revisó componente técnico: Nestor Felipe Cabana Barrera – Experto Tecnoparque – Línea Tecnologías Virtuales.
Revisó componente técnico: Alvaro Fernandez Acevedo – Instructor CIMM
Revisó componente financiero: Judy Carolina Molano Cárdenas, Profesional Contratista, Área contable
Revisó: Sandra Carolina Guarín Higuera- Profesional Gestión contractual
Revisó: Juanita Del Pilar Pedreros Norato. Articuladora de Competitividad y desarrollo tecnología productivo Regional

Revisó componente ambiental y energético: Diego Andrés Fonseca - Profesional Contratista SIGA

Vo.Bo.: Edwin Eddaly Sibo Ortíz– Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto