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

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.
ORDENADOR DEL GASTO	Fermín Beltrán Barragán
OBJETO	41_9527_541 Prestar el servicio de calibración y mantenimiento de equipamiento de laboratorios de Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios SENA Regional Huila.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

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

La Constitución Política de Colombia señala en su artículo 67 que: "*La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia, y en la práctica del trabajo y en la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente*".

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden Nacional y con autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994. Como principal motor de transformación productiva e inclusión social en el país, con el ofrecimiento de programas de formación profesional integral de alta calidad completamente gratuitos, fomento del empleo, y de un servicio de intermediación laboral eficaz; soportados en el sector productivo, la investigación e innovación, la excelencia en su gestión y vocación de servicio.

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

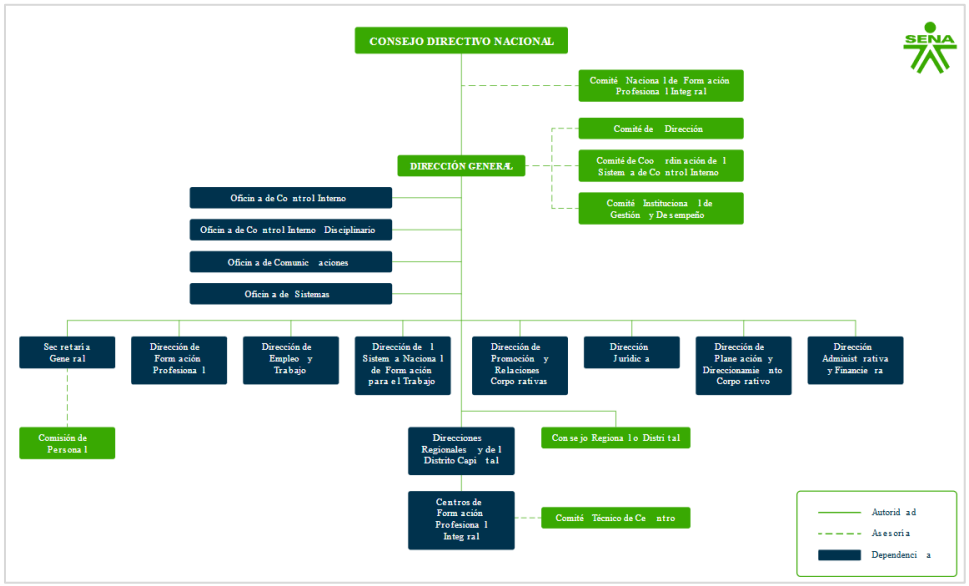
La Ley 119 de 1994 establece que "*El SENA, está encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país*".

El SENA funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: Más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.

Tal como lo establece el artículo 4° de la ley 119 DE 1994, entre otras funciones, el SENA está encargada de:

"(…) 1. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos."

De acuerdo con las normas y apartes vigentes de la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 (Modificado parcialmente por el Decreto 2520 de 2013), la "Estructura Formal" que tiene actualmente el SENA para el desarrollo de sus funciones, es la siguiente:



Fuente: https://www.sena.edu.co/es-co/sena/paginas/estructura-organizacional.aspx

El Decreto 249 de 2004 "Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA" en su artículo 25 denominado Centros de Formación Profesional Integral, establece: "*Los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos*".

De igual forma, el artículo 27 del mencionado Decreto, relaciona las funciones de los subdirectores de los Centro de Formación Profesional Integral, estableciendo entre otras el siguiente numeral:

"(…) 28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro".

El SENA cuenta con 33 regionales, cuyo objetivo es brindar formación técnica y tecnológica a los colombianos interesados en formarse para el trabajo y para aquellos que desean crear empresa. Cada regional de la entidad establece las necesidades de formación según las actividades económicas de cada departamento. Entre estas, se encuentra la Regional Huila, la cual está conformado por cinco Centros de Formación, entre los cuales se encuentra el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios.

En el Plan de Acción se establecen los lineamientos que buscan generar una adecuada articulación entre la estrategia y la operación, con el fin de posicionar al SENA como la mejor escuela de formación para el trabajo en América Latina. Esta formación está orientada por los criterios de calidad y pertinencia, dirigida

al desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, mediante la oferta de una Formación Profesional Integral que facilite su incorporación en actividades productivas.

La misión de la Entidad, formulada en el Plan Estratégico y establecida por la Ley 119 de 1994, señala que es la *"… encargada de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país …"*

De conformidad con la Constitución Política de Colombia, los artículos 26 y 29 de la Ley 152 de 1994, y teniendo en cuenta que la entidad entró a nivel estratégico en la tarea de desarrollar la alineación institucional con el nuevo Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 *"Colombia Potencia Mundial de la Vida",* el Plan Estratégico Sectorial del Ministerio del Trabajo y los ejes prioritarios del Gobierno Nacional; debemos garantizar la continuidad de la misión y la prestación de los servicios institucionales.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND 2022-2026) *"Colombia potencia mundial de la vida"* concreta el inicio de una transición que debe desembocar en la paz total, que no es otra cosa que la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común. El objetivo más importante es, entonces, el de fortalecer la democracia; asegurar que todas las personas puedan ejercer sus derechos desde la oportunidad de participar en el diseño, ejecución, evaluación y cambio.[1]

Asimismo, el propósito de este Plan Nacional de Desarrollo es garantizar que todas las acciones y recursos de la entidad estén alineadas al direccionamiento estratégico y enfocadas en atender nuestro propósito fundamental, logrando así el cumplimiento de los compromisos establecidos en los documentos CONPES en los que el SENA ha venido participando, y en el desarrollo de los ejes prioritarios que ha establecido el Gobierno Nacional.

El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila en cumplimiento de los objetivos y metas trazadas por el SENA y en concordancia con los proyectos aprobados por el sistema SENNOVA para la vigencia 2025, cuenta con laboratorios de metrología, materiales y electrónica e instrumentación de la línea programática de servicios tecnológicos SENNOVA, para apoyar a la comunidad SENA y a los territorios con servicios especializados, técnicos y de Laboratorios, en temas asociados a calidad, normalización, acreditación y metrología, para aportar a las soluciones problemáticas dentro del mercado, articulación y formación. Laboratorios cuya finalidad es la prestación de servicios y la ampliación del portafolio de acuerdo con las necesidades identificadas en el SENA y alineados con los objetivos de

[1] https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND%202022/Bases-PND2022-2026_compiladoCEVC15-10-2022.pdf

desarrollo sostenible, Plan Nacional de Desarrollo Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario (PECTIA), Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONPES 3582 de 2009), Política de Transformación Productiva: Un Modelo de Desarrollo Sectorial para Colombia (CONPES 3678 de 2010), Política Nacional de Desarrollo Productivo (CONPES 3866 de 2016), Política Nacional de Laboratorios: prioridades para Mejorar el Cumplimiento de Estándares de Calidad (CONPES 3957 de 2019), Política Nacional de Emprendimiento (CONPES 4011 de 2020), Política Nacional de Comercio Electrónico (CONPES 4012 de 2020), Política de Reactivación Económica, las agendas departamentales de competitividad e innovación, entre otros.

Los laboratorios de Metrología y Materiales del Centro de Formación fueron reconocidos en 2020 como organismos evaluadores de la conformidad por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC según certificados 19-LAC-014 y 19-LAB-018 respectivamente. Dentro de los requisitos para sostener la condición de acreditado con alcance internacional, deben cumplirse, entre otros, el Criterio Específico de Acreditación CEA-3.0-04 Política para la participación en ensayos de aptitud en laboratorios, emitida por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, en el que para el caso de los laboratorios de calibración como el laboratorio de metrología, indica en el numeral 7.6.2 literal a) que, "…en cada ciclo de acreditación demuestre participación satisfactoria para cada magnitud, cada método de calibración y al menos un instrumento por grupo de instrumentos, del 50 % del número total de grupos de instrumentos asociados a cada magnitud incluida en el alcance acreditado…" y para laboratorios de ensayo como el laboratorio de materiales que *"(…) en cada ciclo de acreditación demuestren participación satisfactoria, para cubrir todas las combinaciones de sector general, sector específico y familias de técnicas relacionadas en el alcance de acreditación y la participación necesaria para mitigar los riesgos encontrados en el análisis realizado por el OEC, (...)*".

En cumplimiento de los lineamientos establecidos para la planeación y gestión de los recursos, y atendiendo a las necesidades de los laboratorios de servicios tecnológicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA, se presentan a continuación las justificaciones que sustentan la adquisición de bienes y servicios requeridos para garantizar la continuidad, calidad y acreditación de los procesos desarrollados en los diferentes laboratorios:

En primer lugar, el **Laboratorio de Metrología** resalta que para el LOTE 1: "Las masas patrón y los instrumentos de monitoreo de temperatura, humedad y presión atmosférica que hacen parte del Laboratorio de Metrología del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, se usan para prestar el servicio de calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas), el cual se encuentra acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC según certificado 19-LAC-014. Este servicio permite beneficiar a los sectores agrícola, pecuario, industrial, académico, entre otros, de la Región Sur colombiana, quienes requieren garantizar que las mediciones efectuadas con dichos instrumentos sean confiables. Adicionalmente, se requiere garantizar la calibración periódica de las masas patrón e instrumentos de monitoreo ambiental con el fin de asegurar la trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades (SI) y corroborar que estas se mantienen dentro de las especificaciones técnicas,

demostrando así que estas se encuentran en buen estado y aptas para su uso… Conforme a lo anterior, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios en cumplimiento de los objetivos y metas trazadas por el SENA".

Por su parte, el **Laboratorio de Materiales** manifiesta en el **LOTE 2** que: "*El laboratorio de materiales cuenta con una acreditación en ensayo de dureza bajo la norma ASTM E18-24, el cual requiere el uso de un durómetro y sus resultados requieren de la trazabilidad metrológica obtenida a través de las calibraciones, así como garantizar la operatividad del equipamiento; La calibración regular es fundamental para asegurar que los instrumentos de medición funcionen con precisión y confiabilidad… En conjunto, la calibración y el mantenimiento periódico no solo garantizan la precisión y fiabilidad de los instrumentos, sino que también protegen la integridad de los resultados y la seguridad del personal, minimizando riesgos asociados a errores y fallas en el laboratorio.*"

En cuanto al **Laboratorio de Electrónica e Instrumentación**, se incluyen dos justificaciones diferenciadas. En el **LOTE 3** se precisa que: "La calibración periódica del Fluke 754 es esencial para garantizar la precisión de sus mediciones, asegurar el cumplimiento de normas y regulaciones como las ISO, prevenir errores en procesos críticos, detectar posibles desajustes o desgaste interno del equipo y mantener la confiabilidad y trazabilidad de los resultados en aplicaciones industriales o de calibración." A su vez, "La calibración periódica del Fluke 718 300 G es esencial para garantizar la precisión de sus mediciones, asegurar el cumplimiento de normas y regulaciones como las ISO, prevenir errores en procesos críticos, detectar posibles desajustes o desgaste interno del equipo y mantener la confiabilidad y trazabilidad de los resultados en aplicaciones industriales o de calibración."

Finalmente, el **Laboratorio de Tecnologías de la Información (T.I.)** señala en el **LOTE 4** que: "Para garantizar la validez técnica y legal de los resultados de certificación de cableado estructurado, asegurando el cumplimiento de normativas (ISO/IEC, TIA) y la confiabilidad de la red. La calibración anual de un analizador de redes como la Fluke Networks DSX-5000 no es solo una 'recomendación' del fabricante, sino una obligación técnica y metrológica crítica para garantizar la integridad de los datos y el cumplimiento de los estándares… Sin calibración anual, los resultados podrían no ser confiables."

Los cuatro laboratorios presentan necesidades complementarias orientadas a asegurar la trazabilidad metrológica, la precisión en las mediciones, el cumplimiento de estándares internacionales, la protección de la seguridad del personal y la confianza en los resultados técnicos. Estas adquisiciones no representan únicamente un gasto, sino una inversión estratégica que permite al SENA Regional Huila mantener y fortalecer su capacidad de ofrecer servicios acreditados y de calidad a los diferentes sectores productivos y académicos de la región.

Los laboratorios de Metrología, Materiales y Electrónica e Instrumentación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA – Regional Huila, constituyen un eje estratégico para el cumplimiento de

la misión institucional de formación profesional integral y prestación de servicios tecnológicos de alta calidad.

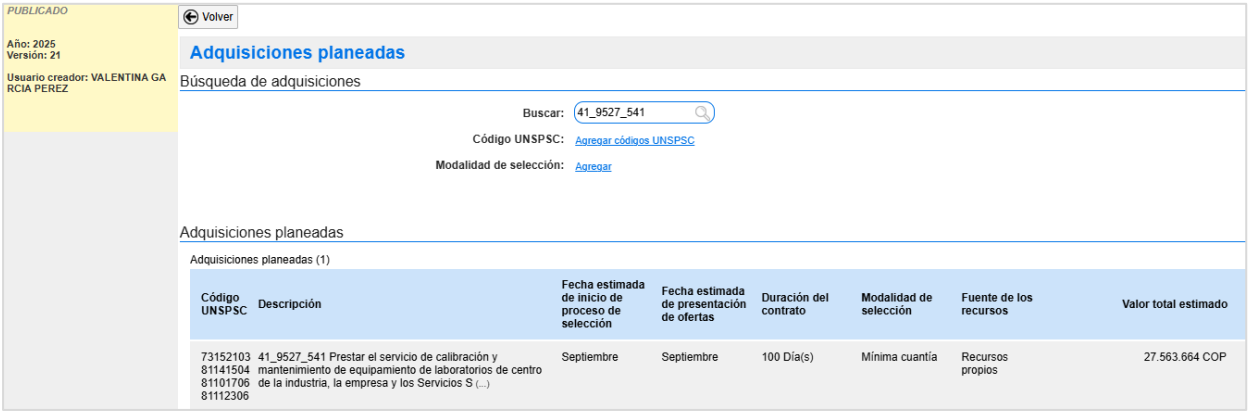
La contratación de estos servicios impactará positivamente a usuarios internos quienes son aprendices e instructores de los programas de formación del SENA que requieren equipos confiables y calibrados para garantizar la calidad del proceso formativo; así como a usuarios externos siendo empresarios, asociaciones, gremios, campesinos y emprendedores que acceden a los servicios tecnológicos de los cuatro laboratorios, beneficiándose de resultados técnicamente válidos y reconocidos a nivel nacional e internacional.

En conjunto, la prestación de los servicios objeto de este proyecto contractual, permite:

1. Cumplir con los requisitos normativos y de acreditación exigidos por ONAC e ISO/IEC 17025, para los laboratorios de Metrología y Materiales preservando la validez técnica y legal de los servicios prestados.
2. Cumplir con los requisitos normativos exigidos por la norma ISO 9001 para el laboratorio de Electrónica e Instrumentación, preservando la validez técnica y legal de los servicios prestados.
3. Respaldar la relación con el sector productivo, garantizando servicios tecnológicos confiables y competitivos.
4. Contribuir a la mejora continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de prestación de servicios tecnológicos, en coherencia con los objetivos de calidad institucional.

Por lo anterior, se justifica plenamente la necesidad de realizar las adquisiciones y contrataciones descritas, como soporte indispensable para el desarrollo de las funciones misionales de los cuatro laboratorios del Centro.

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



PUBLICADO

Año: 2025
Versión: 21

Usuario creador: VALENTINA GARCIA PEREZ

Volver

Adquisiciones planeadas

Búsqueda de adquisiciones

Buscar: 41_9527_541

Código UNSPSC: Agregar códigos UNSPSC

Modalidad de selección: Agregar

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
73152103 81141504 81101706 81112306	41_9527_541 Prestar el servicio de calibración y mantenimiento de equipamiento de laboratorios de centro de la industria, la empresa y los Servicios S (...)	Septiembre	Septiembre	100 Día(s)	Mínima cuantía	Recursos propios	27.563.664 COP

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	(F) Servicios	73000000	73150000	73152100	73152103	Servicio de mantenimiento de equipos de ingeniería
2	(F) Servicios	81000000	81100000	81101700	81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
3	(F) Servicios	81000000	81140000	81141500	81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica.

2. OBJETO

41_9527_541 Prestar el servicio de calibración y mantenimiento de equipamiento de laboratorios de Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios SENA Regional Huila.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No aplica.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento.	
Otro:	Prestación de Servicios

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No aplica.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR	CANTIDAD DE APRENDICES POR GIRA	UNIDAD DE MEDIDA
Lote 1. Laboratorio de Metrología: calibración de masas patrón y de instrumento de monitoreo de temperatura, humedad y presión atmosférica.				
1	81141504	Prestar el servicio de calibración de instrumento de monitoreo de temperatura, humedad y presión atmosférica (Datalogger Lufft Opus 20 THIP): -Intervalo de calibración en Temperatura: 15 °C a 40 °C -Puntos mínimos de calibración: 15 °C, 20 °C, 22 °C, 24 °C, 26 °C, 28 °C, 30 °C, 32 °C, 35 °C y 40 °C. -Intervalo de calibración en Humedad: 25 % hr a 80 % hr -Puntos mínimos de calibración: 25 % hr, 30 % hr, 40 % hr, 50 % hr, 60 % hr, 70 % hr y 80 % hr. -Intervalo de calibración en Presión atmosférica: 550 hPa a 1150 hPa -Puntos mínimos de calibración: 650 hPa, 800 hPa, 825 hPa, 850 hPa, 875 hPa, 900 hPa, 925 hPa, 950 hPa, 975 hPa, 1000 hPa. La incertidumbre expandida de medida declarada ante el ONAC por el laboratorio que realiza la calibración, para la magnitud de temperatura debe ser ≤ a 0,2 °C. La incertidumbre expandida de medida declarada ante el ONAC por el laboratorio que realiza la calibración, para la magnitud de humedad relativa debe ser ≤ a 1,0 hr. La incertidumbre expandida de medida declarada ante el ONAC por el laboratorio que realiza la calibración, para la magnitud de presión barométrica debe ser ≤ a 3,0 Pa. Deberá incluir los gastos de seguro, traslado desde y hasta las instalaciones del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios - Sede Industria por el valor comercial total a la fecha, de los instrumentos calibrados.	UN	2
2	81141504	Calibración de un (1) juego de masas patrón Clase E2 de 1 mg a 200 g (23 PIEZAS): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. (UNIDAD = JUEGO)	UN	1
3	81141504	Calibración de masa patrón Clase E2 de 500 g (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	2
4	81141504	Calibración de masa patrón clase E2 de 1000 g (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	2

5	81141504	Calibración de masa patrón clase E2 de 2000 g (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	4
6	81141504	Calibración de masa patrón clase E2 de 5000 g (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	2
7	81141504	Calibración de un (1) juego de masas patrón clase F1 de 1 g a 500 g (12 PIEZAS): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. (UNIDAD = JUEGO)	UN	1
8	81141504	Calibración de juego de masas patrón clase F1 de 1 kg a 5 kg (4 PIEZAS): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. (UNIDAD = JUEGO)	UN	1
9	81141504	Calibración de masa patrón clase F1 de 10 kg (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	2
10	81141504	Calibración de masa patrón clase F1 de 20 kg (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	1
11	81141504	Calibración de masa patrón clase F1 de 5 kg (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	1
12	81141504	Calibración de masa patrón clase F1 de 1 kg (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	1
13	81141504	Calibración de masa patrón clase F1 de 500 g (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	1
14	81141504	Calibración de masa patrón clase F1 de 200 g (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	1
15	81141504	Calibración de masa patrón clase F1 de 100 g (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	1
16	81141504	Calibración de masa patrón clase F2 de 20 kg (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	1
17	81141504	Calibración de masa patrón clase F2 de 2 kg (1 PIEZA): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	1
18	81141504	Calibración de Juego de Masa patrón 1 mg 200 g Clase E2 (22 piezas): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. (UNIDAD = JUEGO)	UN	1

19	81141504	Calibración de Masa patrón de 5 kg Clase M1 (1 Pieza): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	4
20	81141504	Calibración de Masa patrón de 10 kg Clase M1 (1 Pieza): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	8
21	81141504	Calibración de Masa patrón de 20 kg Clase M1 (1 Pieza): El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	5
22	81141504	Calibración de Juego de Masa patrón 1kg a 5 kg Clase M1 (4 piezas) 1 masa de 1 kg, 2 masas de 2 kg y 1 masa de 5 kg: El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. (UNIDAD = JUEGO)	UN	1
Lote 2. Laboratorio de Materiales – Mantenimiento preventivo y calibración del Durómetro.				
1	73152103 81141504 81101706	Prestar el servicio de Mantenimiento preventivo y calibración del Durómetro de pedestal digital multiescala. Marca: AFFRI. Modelo: 250 DRMC. Serie 74662 Que incluya: - Limpieza general. - Verificación del engrase de las partes de elevación del tornillo o del conjunto del tornillo transversal del tornillo. - Limpieza de los yunques, eliminar cualquier resto de óxido y eliminar las abolladuras de la superficie en caso de identificarse. - Verificación del estado de las puntas de los indentadores. - Verificación del funcionamiento de la parada de emergencia eléctrica. - Verificación del estado de las correas del motor del durómetro. Calibración de durómetro: - Intervalo de calibración, al menos tres puntos que cubran el intervalo de 10 HRC a 70 HRC. - Se debe tener en cuenta la emisión del certificado de calibración, según ISO/IEC 17025:2017. - Informe del servicio de mantenimiento preventivo, estado de los yunques (superficies para colocar las probetas de ensayo) y punta de los indentadores. Instrucciones para el personal que opera el equipo sobre los cuidados y precauciones en su manejo. - Inclusión de la trazabilidad metrológica de los patrones utilizados y provistos por el laboratorio de calibración. - El certificado de calibración deberá ser emitido por un ente con acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.	UN	1
Lote 3. Laboratorio de Electrónica e instrumentación: Calibración y mantenimiento de equipos FLUKE				
1	81141504	Prestar el Servicio de calibración del equipo FLUKE 754, perteneciente al laboratorio de Electrónica e Instrumentación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA – Regional Huila. Este instrumento es considerado crítico e importante para la operación del laboratorio, ya que	UN	1

		permite ofrecer servicios de calibración y verificación de equipos de proceso en variables eléctricas y de temperatura. Además, está asociado a uno de los servicios más demandados por las empresas del sector industrial, por lo que su mantenimiento y calibración requieren atención prioritaria para asegurar la continuidad de los servicios tecnológicos. Especificación Técnica. TENSION C.C -Intervalo 100 mV, Intervalo 30v, Intervalo 300 v. TENSION C.A- Intervalo 3V, Intervalo 30 V, 300 V. CORRIENTE-Intervalo 30 mA-Intervalo 10 mA. RESISTENCIA-Intervalo 10 ohm, Intervalo 100 Ohm, Intervalo 1000 Ohm, Intervalo 10 Kohm. FRECUENCIA-MODO GENERACION-TENSION C.- Intervalo 100 mV. Intervalo 15V. Nota: se haría directamente como multímetro, generador, simulador e indicador de temperatura (RTP y termocupla) en los bornes de source y measure.		
2	81141504	Prestar el Servicio de calibración del equipo FLUKE 718 300G, asignado al laboratorio de Electrónica e Instrumentación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA – Regional Huila. Este calibrador de presión es fundamental para atender una de las líneas de servicio con mayor demanda en el entorno productivo, especialmente en sectores que utilizan sensores y transmisores de presión. Su adecuada calibración es prioritaria para garantizar resultados confiables y trazables en los servicios prestados por el laboratorio. Especificaciones Técnicas Magnitudes y Puntos: PRESION - 60 Psi,120 Psi,180 Psi, 240 Psi, 300 Psi, 240 Psi, 300 Psi. CORRIENTE- 4 mA, 12 mA y 24 mA. Suministrar soportes de trazabilidad metrológica de los patrones utilizados para la calibración y verificación metrológica. Los certificados de calibración trazables deben registrar la siguiente información: - Límites de fabricante (Mínimo-Máximo) - Factor de cobertura - Incertidumbre expandid	UN	1
Lote 4. Laboratorio de Tecnologías de la Información				
1	81141504	Prestar el Servicio de calibración del equipo Fluke DSX-5000 es un certificador de cableado de red de última generación, diseñado para la certificación y solución de problemas en cables de cobre y fibra óptica hasta la categoría 8 y la clase I/II. Este dispositivo es parte del sistema Versiv, que permite a los técnicos gestionar y completar más trabajos de certificación con mayor precisión y rapidez. El DSX-5000 ofrece una interfaz de usuario intuitiva, pruebas rápidas y precisas, y la capacidad de almacenar y gestionar resultados de prueba con facilidad. Su alta precisión y velocidad de prueba, junto con su capacidad para identificar y diagnosticar problemas de cableado, lo convierten en una herramienta esencial para profesionales	UN	1

		de redes y telecomunicaciones, garantizando que las instalaciones de cableado cumplan con los estándares de rendimiento y calidad más rigurosos. Especificación Técnica - Servicio de calibración trazable a NIST de Equipo FLUKE DSX-5000 INTL El certificado debe cumplir con las respectivas normas técnicas correspondientes a la marca para el proceso de calibración. - Suministrar soportes de la trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades, de los patrones utilizados para la calibración y verificación metrológica. - Los certificados de calibración acreditados y trazables, deben registrar la siguiente información: 1. Límites de fabricante (mínimo-máximo) 2. Factor de cobertura 3. Incertidumbre expandida. - Cambio de pantalla: "MANTIS-8246, BONDED CAPACITIVE TOUCH PANEL-DISPLAY, 1 SEAL, VERSIV2" -FLUKE DSX5000		

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

Las descritas en el numeral 2.6 del presente estudio previo.

NOTA: Aplica únicamente para el Lote No. 1

1.) Se debe incluir toda la logística necesaria para el transporte de entrega y recogida de los patrones e instrumentos desde la ciudad de Neiva hasta el lugar de calibración y su regreso a Neiva en un vehículo exclusivo para su transporte.
2) Se debe incluir el transporte, alimentación y hospedaje de la una (1) persona designada por el laboratorio que acompañara el traslado de los patrones e instrumentos en un vehículo exclusivo para su transporte, requerido tanto en el proceso de entrega de los patrones e instrumentos como en el requerido para el proceso de recogida de los patrones e instrumentos ya calibrados.
3) Las fechas de ida a entregar los patrones como la fecha de recogida deberá ser acordada con el laboratorio de metrología del centro de la industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

NOTA: El transporte, embalaje, cargue, descargue y entrega de los elementos objeto del presente contrato requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.

3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

Lote 1. Laboratorio de Metrología: calibración de masas patrón y de instrumento de monitoreo de temperatura, humedad y presión atmosférica.

1) Realizar y garantizar la ejecución del objeto del contrato en el plazo establecido, cumpliendo con las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad estipuladas en los estudios y documentos previos y la Invitación Pública, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.

2) El contratista deberá elaborar, presentar y cumplir con un cronograma para realizar los mantenimientos contratados, donde se estipulen fechas de entrega de cada equipo intervenido, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato.
3) Coordinar con el Laboratorio de Metrología del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, la fecha para la realización de las actividades técnicas: Recepción y entrega de los instrumentos de monitoreo de condiciones ambientales en las instalaciones del laboratorio que realizará la calibración y, recepción y entrega de las masas patrón debidamente calibradas, los cuales deberán ser debidamente embalados.
4) Contar con una persona, encargada de coordinar y garantizar la recepción y entrega de los instrumentos en las fechas definidas con el supervisor de contrato.
5) Realizar un registro fotográfico de los instrumentos de monitoreo a calibrar (antes y una vez culminada la calibración).
6) Realizar la calibración a los instrumentos y a las masas patrón del laboratorio de Metrología de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas, las condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad y económicas estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta, de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA previa autorización del Supervisor del contrato designado por el subdirector de Centro.
7) En caso de que, durante las mediciones previas a la calibración del instrumento, el contratista detecte valores fuera de las especificaciones del fabricante, deberá realizar el ajuste correspondiente y reportar los valores obtenidos antes y después de dicho ajuste en el Certificado de Calibración, siempre que el instrumento lo permita.
8) En caso de que, durante las mediciones previas a la calibración de las masas patrón, el contratista detecte valores fuera de los errores máximos permisibles establecidos en la norma OIML R 111-1, deberá realizar el ajuste correspondiente en aquellas masas que por su clase y forma constructiva lo permitan, garantizando que la masa al final de la calibración cumpla con los errores máximos permisibles establecidos en la norma OIML R 111-1, y deberá reportar los valores indicados antes y después de dicho ajuste en el Certificado de Calibración.
9) Prestar un servicio de óptima calidad y garantizar la utilización de los materiales y herramientas idóneos que sean necesarias en el mantenimiento.
10) Realizar las pruebas funcionales del equipo y todos sus componentes, del mantenimiento efectuado; así como también asesorar al personal operador, si se requiere.
11) Permitir a los supervisores designados por el subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, la revisión de los trabajos, siendo el contratista obligado a corregir a su costa el trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.
12) El laboratorio que genere la calibración deberá estar acreditado en el alcance y magnitudes establecidas en las condiciones técnicas del contrato ante el organismo nacional de acreditación de Colombia ONAC durante el tiempo de ejecución del proceso de calibración y entrega de resultados de los instrumentos.
13) El contratista deberá entregar los certificados de calibración y etiquetas de calibración, para cada ítem estipulado en las condiciones técnicas del contrato, cumpliendo todos los requisitos de contenido de

cada certificado establecidos en las normas y/o procedimientos establecidos y cumpliendo con la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017.

14) Entregar los instrumentos de medición de condiciones ambientales (Termohigrómetros y Termohigrómetro-Barómetro) en las mismas condiciones de apariencia física, acabado superficial, limpieza, debidamente embalados que eviten su deterioro o daño en el transporte.
15) Entregar los instrumentos de las masas patrón en las mismas condiciones de apariencia física, acabado superficial, limpieza, debidamente embalados que eviten su deterioro o daño en el transporte.
16) Emplear personal idóneo, capacitado, entrenado y directamente supervisado por el contratista.
17) El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres (3) días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.
18) Responsabilizarse de cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal sea causado en el equipamiento perteneciente al Centro de la industria la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila y/o terceras personas, comprometiéndose a repararla en forma inmediata.
19) El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993. El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos objeto del presente contrato requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista.
20) Brindar el servicio de garantía técnica en calidad de los servicios prestados por el término de un año contado a partir del recibo a satisfacción del servicio objeto del contrato y la respectiva aprobación de la garantía.
21) El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo debe constar como mínimo de soporte técnico telefónico y/o físico de ser requerido.
22) Expedir el informe técnico (debidamente identificado) de mantenimiento preventivo y correctivo, verificación del equipo, donde se especifique: estado inicial, descripción del trabajo realizado por ítem, estado final, observaciones, recomendaciones y sugerencias, registro fotográfico antes y después del proceso.
23) Se debe incluir toda la logística necesaria para el transporte de entrega y recogida de los patrones e instrumentos desde la ciudad de Neiva hasta el lugar de calibración y su regreso a Neiva en un vehículo exclusivo para su transporte.
24) Se debe incluir el transporte, alimentación y hospedaje de la una (1) persona designada por el laboratorio que acompañara el traslado de los patrones e instrumentos en un vehículo exclusivo para su transporte, requerido tanto en el proceso de entrega de los patrones e instrumentos como en el requerido para el proceso de recogida de los patrones e instrumentos ya calibrados.
25) Las fechas de ida a entregar los patrones como la fecha de recogida deberá ser acordada con el laboratorio de metrología del centro de la industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.
26) Las demás obligaciones que garanticen a satisfacción, la realización del objeto contractual resultado del proceso de contratación.

Lote 2. Laboratorio de Materiales – Mantenimiento preventivo y calibración del Durómetro.

1) Realizar y garantizar la ejecución del objeto del contrato en el plazo establecido, cumpliendo con las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad estipuladas en los estudios y documentos previos y la Invitación Pública, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.
2) El contratista deberá elaborar, presentar y cumplir con un cronograma donde se estipulen fechas de entrega de los equipos, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato.
3) El contratista deberá entregar los certificados de calibración para el ítem estipulado en las condiciones técnicas del presente contrato, cumpliendo todos los requisitos de contenido de cada certificado establecidos en la norma técnica ISO/IEC 17025:2017 y el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
4) Coordinar con el laboratorio de Materiales del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, la fecha para la realización de la calibración del equipamiento.
5) El contratista deberá ejecutar el presente objeto contractual en el laboratorio de materiales de servicios tecnológicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA, Regional Huila, previa coordinación con el personal del laboratorio.
6) El contratista deberá realizar las pruebas funcionales a cada equipo, todos sus componentes y elaborar un informe técnico del funcionamiento del equipamiento, sus componentes, antes y después de su intervención, y recomendaciones.
7) Contar con una persona, encargada de coordinar y garantizar la recepción y entrega de los instrumentos en las fechas definidas con el supervisor de contrato.
8) Prestar un servicio de óptima calidad y garantizar la utilización de los materiales y herramientas idóneos que sean necesarias en la calibración.
9) Permitir a los supervisores designados por el subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, la revisión de los trabajos, siendo el contratista obligado a corregir a su costa el trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.
10) El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres (3) días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.
11) Responsabilizarse de cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal sea causado en el equipamiento perteneciente al Centro de la industria la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila y/o terceras personas, comprometiéndose a repararla en forma inmediata.
12) El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993. El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos objeto del presente contrato requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista.
13) Brindar el servicio de garantía técnica en calidad de los servicios prestados por el término de un año contado a partir del recibo a satisfacción del servicio objeto del contrato y la respectiva aprobación de la garantía.

14) El servicio de calibración debe constar como mínimo de soporte técnico telefónico y/o físico de ser requerido.
15) Asumir los gastos de transporte del personal a sitio y de los elementos, accesorios, patrones y otros, necesarios para la ejecución del contrato requeridos por el SENA, al igual que los demás aspectos que requiera el personal que prestara el servicio en sitio.
16) Garantizar que el embalaje utilizado para los traslados de los equipos evitará su deterioro técnico, metrológicos y operativo, entregándolos en las en las mismas condiciones de apariencia física, acabado superficial, limpieza, debidamente embalados que eviten su deterioro o daño en el transporte.
17) Las demás obligaciones que garanticen a satisfacción, la realización del objeto contractual resultado del proceso de contratación.

Lote 3. Laboratorio de Electrónica e instrumentación: Calibración y mantenimiento de equipos FLUKE

1) Realizar y garantizar la ejecución del objeto del contrato en el plazo establecido, cumpliendo con las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad estipuladas en los estudios y documentos previos y la Invitación Pública, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.
2) El contratista deberá elaborar, presentar y cumplir con un cronograma para realizar los mantenimientos contratados, donde se estipulen fechas de entrega de cada equipo intervenido, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato.
3) Realizar la calibración a los equipos de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas, las condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad y económicas estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta, de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA previa autorización del Supervisor del contrato designado por el subdirector de Centro.
4) Coordinar con el Laboratorio de Electrónica e Instrumentación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, la fecha para la realización de la calibración del equipamiento.
5) Contar con una persona, encargada de coordinar y garantizar la recepción y entrega de los instrumentos en las fechas definidas con el supervisor de contrato.
6) Realizar un registro fotográfico de los equipos a calibrar (antes y una vez culminada la calibración).
7) Prestar un servicio de óptima calidad y garantizar la utilización de los materiales y herramientas idóneos que sean necesarias en la calibración.
8) Realizar las pruebas funcionales del equipo y todos sus componentes, de la calibración efectuada; así como también asesorar al personal operador, si se requiere.
9) Permitir a los supervisores designados por el subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, la revisión de los trabajos, siendo el contratista obligado a corregir a su costa el trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.
10) El laboratorio que genere la calibración deberá estar acreditado en el alcance y magnitudes establecidas en las condiciones técnicas del contrato ante el organismo nacional de acreditación de Colombia ONAC durante el tiempo de ejecución del proceso de calibración y entrega de resultados de los instrumentos.

11) El contratista deberá entregar los certificados de calibración y etiquetas de calibración, para cada ítem estipulado en las condiciones técnicas del contrato, cumpliendo todos los requisitos de contenido de cada certificado establecidos en las normas y/o procedimientos establecidos y cumpliendo con la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017.
12) Emplear personal idóneo, capacitado, entrenado y directamente supervisado por el contratista.
13) El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres (3) días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.
14) Responsabilizarse de cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal sea causado en el equipamiento perteneciente al Centro de la industria la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila y/o terceras personas, comprometiéndose a repararla en forma inmediata.
15) El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993. El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos objeto del presente contrato requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista.
16) Brindar el servicio de garantía técnica en calidad de los servicios prestados por el término de un año contado a partir del recibo a satisfacción del servicio objeto del contrato y la respectiva aprobación de la garantía.
17) El servicio de calibración debe constar como mínimo de soporte técnico telefónico y/o físico de ser requerido.
18) Garantizar que el embalaje utilizado para los traslados de los equipos evitará su deterioro técnico, metrológicos y operativo, entregándolos en las en las mismas condiciones de apariencia física, acabado superficial, limpieza, debidamente embalados que eviten su deterioro o daño en el transporte.
19) Asumir los gastos de transporte del personal a sitio y de los elementos, accesorios, patrones y otros, necesarios para la ejecución del contrato requeridos por el SENA, al igual que los demás aspectos que requiera el personal que prestara el servicio en sitio.
20) Las demás obligaciones que garanticen a satisfacción, la realización del objeto contractual resultado del proceso de contratación.

Lote 4. Laboratorio de Tecnologías de la Información - Calibración el certificador de red FLUKE DSX5000

1) Realizar y garantizar la ejecución del objeto del contrato en el plazo establecido, cumpliendo con las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad estipuladas en los estudios y documentos previos y la Invitación Pública, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.
2) El contratista deberá elaborar, presentar y cumplir con un cronograma para realizar los mantenimientos contratados, donde se estipulen fechas de entrega de cada equipo intervenido, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato.
3) Realizar la calibración al equipo de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas, las condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad y económicas estipuladas en las cláusulas

correspondientes y de acuerdo con su propuesta, de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA previa autorización del Supervisor del contrato designado por el subdirector de Centro.

4) Coordinar con el Laboratorio de Tecnologías de la Información del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, la fecha para la realización de la calibración del equipamiento.
5) Contar con una persona, encargada de coordinar y garantizar la recepción y entrega de los instrumentos en las fechas definidas con el supervisor de contrato.
6) Realizar un registro fotográfico del equipo a calibrar (antes y una vez culminada la calibración).
7) El contratista deberá entregar un registro en video que demuestre el correcto funcionamiento del equipo, una vez realizada la sustitución de la pantalla y antes de iniciar el proceso de calibración.
8) Prestar un servicio de óptima calidad y garantizar la utilización de los materiales y herramientas idóneos que sean necesarias en la calibración.
9) Realizar las pruebas funcionales del equipo y todos sus componentes, de la calibración efectuada; así como también asesorar al personal operador, si se requiere.
10) Permitir a los supervisores designados por el subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, la revisión de los trabajos, siendo el contratista obligado a corregir a su costa el trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.
11) El contratista deberá entregar certificado de calibración que debe cumplir con las respectivas normas técnicas correspondientes a la marca.
12) Emplear personal idóneo, capacitado, entrenado y directamente supervisado por el contratista.
13) El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres (3) días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.
14) Responsabilizarse de cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal sea causado en el equipamiento perteneciente al Centro de la industria la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila y/o terceras personas, comprometiéndose a repararla en forma inmediata.
15) El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993. El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos objeto del presente contrato requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista.
16) Brindar el servicio de garantía técnica en calidad de los servicios prestados por el término de un año contado a partir del recibo a satisfacción del servicio objeto del contrato y la respectiva aprobación de la garantía.
17) El servicio de calibración debe constar como mínimo de soporte técnico telefónico y/o físico de ser requerido.
18) Garantizar que el embalaje utilizado para los traslados de los equipos evitará su deterioro técnico, metrológicos y operativo, entregándolos en las en las mismas condiciones de apariencia física, acabado superficial, limpieza, debidamente embalados que eviten su deterioro o daño en el transporte.

19) Asumir los gastos de transporte del personal a sitio y de los elementos, accesorios, patrones y otros, necesarios para la ejecución del contrato requeridos por el SENA, al igual que los demás aspectos que requiera el personal que prestara el servicio en sitio.
20) Las demás obligaciones que garanticen a satisfacción, la realización del objeto contractual resultado del proceso de contratación.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) El contratista deberá garantizar, que el personal encargado de la ejecución del objeto contractual se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para el inicio de actividades)
2) El contratista deberá dotar de todos los elementos de protección personal y de bioseguridad necesarios para garantizar la integridad de todos los trabajadores desde el inicio de la actividad o labor a realizar.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. *Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.
2) Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)"
3) Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.
4) En caso de que se generen Residuos Peligrosos RESPEL durante el mantenimiento, entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.
5) Suministrar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.

2.8.5 Obligaciones del SENA

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

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO**. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato y **no superará la presente vigencia fiscal 2025.**

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será la ciudad de Neiva – Huila – Colombia.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Neiva – Huila – Colombia.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	100%	EL SENA pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en **un solo pago**, una vez se hayan recibido a entera satisfacción los servicios, y dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de los requisitos para pago; de conformidad con lo establecido en la guía GRF-I-002 INSTRUCTIVO DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		REGISTRO DE OBLIGACIONES Y TRAMITE DE PAGO PUBLICADO EN SIGA COMPROMISO DEL SENA, y sin los cuales no se dará trámite al pago: a)Registro presupuestal del compromiso, b)RUT con fecha de generación no mayor a 180 días, c) soporte del pago de seguridad social del mes inmediatamente anterior al periodo objeto de cobro en caso de personas naturales, d)certificación de pago de aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el revisor fiscal o representante legal, para personas jurídicas, y certificación de contratación de aprendices, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 e)certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago no mayor a 30 días, f)certificación de recibo a satisfacción firmada por el supervisor de contrato, g)factura electrónica o documento equivalente a la factura debidamente registrada y aprobada en el aplicativo SIIF NACION, h) formato de acta de entrega y recibo final del objeto contractual. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad de cupo PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), y al valor de los bienes efectivamente recibidos. En consecuencia, los pagos se harán teniendo en cuenta el PAC y se sujetarán a los montos aprobados por la Dirección General de Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y crédito Público. (Art. 73 incisos 1º Decreto 111/96) y (Art. 1º Decreto 0630/96). NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato.

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		NOTA 3: La presentación de los documentos para inicio del trámite del pago se hará por medio de Secop II. La Entidad a través de la supervisión del contrato, informará al contratista para que realice el cargue de documentos e informes a la plataforma transaccional SECOP II, acorde con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020, donde se establece la conformación de tres archivos de la siguiente manera: 1) GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF 2)GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF 3)FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_ NIT_ RP_MES_AÑO.PDF NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circular interna No.042 del 23 de diciembre de 2023 y la Circular interna SENA No 3-2024-00019 del 25 de enero de 2024 “nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores”.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	.	NO:	X	
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**			**Amortización**	**Requisito para el desembolso**
DESEMBOLSO 1	-			-	-

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato estará a cargo de la persona designada por el subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría, Código GCCON-M-002 Versión 6, o el que la modifique o remplace, y las demás normas que regulan el tema de supervisión, entre ellas los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Huila, en virtud de los principios de economía, transparencia y responsabilidad y en cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1.993, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, justifica la escogencia de la presente modalidad de selección, en que el valor del contrato a celebrarse no excede el 10% de la Menor Cuantía para El SENA.

De conformidad con lo establecido en el literal (b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, mediante Circular No. 3-2025-000005 del 14 de enero de 2025, se determinaron las cuantías para el año 2024, así como su aplicación en las diferentes modalidades de selección tal como se indica a continuación:

CONCEPTO	CUANTÍAS
Salario Mínimo Legal mensual para 2025	$1.423.500,00
Presupuesto SENA para la vigencia 2025	$ 6.267.418.244.018
Presupuesto SENA expresado en salarios mínimos legales mensuales	4.402.822,79 SMLMV
Menor cuantía (Hasta 1000SMLMV)	$1.423.500.000

Mínima Cuantía, cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía	$142.350.000

Le serán también aplicable al proceso, los principios de la Constitución Política y del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, así como lo no regulado, particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en el Estudio Previo y demás documentos que hacen parte de la invitación publica, publicados en el SECOP II.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en los documentos del proceso de selección. Cabe recordar que los documentos del proceso como los estudios previos forman parte esencial del proceso contractual y del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente seleccionado durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

Colombia Compra Eficiente emitió el Concepto C – 105 de 2022 que señala: "… con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato.

Con todo, es pertinente resaltar que el parágrafo 1 del mismo artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 indica que el reglamento determinará, como una suerte de precisión a la regla general en la mínima cuantía, las particularidades del procedimiento en relación con la posibilidad que tienen las entidades estatales para realizar estas adquisiciones de mínima cuantía a MiPymes o establecimientos que correspondan a la definición de «gran almacén», señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio. Entonces, la adquisición en «grandes superficies» o a «MiPymes» debe concebirse como procedimientos que hacen parte de la modalidad de la mínima cuantía, con unas reglas procedimentales particulares contenidas en los artículos 2.2.1.2.1.5.3., 2.2.1.2.1.5.4. y 2.2.1.2.1.5.5. del Decreto 1082 de 2015, modificados recientemente por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021".

La escogencia del contratista se efectuará teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, Subsección 5 modificado por el Artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, de la Mínima cuantía, que regula el procedimiento de esta modalidad de contratación.

Teniendo en cuenta que el objeto contractual es “41_9527_541 Prestar el servicio de calibración y mantenimiento de equipamiento de laboratorios de Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios SENA Regional Huila”, y de acuerdo con el presupuesto oficial que es la suma de **CUARENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS ($42.829.895,00)M/CTE IVA INCLUIDO**, de acuerdo con el marco normativo, se puede establecer que la modalidad de selección es la Mínima Cuantía, justificada en virtud de que el presupuesto del proceso contractual es inferior al 10% de la menor cuantía de la Entidad.

De igual manera al realizar el análisis de la naturaleza y esencia de la compra y servicios a adquirir, se ha logrado establecer que se encuentran disponibles con las especificaciones técnicas requeridas en el mercado. Tanto el proceso de selección como el contrato que se suscriba como consecuencia, se regirán en lo pertinente por el ordenamiento constitucional, el régimen jurídico contenido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y sus normas reglamentarias, y demás normas civiles y comerciales que complementen, adicionen y reglamenten las disposiciones que regulan la materia.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

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

3.2.1 Forma de acreditación

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

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

a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil; así como la cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y antecedentes disciplinarios del contador público que suscribe la certificación.
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. Asimismo, se exigirá la presentación de la cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y antecedentes disciplinarios del contador o revisor fiscal que suscribe la certificación.

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

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

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

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

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado de los contratos será hasta por la suma **CUARENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS ($42.829.895,00)M/CTE** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

LOTE 1 – Presupuesto oficial: **VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($24.387.945,00) M/CTE.**

LOTE 2 – Presupuesto oficial: **SIETE MILLONES OCHENTA MIL QUINIENTOS PESOS ($7.080.500,00) M/CTE.**

LOTE 3 – Presupuesto oficial: **CUATRO MILLONES CIENTO VEINTITRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS ($4.123.950,00) M/CTE.**

LOTE 4 – Presupuesto oficial: **SIETE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS ($7.237.500,00) M/CTE.**

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”.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3605-1300-3-40402A-3605007-02**	**$ 44.790.198,00**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
14625	2025-08-25	2025-12-31	952768	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02	Propios	CUARENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS	$ 44.790.198,00

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHeplazas	EMILCEN PLAZAS CABRERA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-041-952710	CENTRO DE LA INDUSTRIA LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-HUILA
Fecha y Hora Sistema:	2025-11-24-4:07 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	14625	**Fecha Registro:**	2025-08-25	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-041-952710 CENTRO DE LA INDUSTRIA LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-HUILA				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno
Valor Inicial:	27.563.664,00	**Valor Total Operaciones:**	17.226.534,00		**Valor Actual.:**	44.790.198,00	**Saldo x Comprometer:**	44.790.198,00	**Vr. Bloqueado** 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**					
Número:	14625	**Fecha Registro:**	2025-08-25	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
952768 CTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS - FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS TECNOLOG	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	Propios	27	CSF	2025-11-24	27.563.664,00	17.226.534,00			
					Total:	27.563.664,00	17.226.534,00	44.790.198,00	44.790.198,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO BIENES: ATENDER LA CONTRATACION DEL MANTENIMIENTO Y CALIBARACION DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DEL CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS DE LA REGIONAL HUILA.

Firmado digitalmente por ELIANA CONSTANZA TELLO ZAMBRANO

Firma Responsable

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Los proponentes podrán presentar ofertas para uno o varios lotes objeto de este proceso. No obstante, únicamente podrá adjudicarse un lote por proponente, con el fin de fomentar la pluralidad de adjudicatarios y promover una mayor distribución de oportunidades entre los participantes.

A través de la plataforma transaccional de Colombia Compra Eficiente - Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, la entidad adjudicará el proceso al proveedor cuya oferta económica sea la de menor valor, siempre y cuando cumpla con las condiciones y requisitos de orden jurídico, técnico y económico estipulados en la invitación pública de este proceso de Contratación, conforme a lo señalado en los numerales 4, 5, 6 y 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 y demás modificaciones normativas.

La adjudicación del presente proceso de selección en la modalidad de mínima cuantía será por el valor total de la oferta, con los valores unitarios ofertados, los servicios realmente demandados por el Centro de Formación y sin excederse de la presente vigencia.

5.1.1 Lotes

LOTE 1. Laboratorio de Metrología: calibración de masas patrón y de instrumento de monitoreo de temperatura, humedad y presión atmosférica. Presupuesto oficial: **VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($24.387.945,00) M/CTE.**

LOTE 2. Laboratorio de Materiales – Mantenimiento preventivo y calibración del Durómetro – Presupuesto oficial: **SIETE MILLONES OCHENTA MIL QUINIENTOS PESOS ($7.080.500,00) M/CTE.**

LOTE 3. Laboratorio de Electrónica e instrumentación: Calibración y mantenimiento de equipos FLUKE – Presupuesto oficial: **CUATRO MILLONES CIENTO VEINTITRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS ($4.123.950,00) M/CTE.**

LOTE 4. Laboratorio de Tecnologías de la Información: **SIETE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS ($7.237.500,00) M/CTE.**

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato No. 1 – 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 Formato No. 02 - Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.

i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

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

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

5.2.1.6 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.7 Formato No. 3 - Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016

que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

No aplica.

5.2.1.9 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.2.1.10 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.2.1.11 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.12 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.13 Formato 4 – Autorización para Consulta 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) debe presentar la Autorización para consulta del Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales por parte de 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.

5.2.1.14 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

5.2.1.15 Autorización para notificación electrónica de actos administrativos

El proponente, persona natural, el representante legal del proponente persona jurídica, o el representante del proponente plural (según sea el caso), deberá diligenciar y anexar el formato de “Autorización para notificación electrónica de actos administrativos”. Dicho formato se encuentra dentro del formato No 01 – Carta de presentación de la propuesta.

5.2.1.16 Pacto por la Transparencia

El proponente, persona natural, o el representante legal del proponente persona jurídica, o el representante del proponente plural (según sea el caso), deberá diligenciar y anexar el formato "Pacto de Transparencia" Dicho formato se encuentra dentro del formato No 01 – Carta de presentación de la propuesta.

5.2.1.17 Certificación de aplicación de normas de prevención y control de activos y financiación del terrorismo

El proponente, persona natural, o el representante legal del proponente persona jurídica, o el representante del proponente plural (según sea el caso), deberá diligenciar y anexar el formato de "Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo" Dicho formato se encuentra dentro del formato No 01 – Carta de presentación de la propuesta.

5.2.1.18 Acreditación en calidad de MIPYME

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

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público (Adjuntar copia de la cedula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de antecedentes profesionales del contador público), adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal (Adjuntar copia de la cedula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de antecedentes profesionales del contador público o Revisor Fiscal), si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

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

5.2.2 De carácter técnico

Los requisitos habilitantes técnicos son las condiciones mínimas relacionadas con la experiencia, capacidad operativa, equipos, personal o certificaciones, que un proponente debe cumplir para ser admitido en un proceso de contratación pública.

Estos requisitos permiten verificar que el proponente tiene la capacidad técnica necesaria para ejecutar el contrato de manera adecuada. Con el no cumplimiento de uno de dichos requisitos será rechazada la oferta.

5.2.2.1 Formato No. 5 – Especificaciones Técnicas

El proponente debe diligenciar el formato No. 05 "Oferta Técnica", donde ofertará la totalidad de los ítems requeridos en las unidades, medidas y cantidades requeridas. La oferta técnica no debe omitir, variar, eliminar o modificar ningún ítem ni las especificaciones técnicas señaladas, ni las cantidades o unidades de medida establecidas por la Entidad.

5.2.2.2 Formato No. 6 – Experiencia del Proponente

El oferente deberá acreditar experiencia por medio del Formato No. 06 de **máximo dos (02) certificaciones** o Acta de Recibo Final o de terminación o Acta de Liquidación del Contrato y recibidos a satisfacción, que cumpla con los siguientes requisitos:

1. El objeto contractual debe estar relacionado, similar o igual con el objeto de presente estudio previo, o que demuestre haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas.
2. La sumatorias de los contratos relacionados con los cuales acrediten la experiencia, deben tener un valor igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso contractual.

Debe aportar copia de la respectiva factura de venta o el documento equivalente del contrato señalado en la certificación que acredita la experiencia. Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, sólo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación. El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias del pliego de condiciones.

No se aceptan:

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

- Copias de contratos.

La experiencia para tener en cuenta será en contratos ejecutados y terminados a satisfacción, entendiéndose por ésta aquella en la cual el contratista no haya sido objeto de multas, declaratorias de incumplimiento o declaratoria de caducidad. En el evento en que alguna de dichas circunstancias se presente frente a la experiencia acreditada no se tendrá en cuenta el respectivo contrato.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES – Decreto 1860 de 2021

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

1) Tiempo de experiencia.
2) Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3) Índices de capacidad financiera.
4) Índices de capacidad organizacional.
5) Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

La entidad incluirá como condición habilitante diferencial el aspecto relacionado con el número de contratos para la acreditación de la experiencia, de la siguiente forma: Para certificar la experiencia, el proponente en condición de MiPymes deberá aportar **máximo tres (3) certificaciones** o Acta de Recibo Final o de terminación o Acta de Liquidación del Contrato y recibidos a satisfacción, que cumpla con los siguientes requisitos:

1) El objeto contractual debe estar relacionado, similar o igual con el objeto de presente estudio previo, o que demuestre haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas.
2) La sumatorias de los contratos relacionados con los cuales acrediten la experiencia, deben tener un valor igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial del presente proceso contractual.

Nota. La inclusión de este requisito habilitante diferencial no limitará la libre concurrencia dentro del proceso de selección, sino por el contrario, permitirá garantizar a la entidad la escogencia de un contratista idóneo para la ejecución del objeto contractual.

5.2.2.3 <u>De seguridad y salud en el trabajo</u>

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST. **Formato No. 7.**
2. Adjuntar 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.

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

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

5.2.2.4 De gestión ambiental

No aplica

5.2.3 De carácter financiero

NO aplica.

5.2.4 Oferta económica

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

La oferta económica se debe presentar, cumpliendo con los siguientes requisitos:

1. El Oferente deberá presentar su oferta económica a través de la plataforma SECOP II, discriminando precios unitarios con IVA (en los casos que aplique), costos directos e indirectos y tanto los precios unitarios como el valor total de la oferta, no podrán superar el presupuesto oficial establecido en el estudio previo. so pena de rechazo.

2. Ofertar la totalidad de los ítems requeridos, en las unidades, medidas y cantidades requeridas. La oferta no debe omitir, variar, eliminar o modificar ningún ítem ni las cantidades o unidades de medida establecidas, so pena de rechazo.

3. Se verificarán los valores contenidos en la oferta, teniendo en cuenta los precios del análisis del mercado.

5.3 OTROS DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO (NO OSTENTAN CALIDAD DE REQUISITOS HABILITANTES)

Los siguientes documentos son necesarios para la celebración del contrato y no ostentan la calidad de habilitantes. No obstante, se solicita a los proponentes atender la solicitud desde el momento de presentación de la oferta, en el caso de ser viable:

1. **Certificación bancaria:** El oferente deberá anexar certificación de la Entidad bancaria respectiva en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, identificación (NIT o Cédula), sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro), con el fin de estipularla dentro del contrato que se suscriba en desarrollo del presente proceso, para realizar allí las consignaciones resultantes de los pagos del contrato; la cuenta debe encontrarse en estado ACTIVA.

2. **Publicidad de la declaración de bienes y rentas:** En observancia de lo dispuesto en la Ley 1013 de 2019, el oferente se compromete a que en caso de resultar adjudicatario, en cumplimiento del principio de transparencia y publicidad, entiende y reconoce que es su deber proceder con la publicación de la Declaración de Bienes y Rentas, así como el Registro de los Conflictos de Interés que tenga, diligenciando para ello el formulario que se encuentra disponible en el Portal Institucional de la Función Pública http://www.funcionpublica.gov.co/leytransparencia-web y subirlo a esa plataforma, previo a la suscripción del contrato. En el siguiente link deberá tomar pantallazo de confirmación del proceso. http://www.funcionpublica.gov.co/leytransparencia-web/busqueda.jsp.

6. OTROS ASPECTOS

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

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

8. GARANTÍAS

X	**Cumplimiento:** por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y (04) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la aprobación de la garantía.
X	**Calidad del servicio:** por el (20 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y (01) año más, contados a partir de la aprobación de la garantía.
X	**Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes:** por el (20 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y (01) año más, contados a partir de la aprobación de la garantía.
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

9. ACUERDOS COMERCIALES

En atención a la modalidad de contratación, para el presente proceso no aplican los acuerdos comerciales vigentes, de conformidad con lo establecido en el Anexo 4: Lista de excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales, establecida en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, versión M-MACPC14 de Colombia Compra Eficiente, que establece: “Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Ley 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado”.

10. ANEXOS

ANEXO No. 1	Especificaciones técnicas requeridas
ANEXO No. 2	Análisis de sector
ANEXO No. 3	Matriz de riesgo
ANEXO No. 4	Acreditación criterios desempate
ANEXO No. 5	Invitación pública
FORMATO No. 1	• Modelo Carta de prestación de propuesta. • Autorización para notificación electrónica de actos administrativos. • Pacto por la Transparencia. • Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo.
FORMATO No. 2	Documento de constitución del consorcio o unión temporal

FORMATO No. 3	Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales
FORMATO No. 4	Autorización consulta inhabilidades por delitos sexuales
FORMATO No. 5	Especificaciones técnicas
FORMATO No. 6	Experiencia del proponente
FORMATO No. 7	Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

El presente documento se suscribe el 26 de noviembre de 2025.

Firmado digitalmente por BELTRAN BARRAGAN FERMIN

FERMÍN BELTRÁN BARRAGÁN

Subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila

Elaboró:
Adriana Marcela Arias Vargas – Estructuradora Gestión Contractual CIES, Contratista

Revisó componente jurídico:
Víctor Eduardo Andrade Achury – Abogado, Contratista.

Revisó componente técnico:
Hugo Fernando Sánchez Casallas – Contratista, Gestor Técnico Laboratorio Materiales Técnico, Especialidad.

Carlos Augusto Perdomo Pinzón – Contratista, Gestor Técnico Laboratorio Metrología Técnico, Especialidad.

Ingrid Jullieth Ávila Plazas – Contratista, Apoyo Técnico Laboratorio Electrónica e Instrumentación Técnico, Especialidad.

Pedro Luis Carvajal Morales – Contratista, Gestor Técnico Laboratorio Tecnologías de la Información Técnico, Especialidad.

Revisó componente ambiental: Martha Liliana Gaitán Rodríguez – Dinamizadora Ambiental y Energética, Contratista

Revisó componente SST: Diana Carolina Arias Pérez – Apoyo SST, Contratista

Revisó componente financiero: Luz Stella Ortiz Paladines – Apoyo Contabilidad, Contratista.