PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Octubre de 2025

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

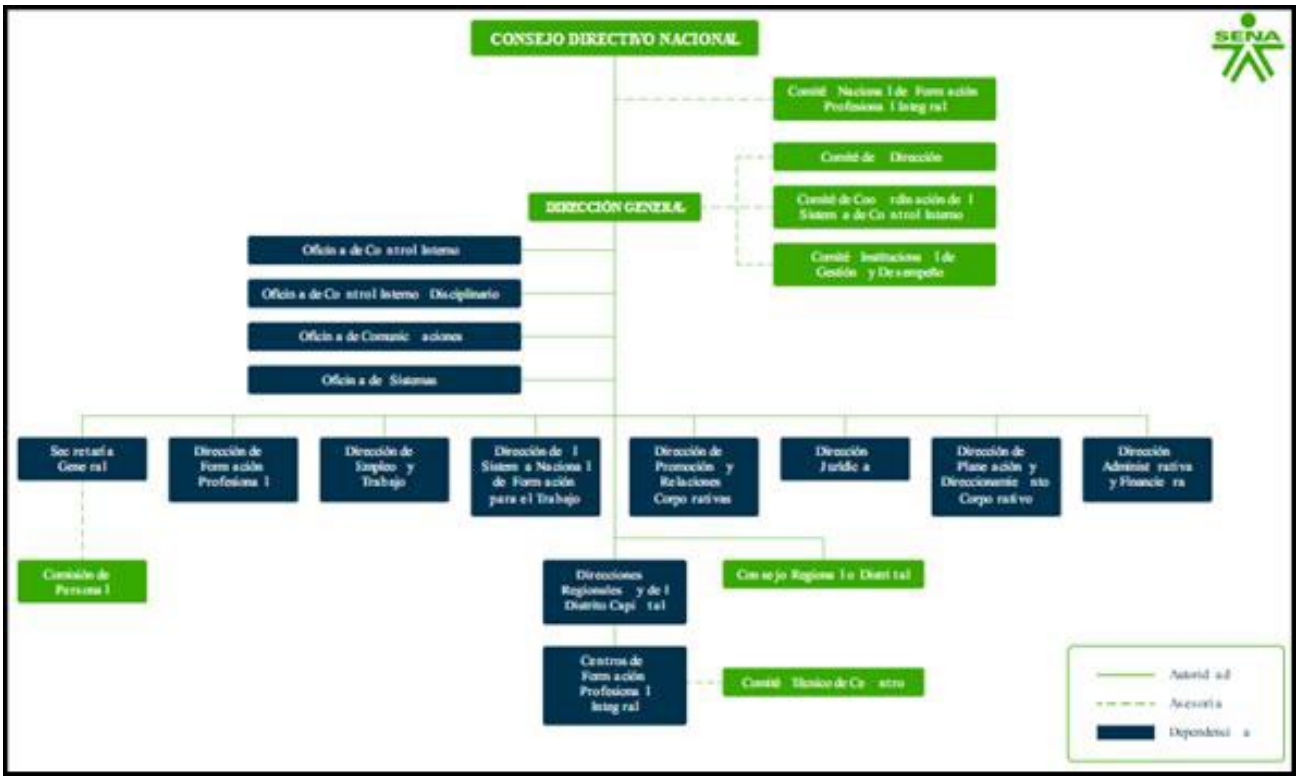
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

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 Subdirector
OBJETO	41_9527_335 Entregar a título de compraventa materiales de formación requeridos para el desarrollo de actividades formativas en el área de Biotecnología, incluyendo material de referencia certificado (MRC) para dureza y materiales pedagógicos, con el fin de fortalecer las prácticas de laboratorio y los procesos de formación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

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. 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:



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

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…" 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 tiene 33 regionales entre las cuales se encuentra la Regional Huila, la cual está conformada 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 a través de los cuales se busca generar una adecuada articulación entre la estrategia y la operación que permita posicionar al SENA como la mejor escuela de formación para el trabajo en América Latina, orientada por los criterios de calidad y pertinencia de la formación, que busca el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando Formación Profesional Integral para su incorporación en actividades productivas.

Que 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 acuerdo con la Constitución Política de Colombia, lo dispuesto en 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, se debe garantizar la continuidad de la misión institucional y la prestación de los servicios que el SENA brinda al país.

El propósito del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 es garantizar que todas las acciones y recursos de la entidad estén alineadas al direccionamiento estratégico y enfocadas a 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 el desarrollo de los ejes prioritarios que ha establecido el Gobierno Nacional: "legalidad, emprendimiento, equidad, transparencia y construyendo país". El mismo PND resalta que la transformación de las fuerzas productivas y el avance en los pactos de productividad serán el motor para generar la riqueza necesaria que siente las bases para que Colombia pueda entrar en una era de paz. También señala que el SENA diseñará currículos basados en funciones productivas y reconocerá la capacidad para el desempeño a quienes aprueben programas ocupacionales completos, y que el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación será el instrumento para articular universidades, empresarios, comunidades y entidades públicas en aras de mejorar la productividad a partir de las potencialidades territoriales.

Por consiguiente, el SENA debe trabajar de manera conjunta para mejorar su cultura organizacional y brindar una oferta articulada con los territorios, generando valor público y contribuyendo al desarrollo económico incluyente del país, fortaleciendo la productividad empresarial, las competencias laborales, la vinculación al trabajo decente, el emprendimiento y la consolidación de proyectos productivos inclusivos. Estas intervenciones se desarrollan bajo la premisa de la gestión orientada a resultados.

El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, en cumplimiento de su misión de "…invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la Formación

Profesional Integral…", ofrece programas en diversas redes, además de los procesos de Tecnoacademia y los Laboratorios de Servicios Tecnológicos, acordes con las necesidades del territorio, con el objetivo de captar el mayor número de aprendices, reducir los índices de deserción y promover la vinculación laboral pertinente.

La contratación se estructura en tres lotes diferenciados, cada uno con una justificación técnica y pedagógica que responde a necesidades específicas de la población beneficiada, asegurando impacto social, cumplimiento normativo y coherencia institucional.

• **Lote 1:** Materiales e insumos de laboratorio para la línea de Biotecnología de la Tecnoacademia Neiva, beneficiando 535 aprendices y 16 instituciones educativas articuladas, promoviendo inclusión y cierre de brechas educativas.

• **Lote 2:** Materiales consumibles y de referencia certificados para laboratorios de servicios tecnológicos, beneficiando más de 20 fichas de formación y 100 usuarios externos, garantizando trazabilidad metrológica y sostenimiento de acreditaciones ONAC.

• **Lote 3:** Kits LEGO® Serious Play® (LSP/LCP) para fortalecer metodologías activas en procesos formativos de 401 aprendices.

Cada lote se fundamenta en criterios de necesidad técnica, impacto poblacional y pertinencia institucional, en coherencia con el Plan de Acción 2026, el Plan Estratégico Institucional 2023-2026 y la normativa aplicable (Decreto 249 de 2004, Ley 344 de 1996, normas ASTM, ISO, NTC, ISO/IEC 17025:2017, ISO/IEC 17034:2016, política CEA 3.0-04).

LOTE 1: Este lote se orienta a la adquisición de materiales e insumos de laboratorio requeridos para el fortalecimiento de la línea de Biotecnología de la Tecnoacademia Neiva, en cumplimiento del Plan de Acción 2026 y del Plan Estratégico Institucional 2023-2026. La inversión beneficia directamente a 535 aprendices proyectados para la vigencia, así como a estudiantes de 16 instituciones educativas articuladas, promoviendo inclusión, pertinencia y cierre de brechas educativas en niños, niñas y adolescentes en condiciones de vulnerabilidad.

El fortalecimiento de esta línea permitirá desarrollar prácticas formativas y experimentales relacionadas con el cultivo y manejo de microorganismos, preparación de medios de cultivo, análisis básico de muestras biológicas y ambientales, procesos de fermentación y bioprocesos a pequeña escala, garantizando condiciones de seguridad y calidad. Estas prácticas propician el desarrollo de competencias investigativas y científicas, consolidando la orientación vocacional en ciencia, tecnología e innovación.

La adquisición se enmarca en lo dispuesto por la Ley 344 de 1996, asegurando pertinencia institucional y alineación con los objetivos del SENA en materia de innovación, investigación formativa y apropiación

social del conocimiento. Se trata de una necesidad técnica que garantiza condiciones adecuadas de experimentación, seguridad y calidad, posicionando a la Tecnoacademia como un espacio estratégico para la formación científica y el impacto social en la región.

LOTE 2: Este lote contempla la adquisición de materiales consumibles y de referencia certificados (MRC) indispensables para el funcionamiento de los laboratorios de servicios tecnológicos en materiales, metrología, electrónica y tecnologías de la información. Su incorporación beneficia directamente a los aprendices mediante la aplicación del principio de "aprender haciendo", fortaleciendo competencias certificables bajo normas ASTM, ISO y NTC.

La adquisición impacta a más de 20 fichas de formación y a una meta de 100 usuarios externos (empresas, emprendedores y población priorizada en el Plan Nacional de Desarrollo), quienes acceden a servicios de análisis de materiales locales con resultados válidos y confiables. Los MRC garantizan la trazabilidad metrológica conforme a ISO/IEC 17025:2017, ISO/IEC 17034:2016 y la política CEA 3.0-04, requisitos indispensables para sostener la acreditación ante ONAC.

Cada consumible cumple una función esencial dentro del sistema integrado del laboratorio, asegurando operación continua, cumplimiento normativo, calidad técnica y pertinencia social del servicio. La adquisición responde a la necesidad de garantizar validez técnica y sostenibilidad institucional de los procesos formativos y de prestación de servicios tecnológicos.

LOTE 3: El presente lote se orienta a la adquisición de materiales pedagógicos especializados que beneficiarán directamente a 401 aprendices de la vigencia 2026, quienes han participado en procesos formativos innovadores mediante la metodología LEGO® Serious Play®. Esta estrategia ha demostrado un impacto positivo en la retención del conocimiento y en el fortalecimiento de competencias esenciales como la comunicación, el pensamiento crítico, la creatividad y el trabajo colaborativo, generando experiencias de aprendizaje activas y significativas.

La implementación de esta metodología requiere de kits oficiales LEGO®, dado que se trata de un sistema propietario con piezas diseñadas exclusivamente para garantizar compatibilidad, seguridad y coherencia metodológica. Los materiales originales incluyen unidades didácticas certificadas, manuales especializados como el IMAGINOPEDIA for Core Process y elementos constructivos que permiten la construcción metafórica de ideas y la representación tridimensional de conceptos. El uso de marcas alternativas comprometería la integridad física de los aprendices, la efectividad pedagógica y la estandarización curricular.

Desde una perspectiva técnico–pedagógica, los kits LSP/LCP aseguran la aplicación de metodologías activas centradas en el participante, favoreciendo la participación equitativa, el pensamiento sistémico, la comunicación asertiva y la toma de decisiones colaborativa. En el contexto institucional, constituyen una herramienta concreta para procesos de planeación estratégica, análisis organizacional, fortalecimiento del

liderazgo y desarrollo socioemocional, en coherencia con los enfoques de aprendizaje experiencial y formación por competencias promovidos por el SENA.

En consecuencia, la adquisición de los kits oficiales LEGO® Serious Play® no obedece a una preferencia comercial, sino a la necesidad de garantizar rigor metodológico, calidad pedagógica, durabilidad del material y respaldo técnico internacional. Este lote asegura la sostenibilidad y pertinencia de las dinámicas formativas, consolidando la coherencia institucional en la implementación de estrategias de alto impacto para la población aprendiz.

La estructuración de este proceso de mínima cuantía por lotes responde a la necesidad institucional de garantizar pertinencia pedagógica, rigor técnico y sostenibilidad normativa en los procesos formativos y de servicios tecnológicos del SENA. Cada lote atiende un componente estratégico: metodologías activas con impacto en competencias blandas (Lote 1), aseguramiento metrológico y validez técnica en laboratorios acreditados (Lote 2), y fortalecimiento de capacidades científicas y vocacionales en la Tecnoacademia (Lote 3).

En conjunto, estas adquisiciones benefician directamente a más de 900 aprendices proyectados para la vigencia 2026, además de usuarios externos, instituciones educativas articuladas y comunidades priorizadas en el Plan Nacional de Desarrollo. Se garantiza así la formación integral bajo estándares internacionales (ASTM, ISO, NTC, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17034), la inclusión social y el cierre de brechas educativas, consolidando al SENA como referente en innovación pedagógica, investigación aplicada y prestación de servicios tecnológicos de calidad.

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, en cumplimiento de los objetivos institucionales y de las metas trazadas en el Plan Estratégico y el Plan de Acción 2026, identifica la necesidad de adquirir materiales de formación indispensables para garantizar el adecuado desarrollo de los procesos educativos en tres estrategias fundamentales del Centro: la línea de Biotecnología de la Tecnoacademia Neiva, los Laboratorios de Servicios Tecnológicos y los cursos de formación pedagógica.

El objetivo del proceso consiste en entregar a título de suministro materiales de formación requeridos para el desarrollo de actividades formativas en el área de Biotecnología, incluyendo material de referencia certificado (MRC) para dureza y materiales pedagógicos, con el fin de fortalecer las prácticas de laboratorio y los procesos de formación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila.

En primer lugar, para la Tecnoacademia Neiva, la adquisición de materiales de biotecnología es indispensable para el desarrollo de prácticas experimentales y proyectos de formación vinculados a la línea de Biotecnología. Estas prácticas permiten el aprendizaje mediante manipulación de microorganismos,

medios de cultivo, bioprocesos y análisis de muestras, competencias esenciales que fortalecen la formación científica, investigativa y tecnológica de niños, niñas y adolescentes del departamento.

En coherencia con el presupuesto asignado al mecanismo de intervención de la Tecnoacademia para la vigencia 2026, y conforme al Plan de Acción aprobado por la Dirección de Formación Profesional, los insumos solicitados permiten asegurar la continuidad de estas formaciones, la pertinencia curricular, la calidad técnica de los procesos y el cierre de brechas educativas en el territorio. Dado que el Centro no cuenta con existencias de estos materiales, la adquisición de estos materiales de formación se vuelve necesaria para garantizar la programación académica-formativa proyectada.

En segundo lugar, para los Laboratorios de Servicios Tecnológicos, la adquisición de material de referencia certificado (MRC) para dureza responde a la obligación técnica de mantener la trazabilidad, confiabilidad y validez metrológica de los ensayos realizados, los cuales constituyen una fuente de ingresos institucionales conforme a lo establecido en el Decreto 249 de 2004, artículo 27 numeral 20, que faculta a los Centros a establecer estrategias para la producción y venta de bienes y servicios resultantes de la formación profesional integral. Los laboratorios requieren insumos certificados para garantizar el cumplimiento de normas como ISO/IEC 17025:2017, ISO 17034:2016 y CEA 3.0-04, indispensables para conservar la competencia técnica, asegurar la trazabilidad metrológica y sostener la oferta de servicios tecnológicos al sector productivo regional. La adquisición de MRC garantiza la operación continua del laboratorio, evita interrupciones formativas y asegura la emisión de resultados válidos, permitiendo además mantener la confianza de los usuarios externos que demandan los servicios y que representan una fuente de recursos para el Centro.

En tercer lugar, para los cursos de formación, la adquisición de material pedagógico tipo LEGO® resulta necesaria para implementar metodologías activas que fortalecen competencias blandas, pensamiento crítico, creatividad, comunicación y resolución de problemas. El uso de LEGO® como herramienta pedagógica ha demostrado generar un impacto formativo significativo, beneficiando en la vigencia 2026 a 401 aprendices. Esta metodología solo puede ejecutarse mediante insumos originales debido a que la compatibilidad, seguridad, estandarización y soporte metodológico dependen de la marca propietaria, garantizando la calidad de las actividades formativas. Por tanto, esta adquisición fortalece directamente los procesos de aprendizaje y el logro de resultados formativos proyectados en el Centro.

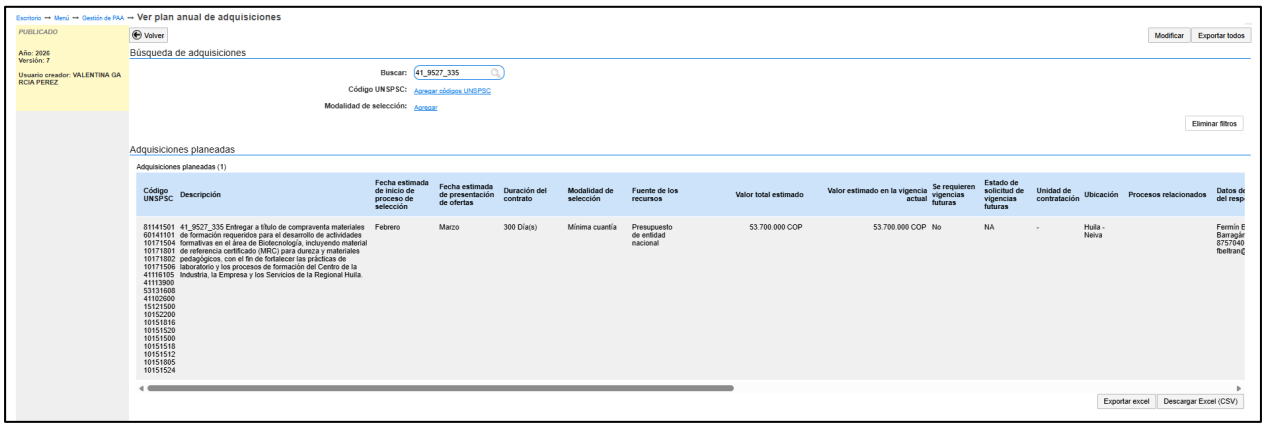
De acuerdo con lo anterior, cada uno de los materiales solicitados corresponde a una necesidad real, actual y prioritaria para las estrategias formativas institucionales; todos son esenciales para asegurar el cumplimiento de las metas del Plan de Acción 2026, el desarrollo de competencias significativas en los aprendices, la continuidad de los servicios tecnológicos ofrecidos por el Centro y la adecuada operación de los ambientes de aprendizaje. Así mismo, el Centro no cuenta con existencias de los materiales solicitados, situación verificada mediante el certificado de inexistencias emitido por el Almacén, lo que reafirma la necesidad y pertinencia de adelantar este proceso contractual.

En consecuencia, se reconoce la conveniencia, necesidad y oportunidad de realizar la presente contratación, garantizando el suministro de los materiales de formación requeridos para fortalecer la Tecnoacademia Neiva, los Laboratorios de Servicios Tecnológicos y los cursos de formación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, asegurando así la continuidad y calidad de los procesos formativos que contribuyen al desarrollo científico, tecnológico y productivo del Departamento del Huila.

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

41_9527_335 Entregar a título de compraventa materiales de formación requeridos para el desarrollo de actividades formativas en el área de Biotecnología, incluyendo material de referencia certificado (MRC) para dureza y materiales pedagógicos, con el fin de fortalecer las prácticas de laboratorio y los procesos de formación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila.

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
81141501 60141101 10171504 10171801 10171802 10171506 41116105 41113900 53131608 41102600 15121500 10152200 10151816 10151520 10151500 10151518 10151512 10151805 10151524	41_9527_335 Entregar a título de compraventa materiales de formación requeridos para el desarrollo de actividades formativas en el área de Biotecnología, incluyendo material de referencia certificado (MRC) para dureza y materiales pedagógicos, con el fin de fortalecer las prácticas de laboratorio y los procesos de formación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila.	$53.700.000	Fermín Beltrán Barragán	Carrera 5 No. 16-16 Neiva



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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ÍTEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	F - Servicios	81000000	81140000	81141500	81141501	Tecnologías de fabricación
2	E - Productos de Uso Final	60000000	60140000	60141100	60141101	Juegos educativos
3	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10170000	10171500	10171504	Compost
4	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10170000	10171800	10171801	Acondicionador de suelo orgánico
5	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10170000	10171800	10171802	Acondicionador de suelo inorgánico
6	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10170000	10171500	10171506	Humus
7	D - Componentes y Suministros	41000000	41110000	41116100	41116105	Reactivos o soluciones químicas
8	D - Componentes y Suministros	41000000	41110000	41113900	41113900	Equipos de medición de suelos
9	E - Productos de Uso Final	53000000	53130000	53131600	53131608	Jabones

10	D - Componentes y Suministros	41000000	41100000	41102600	41102600	Equipos y accesorios para laboratorios de animales.
11	B - Materias Primas	15000000	15120000	15121500	15121500	Preparaciones lubricantes.
12	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10150000	10152200	10152200	Semillas y plántulas de cultivos fibrosos.
13	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10150000	10151800	10151816	Semillas o plántulas de albahaca.
14	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10150000	10151500	10151520	Semillas o plántulas de acelga.
15	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10150000	10151500	10151500	Semillas y plántulas de hortalizas.
16	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10150000	10151500	10151518	Semillas o plántulas de tomate.
17	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10150000	10151500	10151512	Semillas o plántulas de lechuga.
18	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10150000	10151800	10151805	Semillas o plántulas de cilantro.
19	A - Material Vivo Animal y Vegetal	10000000	10150000	10151500	10151524	Semillas o plántulas de perejil.

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica.

2. OBJETO

41_9527_335 Entregar a título de compraventa materiales de formación requeridos para el desarrollo de actividades formativas en el área de Biotecnología, incluyendo material de referencia certificado (MRC) para dureza y materiales pedagógicos, con el fin de fortalecer las prácticas de laboratorio y los procesos de formación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El presente proceso contractual tiene como alcance la entrega, a título de compraventa, de los materiales de formación requeridos para el desarrollo de las actividades formativas en el área de Biotecnología del

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, incluyendo material de referencia certificado (MRC) para dureza y materiales pedagógicos, con el fin de fortalecer las prácticas de laboratorio y los procesos de formación.

El proceso contractual se estructura en tres (3) lotes, los cuales agrupan los materiales de formación de acuerdo con su naturaleza, características técnicas y finalidad pedagógica, permitiendo una adquisición ordenada y acorde con los requerimientos académicos y operativos del Centro.

La compraventa comprende la entrega de los materiales, insumos, elementos de laboratorio, material de referencia certificado y recursos pedagógicos necesarios para el desarrollo de los procesos formativos teórico–prácticos de los programas de formación titulada y complementaria en el área de Biotecnología, así como para el fortalecimiento de las prácticas experimentales y la adquisición de competencias técnicas por parte de los aprendices.

Los materiales objeto del contrato serán destinados exclusivamente a:

• El desarrollo de prácticas formativas y de laboratorio de los aprendices, en condiciones técnicas adecuadas para la enseñanza y el aprendizaje.
• El fortalecimiento de los ambientes de formación en Biotecnología, mediante la dotación de materiales e insumos necesarios para la ejecución de ensayos, análisis y procedimientos técnicos.
• El apoyo a los procesos pedagógicos, a través del uso de materiales educativos y de referencia que faciliten la apropiación de conocimientos científicos y técnicos.
• La verificación y aseguramiento de la calidad de los procesos formativos, mediante el uso de material de referencia certificado (MRC), especialmente para ensayos de dureza y otros procedimientos de control.

La entrega de los materiales se realizará conforme a las especificaciones técnicas, cantidades y condiciones establecidas para cada uno de los tres (3) lotes, de acuerdo con lo definido por el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

Los materiales deberán cumplir con las condiciones de calidad, certificación, trazabilidad y normatividad técnica vigente, así como con criterios de seguridad, sostenibilidad y eficiencia, garantizando su idoneidad para su uso en ambientes de formación y prácticas de laboratorio propias del área de Biotecnología.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	No Aplica

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No Aplica.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No Aplica.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

En el marco de la ejecución contractual, el contratista estará obligado a suministrar los elementos objeto del contrato en óptimas condiciones de calidad, atendiendo estrictamente la descripción, unidad de medida, cantidad y especificaciones técnicas establecidas en los documentos precontractuales.

LOTE 1:

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	10171504	Fibra de coco molida: sustrato orgánico de origen vegetal obtenido del procesamiento y molienda del mesocarpio del fruto del coco (Cocos nucifera). Especificaciones técnicas mínimas requeridas: textura fina; color marrón claro a oscuro; humedad baja a media; pH en rango aproximado de 5,5 a 6,8; alta capacidad de retención de humedad; elevada porosidad y buena aireación; material homogéneo, sin presencia de residuos inertes, semillas, patógenos ni materiales extraños. Presentación: bulto sellado con contenido de 100 litros.	UN	10

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2	10171801	Perlita expandida de uso agrícola: Especificaciones técnicas mínimas requeridas: granulometría media (aproximadamente 3 a 4 mm); color blanco a gris claro; pH neutro a ligeramente alcalino (6,5 – 7,5); baja densidad aparente; alta porosidad; excelente capacidad de aireación y drenaje; material libre de impurezas, contaminantes y materia orgánica. Presentación: bulto sellado con capacidad de 100 litros.	UN	1
3	10171802	Hidroretenedor agrícola: insumo granular de alta capacidad de absorción y retención de agua. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: polímero superabsorbente a base de poliacrilato de potasio; presentación granular; pH neutro (aprox. 6,0 – 7,5); estabilidad en el suelo por varios ciclos de hidratación y deshidratación; libre de impurezas y contaminantes. Presentación: empaque (bolsa de 1 kg) sellado con rotulado técnico que indique composición, lote y fecha de fabricación.	Kg	2
4	10171506	Humus de lombriz sólido: abono orgánico obtenido mediante el proceso de descomposición y transformación biológica de materia orgánica por acción de lombrices (vermicompostaje). Especificaciones técnicas mínimas requeridas: textura fina y homogénea; color marrón oscuro a negro; humedad media (30 % – 40 % aprox.); pH neutro a ligeramente alcalino (6,5 – 7,5); alto contenido de materia orgánica y nutrientes esenciales (N, P, K); presencia de microorganismos benéficos; libre de semillas viables, patógenos, residuos inertes o contaminantes. Presentación: bulto sellado (50 kg), debidamente rotulado con información de lote, fecha de producción y condiciones de almacenamiento.	UN	8

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5	41116105	Kit de prueba profesional para agricultura: para suelos para medir el pH y los mas importantes elementos para el crecimiento de las plantas, que son, el Nitrógeno (N), Fósforo (P) y el potasio (K). Mide Nitrogeno en el rango de trazas, bajas, medias, altas, mediante el método Colorimetrico, número de pruebas 25. Mide pH en el rango 4 a 9 pH, mediante el método Colorimetrico, número de pruebas 25. Mide Fosforo en el rango de medida trazas, bajas, medias, altas, mediante metodo Colorimetrico, número de pruebas 25. Mide Potasio en el rango trazas, bajas, medias, altas mediante el metodo Turbidimetrico en el rango de medida trazas, bajas, medias, altas, número de pruebas 25. 2 Incluye 2 frascos de 120 mL solución de extracción, 70 mL indicador pH , 75 sobres de polvo (25 cada uno para N,P & K), 3 pipeta de 1 mL, 5 viales, soporte para viales, cuchara, brocha, 4 tarjeta de color, tarjeta graduada y libreta.	UN	1
6	41116105	Kit de análisis de agua dulce: kit multiparámetro para análisis químico de calidad de agua que utiliza métodos de titulación, colorimetría y medición directa con medidor electrónico de pH para determinar parámetros clave. Incluye todos los reactivos, sobres de indicador, accesorios, vasos de muestra, cubo comparador de colores, un medidor de pH electrónico (pHep®), estuche rígido de transporte y manual de instrucciones, con suficientes reactivos para 100 pruebas de alcalinidad, cloruro, dureza y sulfito, y alrededor de 50 pruebas para hierro. El kit mide pH de 0,0 a 14,0 (resolución 0,1 pH) con el medidor electrónico; alcalinidad de 0–100 y 0–300 mg/L $CaCO_3$ (titulación con fenolftaleína/bromofenol azul); cloruro de 0–100 y 0–1000 mg/L Cl^- (titulación con nitrato de mercurio); dureza total de 0,0–30,0 y 0–300 mg/L $CaCO_3$ (titulación con EDTA); hierro de 0–5 mg/L (colorimétrico con fenantrolina); y sulfitos de 0,0–20,0 y 0–200 mg/L Na_2SO_3 (yodométrico)	UN	1

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
7	41113900	El Kit de Análisis de Micronutrientes del Suelo: es un laboratorio portátil diseñado para la determinación de nueve micronutrientes esenciales del suelo mediante métodos químicos y colorimétricos, proporcionando resultados semi-cuantitativos en ppm. El kit mide Aluminio (5–150 ppm), Amonio (5–150 ppm), Calcio (150–2800 ppm), Cloruros (25–500 ppm), Hierro (5–125 ppm), Magnesio (5–150 ppm), Manganeso (4–40 ppm), Nitrito (1–50 ppm) y Sulfato (50–200 ppm). El maletín portátil incluye módulos independientes para cada nutriente, con reactivos suficientes para aproximadamente 50 pruebas por parámetro, tubos de ensayo con tapas, pipetas y goteros dosificadores, cucharillas medidoras, tubos de extracción, papeles filtro, cartas comparativas de color y manual técnico con guía de interpretación.	UN	1
8	53131608	Jabón líquido antibacterial para higiene de manos: Especificaciones técnicas mínimas requeridas: presentación líquida homogénea; color y fragancia suaves; pH balanceado para la piel (aprox. 5,5 – 7,0); agente antibacterial incorporado; buena capacidad de espuma y enjuague fácil; no irritante bajo condiciones normales de uso; registro sanitario vigente emitido por la autoridad competente; rotulado con información de lote y fecha de vencimiento. Presentación: envase plástico sellado (3 litros), apto para almacenamiento y dispensación.	UN	2
9	41102600	Las piedra difusora oxigeno peces: está diseñada para dispersar aire en forma de finas burbujas, lo que aumenta la superficie de contacto entre el aire y el agua, promoviendo una mejor transferencia de oxígeno. La base plana proporciona una mayor estabilidad y ubicación, son elaboradas en materiales anticorrosivos, la entrada de aire se realiza por una boquilla de 5 mm de diámetro, posee una dimesion de 100 x 50 mm.	UN	4

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10	15121500	Jabón líquido industrial neutro: Especificaciones técnicas mínimas requeridas: presentación líquida homogénea; pH neutro (aprox. 6,0 – 8,0); libre de fragancias o colorantes fuertes; buena capacidad de remoción de suciedad y grasa ligera a media; fácil enjuague; no abrasivo; compatible con dispensadores estándar; registro sanitario vigente emitido por la autoridad competente; rotulado con información de lote, fecha de fabricación y vencimiento. Presentación: envase plástico sellado (galón 4 litros), apto para almacenamiento y suministro en áreas de trabajo.	UN	1
11	10152200	Kit de germinación: El sistema está fabricado en plástico rígido de alta resistencia (polipropileno), reutilizable y lavable, garantizando estabilidad estructural y durabilidad en condiciones de uso continuo. Cuenta con 100 alvéolos individuales para siembra, cada uno con orificio de drenaje que favorece el adecuado desarrollo radicular y evita el encharcamiento. La profundidad mínima de las cavidades es de 4 a 6 cm. Las dimensiones aproximadas de la bandeja son 30 cm x 52 cm x 5 cm. El kit incluye base recolectora para manejo eficiente del riego, con dimensiones aproximadas de 30 cm x 52 cm x 8 cm, que permite la retención y distribución controlada del agua. Adicionalmente, incorpora domo o cubierta transparente con altura aproximada de 8 cm, diseñado para mantener condiciones óptimas de humedad y temperatura durante el proceso de germinación. Presentación: kit completo.	UN	3
12	10151816	Semilla de albahaca morada: Producto de origen 100 % orgánico, certificado por la O.N.C. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: pureza física mínima del 99 %; porcentaje de germinación igual o superior al 85 %; semillas homogéneas, libres de impurezas, semillas de otras especies, patógenos o residuos químicos. Presentación: paquete sellado de 40 gramos, debidamente rotulado con información técnica (nombre común y científico, lote, fecha de empaque, porcentaje de germinación, certificación orgánica	UN	3

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
13	10151520	Semilla de acelga roja: Producto 100 % orgánico, certificado por la O.N.C. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: pureza física mínima del 99 %; porcentaje de germinación igual o superior al 85 %; semillas homogéneas, libres de impurezas, semillas de otras especies, patógenos y residuos químicos. Presentación: paquete sellado de 40 gramos, debidamente rotulado con información técnica (nombre común y científico, lote, fecha de empaque, porcentaje de germinación y certificación orgánica)	UN	3
14	10151500	Semilla de rúgula: Producto de origen orgánico. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: pureza física mínima del 99 %; porcentaje de germinación igual o superior al 85 %; semillas homogéneas, con buen vigor y viabilidad; libres de impurezas, semillas de otras especies, patógenos y residuos químicos; aptas para manejo en sistemas de agricultura limpia. Presentación: paquete sellado con contenido de 40 gramos, debidamente rotulado con información técnica (nombre común y científico, lote, fecha de empaque, porcentaje de germinación y condiciones de almacenamiento).	UN	3
15	10151816	Semilla de albahaca verde: Producto 100 % orgánico, certificado por la O.N.C. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: pureza física mínima del 99 %; porcentaje de germinación igual o superior al 85 %; alto vigor y viabilidad; semillas homogéneas, libres de impurezas, semillas de otras especies, patógenos y residuos químicos. Presentación: paquete sellado de 40 gramos, debidamente rotulado con información técnica (nombre común y científico, lote, fecha de empaque, porcentaje de germinación, certificación orgánica e instrucciones de almacenamiento).	UN	3
16	10151500	Semilla de lavanda: Especificaciones técnicas mínimas requeridas: semillas viables y homogéneas, con adecuado vigor; libres de impurezas, semillas de otras especies, patógenos y residuos contaminantes; aptas para producción vegetal con fines ornamentales, aromáticos o investigativos; almacenamiento en condiciones que preserven su viabilidad. Presentación: paquete sellado con contenido de 40 gramos, debidamente rotulado con información técnica (nombre común	UN	5

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		y científico, lote, fecha de empaque e indicaciones de siembra y almacenamiento).		
17	10151518	Semilla de tomate cherry: Producto de origen orgánico. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: paquete con 500 semillas; porcentaje de germinación mínimo del 97 %; semillas homogéneas, con alto vigor y viabilidad; libres de impurezas, semillas de otras especies, patógenos y residuos químicos. Presentación: empaque sellado y rotulado con información técnica (nombre común y científico, número de semillas, lote, fecha de empaque e instrucciones de siembra y almacenamiento).	UN	5
18	10151512	Semilla de lechuga roja: Producto de origen orgánico. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: presentación con 200 semillas; porcentaje de germinación mínimo del 97 %; semillas homogéneas, con alto vigor y viabilidad; libres de impurezas, semillas de otras especies, patógenos y residuos contaminantes. Presentación: empaque sellado y rotulado con información técnica (nombre común y científico, número de semillas, lote, fecha de empaque e instrucciones de siembra y almacenamiento).	UN	5
19	10151805	Semilla de cilantro: Producto de origen orgánico. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: contenido neto de 5 gramos; porcentaje de germinación mínimo del 97 %; semillas homogéneas, con alto vigor y viabilidad; libres de impurezas, semillas de otras especies, patógenos y residuos químicos. Presentación: empaque sellado y rotulado con información técnica (nombre común y científico, peso neto, lote, fecha de empaque e instrucciones de siembra y almacenamiento).	UN	8
20	10151524	Semilla de perejil: Producto de origen orgánico. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: contenido neto de 2,5 gramos; porcentaje de germinación mínimo del 97 %; semillas homogéneas, con alto vigor y viabilidad; libres de impurezas, semillas de otras especies, patógenos y residuos contaminantes. Presentación: empaque sellado y rotulado con información técnica (nombre común y científico, peso neto, lote, fecha de empaque).	UN	8

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
21	10151500	Semilla de kale morada: Producto 100 % orgánico, con certificación ONC. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: presentación en paquete de 40 gramos; pureza física mínima de 99,90 %; porcentaje de germinación mayor al 90 %; semillas homogéneas, con alto vigor y viabilidad; libres de impurezas, semillas de otras especies, patógenos y residuos químicos. Presentación: empaque sellado y debidamente rotulado con información técnica (nombre común y científico, peso neto, lote, fecha de empaque, porcentaje de germinación y certificación orgánica).	UN	3
22	41116106	El rollo de papel indicador de pH (tornasol): es un material de uso analítico y educativo, consistente en una cinta continua de papel impregnada con reactivos químicos sensibles a acidez o alcalinidad, que permite determinar de forma rápida y cualitativa el pH de soluciones mediante cambio de color. El rollo está presentado sellado y con longitud aproximada de 5 m, cortable según necesidad, con un rango de medición de pH 1–14 y lectura mediante comparación visual con escala cromática incluida. Su respuesta es inmediata, facilitando procesos de control, verificación y prácticas de laboratorio.	UN	4
23	41122602	Caja de cubreobjetos: Los cubreobjetos de vidrio miden 22 mm × 22 mm, en presentación en caja de 100 unidades, fabricados en vidrio óptico transparente con superficie lisa y bordes pulidos. Su espesor estándar es de 0,13–0,17 mm, garantizando uniformidad, planicidad y claridad óptica para aplicaciones microscópicas. Son compatibles con láminas portaobjetos estándar	UN	6
24	41122601	Caja de Laminas de vidrio para muestras: las láminas portaobjetos de vidrio miden 75 mm × 25 mm × 1 mm, se presenta en caja de 50 unidades y están fabricadas en vidrio óptico transparente con superficie lisa y bordes pulidos. Son uniformes en espesor y planicidad, resistentes a agentes químicos comunes de laboratorio y compatibles con cubreobjetos estándar, garantizando claridad óptica y estabilidad dimensional para aplicaciones científicas.	UN	2

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
25	41122413	Pinzas metálicas de acero inoxidable: miden 14 cm de longitud, con punta roma y diseño sin garra, fabricadas en acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión. Son unitarias, ligeras, duraderas y permiten manipulación segura de muestras o materiales de laboratorio sin riesgo de daño. Su acabado liso y uniforme garantiza facilidad de limpieza y esterilización, siendo adecuadas para aplicaciones generales en laboratorios clínicos, educativos o de investigación donde se requiere precisión y resistencia química.	UN	4
26	48102109	Rollo de papel plastico: El papel plástico Vinipel transparente para alimentos es una película estirable y adherente fabricada en polietileno de baja densidad (LDPE) apto para contacto con alimentos, con grosor aproximado de 12–15 µm, ancho de 30 cm y longitud de 100 metros por rollo. Ofrece alta elasticidad, resistencia a rasgaduras, buena adherencia y transparencia total, permitiendo envolver frutas, verduras, carnes y otros productos frescos manteniendo su frescura. Es resistente a humedad y al aire, protege contra contaminación y olores, y puede usarse en refrigeración, congelación y almacenamiento temporal, facilitando la identificación visual del contenido sin retirar la película y optimizando la conservación y transporte de alimentos.	ROL	5
27	48102108	Rollo Papel aluminio: El papel aluminio en rollo de 300 metros es una lámina de aluminio de alta pureza para uso alimentario y doméstico, con resistencia a temperatura de −40 °C a 260 °C, barrera contra luz, oxígeno, humedad y olores, grosor aproximado 12–15 µm, ancho estándar 30 cm, maleable para envolver, cubrir o sellar alimentos, y apto para horneado, refrigeración y congelación.	ROL	2
28	10191509	Spray Repelente de mosquitos: El spray repelente de insectos 120 ml protege contra mosquitos, zancudos y vectores de dengue, zika y chikungunya, con duración de 6–8 horas por aplicación. Contiene principio activo equivalente IR3535® - 15% , de liberación controlada en niebla fina, de secado rápido, baja irritación cutánea y adherencia a piel y ropa.	UN	10

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
29	41116129	Agar Cetrimida: Contiene cetrimida (bromuro de cetiltrimetilamonio). Especificaciones técnicas mínimas requeridas: presentación en polvo deshidratado; color beige claro; contenido neto de 500 g; pH del medio preparado de 7,2 ± 0,2 a 25 °C; soluble en agua destilada mediante calentamiento; esterilización por autoclave a 121 °C durante 15 minutos; medio selectivo conforme a estándares microbiológicos vigentes y apto para uso en laboratorio de análisis clínico, ambiental o académico. Presentación: envase herméticamente sellado, debidamente rotulado con nombre del producto, lote, fecha de fabricación y vencimiento, condiciones de almacenamiento y ficha técnica del fabricante.	UN	1
30	41116129	Medio de caldo esteril (#18 Broth/TSB) : Medio de cultivo no selectivo de uso general, empleado en microbiología para el crecimiento, enriquecimiento y mantenimiento de bacterias exigentes y no exigentes. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: presentación en frasco de 500 g; estado físico en polvo deshidratado para preparación estéril; color beige claro; pH del medio preparado de 7,3 ± 0,2 a 25 °C; soluble en agua destilada; esterilización mediante autoclave a 121 °C durante 15 minutos; garantiza esterilidad una vez preparado bajo condiciones adecuadas.Presentación: envase herméticamente sellado, debidamente rotulado con nombre del producto, lote, fecha de fabricación y vencimiento, condiciones de almacenamiento y ficha técnica correspondiente.	UN	1
31	41116129	Tryptic Soy Agar (TSA): Medio de cultivo no selectivo de uso general, ampliamente utilizado en microbiología para el aislamiento, crecimiento y mantenimiento de bacterias exigentes y no exigentes. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: presentación en frasco de 500 g; estado físico en polvo deshidratado; color beige claro; pH del medio preparado de 7,3 ± 0,2 a 25 °C; soluble en agua destilada mediante calentamiento; esterilización mediante autoclave a 121 °C durante 15 minutos; medio no selectivo; . Presentación: envase herméticamente sellado, debidamente rotulado con nombre del producto, lote, fecha de fabricación y vencimiento, condiciones de almacenamiento y ficha técnica del fabricante.	UN	1

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
32	41116129	Pseudomonas Agar P: Medio de cultivo selectivo y diferencial, diseñado para el aislamiento, identificación y estimulación de la producción de pigmentos de bacterias del género Pseudomonas, especialmente Pseudomonas aeruginosa. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: presentación en frasco de 500 g; estado físico en polvo deshidratado; color beige claro; pH del medio preparado aproximadamente 7,1 ± 0,2 a 25 °C; soluble en agua destilada mediante calentamiento; esterilización mediante autoclave a 121 °C durante 15 minutos; medio selectivo y diferencial. Presentación: envase herméticamente sellado, debidamente rotulado con nombre del producto, lote, fecha de fabricación y vencimiento, condiciones de almacenamiento y ficha técnica del fabricante.	UN	1
33	41116129	Pseudomonas Agar F: Medio de cultivo selectivo y diferencial, formulado para el aislamiento e identificación presuntiva de bacterias del género Pseudomonas, especialmente Pseudomonas aeruginosa, mediante la estimulación de la producción del pigmento fluorescente pioverdina. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: presentación en frasco de 500 g; estado físico en polvo deshidratado; color beige claro; pH del medio preparado aproximadamente 7,1 ± 0,2 a 25 °C; soluble en agua destilada mediante calentamiento; esterilización mediante autoclave a 121 °C durante 15 minutos; medio selectivo y diferencial; permite observación de fluorescencia bajo luz UV; cumple con estándares microbiológicos según fabricante. Presentación: envase herméticamente sellado, debidamente rotulado con nombre del producto, lote, fecha de fabricación y vencimiento, condiciones de almacenamiento y ficha técnica.	UN	1

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
34	41116129	ATCC 15442 Pseudomonas aeruginosa: Cepa bacteriana de referencia certificada, correspondiente a Pseudomonas aeruginosa ATCC® 15442™, suministrada por la American Type Culture Collection (ATCC). Especificaciones técnicas mínimas requeridas: cepa con características fenotípicas y genotípicas estandarizadas, que garantizan reproducibilidad, confiabilidad y consistencia en los resultados; suministrada con certificado de autenticidad; adecuada para uso en laboratorios de microbiología según normas de bioseguridad vigentes; manipulable bajo condiciones de seguridad apropiadas. Presentación: envase certificado por ATCC, con información de lote, fecha de suministro, condiciones de almacenamiento y manejo seguro, apto para transporte conforme a regulaciones para microorganismos de referencia.	UN	1
35	41116129	Asas redondas esteriles desechables paquete por 10 unidades: asas redondas desechables elaboradas en plástico de grado laboratorio y esterilizadas de fábrica mediante radiación u otros métodos equivalentes, diseñadas para la transferencia, toma y siembra de microorganismos en medios de cultivo sólidos o líquidos. Cada paquete contiene 10 asas estériles, con longitud total aproximada de 150 mm y diámetro de la punta redonda de 1 mm, y un diseño ergonómico que permite manipulación segura y precisa, minimizando el riesgo de contaminación cruzada y garantizando condiciones asépticas durante el trabajo en laboratorio. Son de uso único, de color variable según fabricante, y proporcionan comodidad y confiabilidad para aplicaciones en microbiología, enseñanza, investigación y control de calidad.	PAC	15

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
36	41116129	Cajas de petri esteriles plasticas paquete por 10 placas: Las cajas de Petri estériles plásticas son recipientes circulares desechables de 100 mm de diámetro por 15 mm de altura, fabricadas en plástico transparente de grado laboratorio (poliestireno) y estériles de fábrica, diseñadas para la preparación, siembra, incubación y observación de cultivos microbiológicos en medios sólidos. Cada paquete incluye 10 placas de un solo uso, con superficie lisa y uniforme que garantiza un crecimiento homogéneo de microorganismos, alta transparencia para facilitar la observación y el conteo de colonias, y ajuste preciso tapa–base que protege el contenido durante incubación o manipulación. Son compatibles con incubadoras estándar, seguras para uso en laboratorios educativos, clínicos o de investigación, y eliminan la necesidad de esterilización previa, ofreciendo comodidad y confiabilidad en trabajos microbiológicos.	PAC	15
37	41116129	Agar de recuento en placa (PCA) según ISO 4833, ISO 17410, IFU, FDA-BAM y SMWW Presentación frasco 500 g: Medio de cultivo no selectivo utilizado para el recuento de microorganismos aerobios mesófilos mediante la técnica de recuento en placa. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: estado físico en polvo deshidratado; color beige claro; contenido neto de 500 g; pH del medio preparado de 7,0 ± 0,2 a 25 °C; soluble en agua destilada mediante calentamiento; esterilización mediante autoclave a 121 °C durante 15 minutos; medio no selectivo. Presentación: frasco herméticamente sellado, debidamente rotulado con nombre del producto, lote, fecha de fabricación, instrucciones de preparación y almacenamiento.	UN	1

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
38	41116129	Agar glucosa 4% según SABOURAUD. Presentación frasco 500 g: Medio de cultivo selectivo utilizado en microbiología para el aislamiento y crecimiento de hongos y levaduras. Formulado a base de peptonas y una concentración elevada de glucosa (4 %) conforme a la formulación clásica del agar Sabouraud, con pH ácido que inhibe el crecimiento de la mayoría de bacterias, favoreciendo el desarrollo de microorganismos fúngicos en análisis clínicos, ambientales y de control de calidad. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: estado físico en polvo deshidratado; color beige claro a crema; contenido neto de 500 g; composición principal: peptonas, glucosa 4 % y agar; pH del medio preparado aproximadamente 5,6 ± 0,2 a 25 °C; soluble en agua destilada mediante calentamiento; esterilización mediante autoclave a 121 °C durante 15 minutos; medio selectivo para hongos y levaduras; cumplimiento de las especificaciones microbiológicas del agar Sabouraud. Presentación: frasco herméticamente sellado, debidamente rotulado con nombre del producto, lote, fecha de fabricación, instrucciones de preparación y almacenamiento.	UN	1
39	41116129	Agar de Aislamiento de Actinomicetos con Glicerol L-Ra. medio deshidratado. Presentación frasco 500 g: Medio de cultivo selectivo especialmente formulado para el aislamiento, recuento y estudio de actinomicetos presentes en muestras de suelo, compost, residuos orgánicos y ambientes naturales. Contiene glicerol como fuente de carbono preferencial. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: estado físico en polvo deshidratado; color beige claro; contenido neto de 500 g; composición principal: glicerol, sales minerales y agar; pH del medio preparado aproximadamente 7,2 ± 0,2 a 25 °C; soluble en agua destilada mediante calentamiento; esterilización mediante autoclave a 121 °C durante 15 minutos; medio selectivo para actinomicetos; cumplimiento de especificaciones microbiológicas para aislamiento ambiental. Presentación: frasco herméticamente sellado, debidamente rotulado con nombre del producto, lote, fecha de fabricación, instrucciones de preparación y almacenamiento.	UN	1

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
40	41116129	Sodio hidróxido en lentejas: Compuesto químico inorgánico de alta pureza, identificado como hidróxido de sodio (NaOH) o soda cáustica, presentado en forma sólida tipo lentejas o perlas. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: fórmula química NaOH; estado físico sólido en lentejas ; color blanco; contenido neto de 1000 g; altamente soluble en agua; pH fuertemente alcalino en solución; sustancia higroscópica y corrosiva; almacenamiento hermético obligatorio para mantener estabilidad y seguridad. Información adicional de identificación: Nº CAS: 1310-73-2; número CE: 215-185-5; masa molar: 40 g/mol; fórmula Hill: HNaO; Presentación: frasco sellado, debidamente rotulado con nombre del producto, lote, fecha de fabricación, precauciones de seguridad y condiciones de almacenamiento.	UN	1

LOTE 2:

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	81141501	Bloques patrón de dureza Rockwell en escala C: Bloque patrón de dureza Rockwell en escala C calibrados por una proveedor con acreditación vigente en la norma ISO 17034 en el intervalo de 25 HRC a 30 HRC. Cada bloque de prueba calibrado deberá ser suministrado con un certificado del laboratorio de calibración que indique al menos la siguiente información de estandarización: -Número de serie del bloque de prueba. -El valor de dureza calibrado, H , del bloque de prueba con la designación de escala, redondeada a no menos de un decimal de acuerdo con la Práctica E29. -Valor de la incertidumbre del valor de referencia -Las mediciones de dureza calibradas individuales. -Fuente de trazabilidad metrológica -Fecha de calibración -Código de certificación -Se debe tener en cuenta la emisión del certificado de calibración, según ISO 17034 -El proveedor de los materiales de referencia debe tener la	UN	1

		acreditación vigente en ISO 17034 por parte del organismo de acreditación del país de origen con validez en Colombia.		
2	81141501	Bloques patrón de dureza Rockwell en escala C: Bloque patrón de dureza Rockwell en escala C calibrados por una proveedor con acreditación vigente en la norma ISO 17034 en el intervalo de 60 HRC a 65 HRC Cada bloque de prueba calibrado deberá ser suministrado con un certificado del laboratorio de calibración que indique al menos la siguiente información de estandarización: -Número de serie del bloque de prueba. -El valor de dureza calibrado, H , del bloque de prueba con la designación de escala, redondeada a no menos de un decimal de acuerdo con la Práctica E29. -Valor de la incertidumbre del valor de referencia -Las mediciones de dureza calibradas individuales. -Fuente de trazabilidad metrológica -Fecha de calibración -Código de certificación -Se debe tener en cuenta la emisión del certificado de calibración, según ISO 17034 -El proveedor de los materiales de referencia debe tener la acreditación vigente en ISO 17034 por parte del organismo de acreditación del país de origen con validez en Colombia	UN	1

LOTE 3:

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	60102704	El set Bloques LEGO Construcción Socioemocional 1 (188 piezas) es un recurso educativo diseñado para apoyar el desarrollo de habilidades socioemocionales a través de experiencias lúdico-constructivas. El kit está compuesto por una selección de piezas LEGO que permiten la exploración activa de conceptos como empatía, comunicación, trabajo en equipo, resolución de conflictos y construcción de significados personales y grupales. Características técnicas del producto Componentes del kit Cantidad total de piezas: 188 unidades. Tipos de elementos incluidos: bloques básicos y especiales, figuras, conectores, piezas para representar emociones y situaciones, además de elementos estructurales para modelado creativo. Colores: variedad de colores estándar LEGO (rojo, azul, amarillo, verde, negro, blanco, etc.) para facilitar la asociación de emociones y atributos según dinámicas de aprendizaje. Material: Plástico ABS de alta resistencia, duradero y seguro para uso repetido en entornos formativos. Acabado: Superficies lisas y bordes redondeados, sin aristas vivas, asegurando seguridad durante la manipulación por parte de aprendices. Compatibilidad: Totalmente compatible con otros sistemas de bloques LEGO estándar, permitiendo ampliación y flexibilidad en actividades pedagógicas más complejas.	UN	2

2	60102704	El set Construcción Socioemocional 2 (1.176 piezas): es un recurso didáctico diseñado para fortalecer competencias socioemocionales mediante metodologías activas basadas en construcción y representación simbólica. El kit integra una amplia variedad de elementos del sistema LEGO, permitiendo el desarrollo de dinámicas grupales orientadas al liderazgo, comunicación asertiva, resolución de conflictos, pensamiento sistémico y trabajo colaborativo en entornos educativos o institucionales. Características técnicas del producto: 1. Composición del kit Cantidad total de piezas: 1.176 unidades. Tipos de piezas: bloques básicos y estructurales, placas, conectores, elementos especiales, minifiguras y accesorios para representación simbólica de situaciones y emociones. Variedad cromática: amplia gama de colores que facilita la asociación conceptual y la expresión emocional en actividades pedagógicas. Material: plástico ABS de alta resistencia mecánica y durabilidad. Precisión dimensional: fabricación con tolerancias exactas que garantizan ajuste firme y estabilidad estructural. Acabado superficial: piezas lisas, con bordes redondeados y libres de imperfecciones. Seguridad: materiales no tóxicos, aptos para uso educativo continuo.	UN	2

3	60102704	El Set Personas del Mundo (16 piezas): es un recurso didáctico construido con bloques del sistema LEGO, diseñado para apoyar actividades educativas centradas en la comprensión cultural, la diversidad, la identidad y las dinámicas sociales. Este set complementa procesos formativos que promueven habilidades socioemocionales y pensamiento intercultural mediante representaciones físicas y lúdicas de personajes y contextos del mundo.Características técnicas del producto1. Composición del setCantidad de piezas: 16 unidades.Componentes: figuras humanas (minifiguras o piezas representativas), elementos accesorios y bloques complementarios que permiten configurar representaciones de personas y roles sociales.Diseño de piezas: figuras estilizadas con rasgos y atributos que favorecen la representación de diversidad cultural y social.2. Material y calidadMaterial: plástico ABS de alta resistencia mecánica y estabilidad dimensional.Precisión de fabricación: tolerancias milimétricas que garantizan compatibilidad con otros sistemas LEGO y un ensamble seguro y consistente.Acabado: superficies lisas, bordes redondeados, libres de imperfecciones y seguros para manipulación por usuarios de diversas edades.Cumplimiento de seguridad: materiales no tóxicos, diseñados bajo estándares internacionales para juegos educativos.	UN	2

4	60102704	El Set Personas de la Comunidad (20 piezas): es un recurso didáctico construido con bloques del sistema LEGO, diseñado para apoyar procesos de aprendizaje sobre interacciones sociales, roles comunitarios, diversidad cultural y dinámicas de convivencia. Este set permite representar y construir de manera lúdica componentes del entorno social, facilitando actividades pedagógicas enfocadas en el desarrollo de competencias socioemocionales y comprensión de la realidad comunitaria. Características técnicas del producto 1. Composición del set Cantidad total de piezas: 20 unidades. Elementos incluidos: figuras humanas (minifiguras o piezas representativas), bloques y accesorios que permiten simbolizar personas y roles presentes en una comunidad. Diseño de piezas: diversidad de formas y atributos visuales que favorecen la identificación de diferentes roles comunitarios y perfiles sociales. 2. Material y calidad Material: plástico ABS de alta resistencia y estabilidad dimensional, que garantiza durabilidad y repetida manipulación en ambientes formativos. Fabricación: producción con tolerancias controladas que asegura compatibilidad con otros bloques LEGO estándar y ensamble estable. Acabado: superficies lisas, bordes redondeados y libres de imperfecciones, garantizando seguridad durante la manipulación. Seguridad: materiales no tóxicos y conformes con estándares internacionales para juguetes y recursos educativos.	UN	2

5	60102704	El set Elementos Constructivos Oportunidades: Puertas y Ventanas (278 piezas): es un recurso educativo basado en bloques del sistema LEGO, diseñado para facilitar el aprendizaje de conceptos arquitectónicos básicos, estructuras, interacción espacial y elementos constructivos mediante actividades lúdico-pedagógicas. Este kit permite a los participantes explorar, construir y analizar componentes fundamentales de edificaciones reales, como puertas y ventanas, fomentando el desarrollo de competencias técnicas, creatividad y pensamiento espacial.Características técnicas del producto: 1. Composición del setCantidad total de piezas: 278 unidades.Elementos incluidos: variedad de bloques básicos y especializados, piezas que representan aberturas arquitectónicas (marcos de puertas, marcos de ventanas, dinteles, umbrales, etc.), conectores, placas base y accesorios estructurales.Diseño de piezas: formas y perfiles que permiten simular proporciones y funciones de puertas y ventanas en construcciones, facilitando representaciones y modelos tridimensionales.2. Material y calidadMaterial: plástico ABS de alta calidad, resistente al uso repetido en actividades educativas.Precisión de fabricación: tolerancias controladas que aseguran compatibilidad con otros elementos LEGO estándar y un ensamble firme y seguro.Acabado: piezas con superficies lisas y bordes redondeados, libres de defectos, que garantizan seguridad durante la manipulación.Seguridad certificada: plástico no tóxico, conforme con estándares internacionales para recursos educativos y juguetes.	UN	2

6	60102704	El set Elementos Constructivos Oportunidades: Bases Constructivas (22 piezas) es un recurso educativo diseñado con bloques del sistema LEGO, orientado a introducir y reforzar conceptos fundamentales de estructura y base en procesos formativos. Este kit ofrece una selección de piezas que permiten construir bases y soportes estables para proyectos constructivos, facilitando el desarrollo de habilidades de diseño, pensamiento espacial y comprensión de relaciones estructurales en entornos pedagógicos. Características técnicas del producto 1. Composición del set: Total de piezas: 22 unidades. Elementos incluidos: bloques básicos, placas de base y piezas complementarias que facilitan la configuración de plataformas y estructuras iniciales. Diseño: formas geométricas que permiten el ensamblaje de bases planas y firmes para soportar construcciones posteriores con otros sets. 2. Material y calidad Material de fabricación: plástico ABS de alta resistencia mecánica y durabilidad, apto para uso repetido en actividades educativas. Precisión dimensional: fabricado con tolerancias controladas que garantizan ajuste seguro entre piezas y compatibilidad plena con otros bloques LEGO estándar. Acabado: superficies lisas y bordes redondeados que aseguran manipulación segura y cómoda por parte de los usuarios. Seguridad: materiales no tóxicos, diseñados bajo estándares internacionales para juguetes y recursos educativos.	UN	2

7	60102704	El set Identidad y Paisajes: Set Vehículos (934 piezas) es un recurso educativo basado en el sistema modular de construcción de LEGO, diseñado para la representación y modelado de entornos urbanos, rurales y escenarios de movilidad. El kit permite construir distintos tipos de vehículos y elementos asociados al paisaje, facilitando el análisis de dinámicas sociales, territoriales y de infraestructura mediante metodologías activas de aprendizaje.Características técnicas del producto:1. Composición del setCantidad total de piezas: 934 unidades.Tipos de elementos incluidos:Bloques estructurales básicos y especiales.Ruedas, ejes y sistemas de rodamiento.Placas base y conectores.Elementos decorativos y accesorios para representación de contextos.Diseño modular: permite la construcción de múltiples configuraciones de vehículos (terrestres principalmente) y su integración en escenarios de paisaje.2. Material y calidadMaterial: plástico ABS de alta resistencia mecánica.Precisión dimensional: fabricación con tolerancias controladas que garantizan ensamble firme, estabilidad estructural y compatibilidad con otros sistemas LEGO estándar.Acabado: superficies lisas, bordes redondeados y piezas libres de imperfecciones.Seguridad: materiales no tóxicos, aptos para uso en entornos educativos y de formación continua.	UN	2

8	60102704	El Kit de Introducción a LEGO® SERIOUS PLAY® (LSP) es un recurso metodológico diseñado para implementar procesos estructurados de facilitación orientados al desarrollo de pensamiento estratégico, comunicación efectiva, resolución de problemas complejos y construcción colectiva de conocimiento. Este kit forma parte del sistema oficial desarrollado por LEGO y está configurado específicamente para introducir a los participantes en los principios y dinámicas de la metodología LSP. Características técnicas del producto 1. Composición del kit Conjunto estructurado de piezas LEGO seleccionadas para facilitar la construcción metafórica y el modelado tridimensional de ideas. Incluye variedad de bloques básicos, piezas especiales, conectores y elementos simbólicos. Configuración diseñada para uso individual o grupal en sesiones de facilitación guiada. Cantidad de piezas optimizada para ejercicios introductorios y dinámicas de corta o media duración. 2. Material y fabricación Material: Fabricado en plástico ABS de alta resistencia y estabilidad dimensional. Precisión milimétrica en el sistema de ensamble, garantizando ajuste firme y reutilización prolongada. Superficies lisas, bordes redondeados y materiales no tóxicos. Alta durabilidad frente a uso intensivo en entornos formativos y organizacionales.	UN	15

9	60102704	La Bolsa de Elementos Básicos LEGO® SERIOUS PLAY® (LSP) es un conjunto complementario de piezas diseñado para ampliar la capacidad de modelado metafórico y representación tridimensional en sesiones facilitadas bajo la metodología oficial desarrollada por LEGO. Este recurso permite incrementar la complejidad, profundidad y diversidad de construcciones individuales y colectivas en procesos de pensamiento estratégico, innovación y desarrollo organizacional. Características técnicas del producto 1. Composición del set Conjunto variado de bloques básicos, placas, conectores y piezas estructurales. Incluye elementos geométricos de diferentes tamaños y colores que facilitan la construcción simbólica. Diseñado como complemento a kits centrales LSP para ampliar posibilidades constructivas. Presentación en bolsa o empaque flexible que facilita almacenamiento y distribución por participante. 2. Material y fabricación Fabricado en plástico ABS de alta resistencia y estabilidad dimensional. Precisión milimétrica en el sistema de acople, garantizando ensamble firme y repetible. Superficies lisas, bordes redondeados y materiales no tóxicos. Alta durabilidad frente a uso intensivo en talleres y sesiones grupales.	UN	2

10	60102704	El Kit Identidad y Paisajes de LEGO® SERIOUS PLAY® (LSP): es un conjunto especializado de piezas diseñado para ampliar la construcción de modelos metafóricos relacionados con identidad individual, cultura organizacional, entorno, territorio y dinámicas sistémicas. Forma parte del ecosistema metodológico oficial desarrollado por LEGO, y está orientado a fortalecer procesos de reflexión estratégica, análisis contextual y construcción colectiva de significado en entornos formativos e institucionales.Características técnicas del producto1. Composición del kitConjunto ampliado de bloques básicos y especiales seleccionados para representar entornos, paisajes y elementos identitarios.Incluye piezas simbólicas (elementos naturales, estructurales y conectores) que facilitan la construcción de escenarios tridimensionales complejos.Variedad cromática que permite diferenciar roles, sistemas, contextos y relaciones dentro del modelo construido.Configuración diseñada para trabajo individual y construcción de modelos compartidos a nivel grupal.2. Material y fabricaciónMaterial:Fabricado en plástico ABS de alta resistencia mecánica y estabilidad dimensional.Precisión milimétrica en el sistema de ensamble, asegurando ajuste firme y estabilidad estructural.Superficies lisas, bordes redondeados y materiales no tóxicos.Alta durabilidad para uso intensivo en talleres de facilitación y formación.	UN	2

11	60102704	El Connections Kit es un set complementario de la metodología LEGO Serious Play: diseñado para ampliar la capacidad de modelado de sistemas complejos mediante la representación explícita de relaciones, interdependencias y flujos de interacción entre elementos. Este kit forma parte del ecosistema oficial desarrollado por LEGO y está orientado a profundizar procesos de análisis estratégico, pensamiento sistémico y construcción colectiva de escenarios. Características técnicas del producto 1. Composición del kit Conjunto ampliado de piezas especializadas para representar conexiones físicas y conceptuales entre modelos. Incluye ejes, conectores, vigas, varillas flexibles, engranajes y elementos de unión que permiten visualizar vínculos dinámicos entre componentes. Piezas diseñadas para integrarse con modelos individuales y modelos compartidos en sesiones LSP. Configuración orientada al trabajo grupal en procesos de construcción sistémica. 2.Material y fabricación Material: Fabricado en plástico ABS de alta resistencia y estabilidad dimensional. Precisión milimétrica en el sistema de acople, garantizando firmeza estructural y repetibilidad en el ensamblaje. Superficies lisas, bordes redondeados y materiales no tóxicos. Alta durabilidad para uso continuo en talleres de facilitación estratégica.	UN	2

NOTA 1. Los elementos suministrados por el contratista en el lote 1 deberán encontrarse dentro de su fecha de vigencia al momento de la entrega. Tratándose de productos de larga duración, estos no deberán contar con una fecha de vencimiento inferior a seis (6) meses, contados a partir de la fecha de entrega, salvo aquellos productos de naturaleza orgánica, para los cuales se aceptará una vida útil acorde con sus características propias.

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

La propuesta deberá incluir todas las especificaciones esenciales señaladas anteriormente, garantizando que los elementos ofrecidos sean de primera calidad, libres de vencimientos, imperfecciones o defectos, y que cumplan con las normas técnicas y de calidad aplicables. Asimismo, deberá ajustarse estrictamente a las especificaciones descritas en los documentos precontractuales, asegurando el cumplimiento íntegro del objeto contractual y atender los plazos establecidos.

Además de las condiciones mínimas previstas en las especificaciones técnicas anexas, los bienes objeto del presente proceso deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas adicionales, cuyo cumplimiento será verificado por el supervisor del contrato en el momento de la entrega:

Estado del bien: Todos los productos deberán ser completamente nuevos, sin uso previo, deterioro, manipulación, manufacturación o reacondicionamiento. No se aceptarán productos abiertos, reconstruidos ni re empacados.

Presentación y empaque: Los bienes deberán entregarse debidamente empacados, sellados y rotulados, en condiciones que garanticen su integridad física y adecuada manipulación. Se dará prioridad a empaques que protejan contra humedad, golpes, exposición solar y contaminación.

Unidad de entrega: La presentación de los productos deberá corresponder con la unidad de medida establecida en la especificación técnica (unidad, libra, litro, entre otros). No se aceptarán fraccionamientos ni conversiones arbitrarias sin la autorización expresa del supervisor.

Rotulación e identificación: Los bienes deberán contar, cuando aplique, con rotulación visible que indique como mínimo: nombre del producto, marca, lote, fecha de fabricación y demás datos técnicos pertinentes. La información deberá presentarse en idioma español o acompañarse de traducción técnica equivalente.

Trazabilidad: El proveedor deberá garantizar la homogeneidad en marcas, características técnicas y calidad de los bienes. Cualquier variación deberá ser previamente autorizada por el supervisor.

Advertencia de incumplimiento: La inobservancia de cualquiera de las condiciones aquí descritas facultará al supervisor para rechazar los bienes entregados, exigir su inmediata reposición y aplicar las sanciones contractuales correspondientes, incluidas las derivadas de las garantías, sin perjuicio de las demás acciones legales y contractuales a que haya lugar.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.

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

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Cumplir con el objeto del contrato en el plazo establecido, en los términos y condiciones establecidos con las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad 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 de ejecución contractual, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato. En donde se indiquen las actividades a seguir, el tiempo establecido para cada una de ellas y los nombres de los profesionales responsables de su ejecución.
3) El contratista deberá asumir todos los costos de embalaje, transporte y todos los costos necesarios para la ejecución del contrato.

4) Entregar productos de excelente calidad, libre de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.
5) Entregar al SENA la totalidad de los ítems en el Almacén del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, de acuerdo con las especificaciones técnicas y demás condiciones requeridas por la entidad.
6) Al momento de ofertar, el proponente manifiesta tener para entrega inmediata o dentro del plazo estipulado por la entidad.
7) Los elementos se deben entregar dentro de los plazos establecidos por la entidad de acuerdo con el cronograma de ejecución del contrato concertado con el supervisor.
8) No entregar elementos vencidos ni próximos a vencerse al momento de su entrega.
9) El transporte, cargue, descargue, entrega, el riesgo y propiedad de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
10) Presentar la factura o cuenta de cobro al momento de la entrega de los elementos junto con todos los soportes para el respectivo pago.
11) Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, este podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
12) Deberá entregar los productos embalados de tal forma con la menor cantidad de empaque posible con el fin de evitar aumento en la generación de residuos.
13) El proveedor deberá garantizar la implementación de prácticas ambientales, sanitarias e higiénicas, tales como: Condiciones óptimas de aseo, Manejo de residuos (si aplica), Manejo de sustancias peligrosas, entre otros.
14) Cumplir con los requisitos establecidos para el ingreso de contratistas a las instalaciones el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.
15) Cumplir con los lineamientos de ingreso, descargue de elementos, que deben cumplir el personal de la empresa contratista o subcontratista, de conformidad con las directrices y medidas que establezca el SENA.
16) Aportar los pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.
17) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

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

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

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

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)".
2) Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
3) Presentar el soporte del registro como comercializador de insumos agropecuarios y/o semillas para siembra.
4) Allegar las fichas técnicas de los insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo, que no pueden contener niveles mayores a 20 ppm

NOTA: Las obligaciones ambientales No. 1,2,3 y 4 aplican para el lote No. 1.

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 TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO sin exceder el treinta y uno (31) de diciembre del año en curso. Dicho término se contará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución, a saber: la expedición del respectivo Registro Presupuestal (RP), la aprobación de la Garantía Única y el registro del inicio electrónico en la plataforma SECOP II.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en la Carrera 9 No. 68 - 50 de la ciudad de Neiva, Huila. Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, Sede Industria.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Neiva, departamento del Huila.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Requisito para el pago
Otra forma de Pago	El valor del contrato se pagará en un UNICO PAGO, según los bienes recibidos a satisfacción. El SENA efectuará el desembolso dentro de los treinta (30) días posteriores a la radicación de la factura electrónica que cumpla con todos los requisitos legales. El pago procederá cuando se cumplan los siguientes requisitos de conformidad con lo establecido en la guía GRF-I-002 INSTRUCTIVO DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA REGISTRO DE OBLIGACIONES Y TRAMITE DE PAGO PUBLICADO EN SIGA COMPROMISO DEL SENA: a) Registro presupuestal del compromiso. b) Registro Único Tributario 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) Acta de recibo parcial suscrita por el supervisor del contrato, en la que conste la conformidad respecto de la cantidad, calidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas de los bienes entregados. El acta hará parte integral del expediente contractual. El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven del contrato. 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. 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 configuradas de acuerdo con las directrices de 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”, que se adjuntará al proceso debidamente publicado y en la que se estandariza el proceso de pago del SENA con las normativas de la DIAN, estableciendo requisitos obligatorios para la recepción, validación y trámite de la Factura Electrónica de Venta. • CUFE: Código Único de Facturación Electrónica. • Código QR: Visible en la representación gráfica. • Formato XML: Es el archivo técnico que tiene validez legal . El SENA enfatiza que las facturas no deben enviarse a correos personales de supervisores o funcionarios de manera informal para su radicación. Se debe utilizar exclusivamente el buzón electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co Dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente y configurando en la sección de notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

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 7, 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.
El supervisor designado será responsable de verificar la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, con el apoyo del profesional asignado para tal fin, y actuará de conformidad con lo establecido en el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad (Código GCCON-M-002, versión 6). En caso de ausencia parcial o total del supervisor, sus funciones serán asumidas automáticamente por quien ejerza el cargo al que corresponde la designación, sin que se requiera documento adicional. Si no se presenta dicha situación, el Subdirector del Centro de Formación procederá a realizar una nueva designación, la cual no implicará modificación contractual y será comunicada a las partes a través de la plataforma SECOP II.	

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 1993, 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.

La modalidad de mínima cuantía es uno de los procedimientos de selección establecidos en el marco de la contratación pública en Colombia, regulado por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Esta modalidad se aplica para la adquisición de bienes, ejecución de obras o prestación de servicios cuyo valor no supera los 1.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMLMV).

Se trata de un proceso simplificado que tiene como propósito agilizar la gestión contractual, reducir los costos administrativos y optimizar los tiempos de ejecución, sin dejar de garantizar los principios de transparencia, economía, responsabilidad, y selección objetiva. Debido a su naturaleza, este tipo de procesos contempla etapas más breves y requisitos menos exigentes en comparación con otras modalidades, lo cual facilita la participación de un mayor número de oferentes, especialmente de las Mipymes.

No obstante, a pesar de su simplicidad, la contratación por mínima cuantía debe observar rigurosamente los lineamientos legales, los principios de planeación y legalidad, y asegurar la debida justificación técnica y presupuestal del requerimiento. Así mismo, debe garantizar el cumplimiento de las condiciones de calidad, oportunidad y eficiencia en la ejecución del objeto contractual.

CONCEPTO	CUANTÍA
Mayor cuantía	Mas de $1.750.905.001
Menor cuantía (Hasta 1.000 SMLMV)	$1.1750.905.000,00
Mínima Cuantía, cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía	$175.090.500,00

Está respaldada principalmente por los principios de eficiencia, transparencia y economía establecidos en la Ley 80 de 1993, el Decreto 1082 de 2015 y otras normativas que buscan optimizar los procedimientos de contratación pública, reduciendo la carga burocrática en contratos de menor valor y asegurando la utilización adecuada de los recursos públicos.

La modalidad de mínima cuantía es una herramienta que permite simplificar los procedimientos de contratación para ciertos tipos de contratos, garantizando siempre el cumplimiento de principios como la publicidad, la no discriminación y la igualdad entre los oferentes, sin que ello implique un sacrificio de la legalidad ni de la transparencia.

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.

Atendiendo al objeto y a la cuantía del procedimiento contractual, la cual no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad para contratar, se empleará la MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA, conforme a lo estipulado en el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, Numeral 5° del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015.

De igual manera al realizar el análisis de la naturaleza y esencia de la compra 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	

La convocatoria podrá ser limitada a MIPYME, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, cuando el presupuesto oficial del proceso sea superior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determine el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

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

3.2.1 Forma de acreditación

MANIFESTACIÓN PARA LIMITAR LA CONVOCATORIA A MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (MIPYMES)

La manifestación de limitar la convocatoria debe presentarse dentro de los plazos previstos en el cronograma del proceso, acreditando la condición de Mipyme a través de la presentación de los documentos que abajo se describen y que corresponderán a los mismos que deberá presentar en condición de proponente al cierre del proceso de selección.

La manifestación se puede realizar como Persona Natural, Jurídica, Consorcio o Unión Temporal, que será firmada por el representante legal de la Persona Jurídica, o del Consorcio o Unión Temporal, según sea el caso.

Cumplido el término para presentar solicitud de limitación de la convocatoria a Mipymes la entidad verificará si se da cumplimiento a los supuestos legales, definiendo en documento que será publicado a través de la plataforma SECOP II, antes del cierre del proceso, aviso si el mismo se encuentra o no limitado a Mipymes. *Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.* La Mipymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

Personas naturales:

1. Certificación expedida por el representante legal y contador (o revisor fiscal, si aplica*).
2. Adjuntando copia del registro mercantil.
3. Cédula de ciudadanía del Representante Legal.
4. Soportes de acreditación del contador público.

Personas jurídicas:

1. Certificación expedida por el representante legal y contador (o revisor fiscal, si aplica*).
2. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
3. Cédula de ciudadanía del Representante Legal.
4. Soportes de acreditación del contador público o revisor fiscal.
5. Registro único tributario completo.

Por lo anterior, este proceso será susceptible de limitación a MiPymes COLOMBIANA siempre que se cumplan con los preceptos legales antes señalados. Los interesados, deberán remitir la solicitud para limitar la convocatoria a MiPymes colombiana, a través de la sección MENSAJES de la plataforma SECOP II del presente proceso de contratación, dentro del término del día (1) hábil para presentar observaciones y comentarios a la invitación publicada que se establece en el cronograma, con fundamento en la establecido en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, que fue modificado por el artículo 2° del decreto 1860 de 2021…"

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

4. VALOR ESTIMADO DEL DE LOS CONTRATOS

El valor estimado de los contratos será hasta por la suma de **TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($39.527.299,00,00) 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.

Lote1 – Biotecnología: presupuesto oficial **$25.451.689,00.**
Lote 2 – MRC Dureza: presupuesto oficial **$4.299.866,00.**
Lote 3 – Pedagogía: presupuesto oficial **$9.775.744,00.**

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la subdirección del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para *41_9527_335 Entregar a título de compraventa materiales de formación requeridos para el desarrollo de actividades formativas en el área de Biotecnología, incluyendo material de referencia certificado (MRC) para dureza y materiales pedagógicos, con el fin de fortalecer las prácticas de laboratorio y los procesos de formación del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila.* es **TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($39.527.299,00,00) M/CTE**., tal como se evidencia en el documento anexo Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

CERTIFICADO DE DISPONIBIIDAD PRESUPUESTAL			
Nro. de CDP o Vigencia Futura		**Fecha de CDP o Vigencia Futura**	**Fecha de vencimiento del CDP**
5526		11/02/2026	31/12/2026
PRESUPUESTO		**RUBROS**	**VALOR**
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$10.000.000,00
Inversión	X	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02	$43.700.000,00
TOTAL			**$53.700.000**

Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
952745 CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-HUILA – SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION.	C-3603-1300-20-20305C-603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL -FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	Diez millones de pesos	$10.000.000,00.
952768 CTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS - FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS TECNOLOG	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL	Propios	Dieciocho millones de pesos	$18.000.000,00.
952770 CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOSTECNOACADEMIA	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL	Propios	Veinticinco millones setecientos mil pesos	$25.700.000,00.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA adjudicará el presente proceso de selección, adelantado a través de la plataforma transaccional de Colombia Compra Eficiente – Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II), al proponente cuya oferta económica sea la de menor valor, siempre que cumpla con la totalidad de los requisitos y condiciones de orden jurídico, técnico, financiero y económico establecidos en el pliego de condiciones y sus anexos.

La adjudicación del presente proceso de selección, bajo la modalidad de mínima cuantía, se realizará por el valor total de la oferta, con base en los valores unitarios ofertados, de acuerdo con los servicios efectivamente demandados por el Centro de Formación, sin que en ningún caso se exceda el presupuesto disponible de la vigencia fiscal correspondiente.

Para participar válidamente en el proceso, el proponente deberá presentar su oferta cumpliendo integralmente con los requisitos mínimos habilitantes, los criterios de evaluación y calificación, así como con las condiciones técnicas, económicas y presupuestales exigidas en el presente pliego de condiciones.

De igual forma, el proponente deberá acatar lo relacionado con las cantidades, el presupuesto estimado, las garantías y demás requerimientos establecidos por la Entidad Estatal en los documentos publicados en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, administrado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Todos los documentos publicados harán parte integral del contrato que se derive del presente proceso.

Adicionalmente, el proponente deberá ofertar la totalidad de los ítems señalados en el presente documento, teniendo en cuenta que la adjudicación se realizará de manera total y a un único oferente, conforme con la descripción, presentación, unidad de medida y cantidades establecidas por cada lote.

En este contexto, el proponente deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes, entendidos como aquellos que determinan su aptitud para participar en el proceso de contratación, relacionados con Capacidad jurídica, Capacidad financiera y Capacidad técnica.

El propósito de los requisitos habilitantes es establecer condiciones mínimas que permitan a la Entidad Estatal evaluar únicamente las ofertas de aquellos proponentes que demuestren contar con la capacidad suficiente para ejecutar adecuadamente el objeto contractual.

Será responsabilidad exclusiva del proponente aportar, dentro del término establecido para la presentación de la oferta, los documentos requeridos para acreditar el cumplimiento de los requisitos

habilitantes. Estos requisitos corresponden a las condiciones del oferente y no a las características propias de la oferta presentada.

5.1.1 Lotes

Lote1 – Biotecnología: Adquisición de materiales e insumos de laboratorio requeridos para el fortalecimiento de la línea de Biotecnología de la Tecnoacademia Neiva. Presupuesto oficial: **VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS ($25.700.000,00.) M/CTE.**

Lote 2 – MRC Dureza: Adquisición de materiales consumibles y de referencia certificados (MRC) indispensables para el funcionamiento de los laboratorios de servicios tecnológicos en materiales, metrología, electrónica y tecnologías de la información. Presupuesto oficial: **DIECIOCHO MILLONES DE PESOS ($18.000.000,00.) M/CTE.**

Lote 3 – Pedagogía: Adquisición de materiales pedagógicos especializados. Presupuesto oficial: **DIEZ MILLONES DE PESOS ($10.000.000,00.) 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 o jurídica (Representante legal) de género masculino menor de cincuenta (50) años, 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 No.2 – 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. 03 - 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 contador y 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 No. 03 – 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 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.2.1.9 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.2.1.10 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.11 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.12 Formato No. 04 – Autorización de consulta 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.

5.2.1.13 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

5.2.1.14 Acreditación en calidad de MIPYME

En caso de limitarse la convocatoria a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Mipymes), los interesados deberán presentar junto con su propuesta la documentación que acredite su condición como tal, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021. La acreditación de la condición de Mipyme Nacional se realizará de la siguiente manera:

Personas naturales:

1. Certificación expedida por el representante legal y contador (o revisor fiscal, si aplica*).
2. Adjuntando copia del registro mercantil.
3. Cédula de ciudadanía del Representante Legal.
4. Soportes de acreditación del contador público.

Personas jurídicas:

1. Certificación expedida por el representante legal y contador (o revisor fiscal, si aplica*).
2. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
3. Cédula de ciudadanía del Representante Legal.
4. Soportes de acreditación del contador público o revisor fiscal
5. Registro único tributario completo.

Consorcios o uniones temporales:

Cuando la propuesta sea presentada por un proponente plural, todos los integrantes que pretendan beneficiarse de la limitación a Mipymes deberán acreditar su condición individual como tal, mediante la presentación de los documentos correspondientes según su naturaleza (persona natural o jurídica). La no acreditación por parte de uno o más integrantes implicará que el proponente plural no podrá ser considerado dentro de la limitación establecida.

Es importante tener en cuenta que la falta de acreditación oportuna de la condición de Mipyme, o la presentación de documentación incompleta o desactualizada, podrá generar el rechazo de la propuesta o la pérdida del beneficio de participación exclusiva, según lo establecido en los pliegos de condiciones del proceso de selección.

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. 05 – Oferta Técnica

- 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.

La oferta debe señalar la totalidad de las marcas y las referencias de los bienes ofertados. Si por la naturaleza del bien a ofrecer, éste en el mercado no tiene marca o referencia, se deberá indicar en la oferta como: NO APLICA.

Si es necesario aclarar alguna duda frente a las especificaciones técnicas, la marca o la referencia de alguno de los elementos ofertados, se realizará la solicitud de los respectivos catálogos del fabricante o de las fichas técnicas de estos elementos, para corroborar el cumplimiento de los requerimientos técnicos del proceso.

5.2.2.2 Formato No. 06 – Experiencia específica del proponente

El oferente deberá acreditar experiencia mediante un máximo de **cinco (05) contratos** cuyo objeto sea igual, similar o relacionado con el objeto del presente estudio previo, o que evidencien la ejecución de actividades acordes con las especificaciones técnicas aquí establecidas.

La sumatoria del valor de los contratos aportados como respaldo de experiencia deberá ser igual o superior al **100% del presupuesto oficial** asignado para el presente proceso contractual.

La acreditación de la experiencia deberá realizarse a través de los siguientes documentos:

1) Formato No. 06 – Experiencia del Proponente, debidamente diligenciado en su totalidad.
2) Certificación expedida por la entidad contratante, en la que conste la correcta ejecución del contrato.
3) Acta de recibo final, de terminación y/o de liquidación, que acredite la culminación del contrato y su recibo a satisfacción.
4) Copia de la factura de venta o documento equivalente que respalde la relación contractual certificada.

NOTA: 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.

5.2.2.3 ***Formato No. 07 - De seguridad y salud en el trabajo***

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST. **Formato No. 07.**
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. Adjuntar Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. De acuerdo con lo establecido en el Anexo de Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA - GCCON-AN-001, el porcentaje mínimo de cumplimiento exigido es del 85%.

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

El proponente deberá presentar en su oferta económica que indique de manera clara y precisa el valor unitario y total de los bienes o servicios ofertados, expresado en moneda legal colombiana (pesos colombianos). Esta oferta debe ajustarse al presupuesto oficial y a las condiciones señaladas en el estudio previo, dicha propuesta debe cumplir 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 las ofertas, teniendo en cuenta los precios del análisis del mercado

La propuesta económica deberá comprender todos los costos asociados a la ejecución del contrato, tales como impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, transporte, seguros, gastos administrativos y demás erogaciones que resulten necesarias para garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual.

Integridad de la oferta
El proponente deberá ofertar la totalidad de los ítems requeridos, respetando las unidades de medida y cantidades estimadas definidas por la Entidad, las cuales son de carácter referencial para efectos del monto agotable.
La oferta no podrá omitir, variar, eliminar o modificar ítems, cantidades o unidades de medida, so pena de rechazo.

Verificación de valores
La Entidad verificará los valores contenidos en la oferta económica, teniendo en cuenta los precios del análisis del mercado y las cotizaciones previamente obtenidas, con el fin de establecer la razonabilidad de la propuesta.

Criterio de adjudicación
La adjudicación se realizará al proponente que ofrezca el menor valor ofertado, siempre que su oferta sea completa y cumpla con las condiciones técnicas establecidas en la Invitación Pública.

En atención a la modalidad de mínima cuantía, únicamente se revisarán los requisitos habilitantes del proponente que haya presentado la propuesta económica de menor valor.

Revisión sucesiva de ofertas
En caso de que el proponente con el menor valor no cumpla con los requisitos habilitantes o no los subsane dentro del término establecido, se procederá a verificar la propuesta del proponente que ocupe el segundo lugar, y así sucesivamente.
Por razones de celeridad y eficiencia, la Entidad podrá evaluar varias ofertas de manera simultánea.

Criterio de desempate
En caso de empate en el menor valor ofertado, la adjudicación se realizará al proponente que haya radicado primero su oferta, conforme al registro de presentación generado por la plataforma SECOP II.

La no presentación de la oferta económica en los términos aquí previstos, o la presentación de una propuesta que no se ajuste a las condiciones financieras establecidas en el pliego de condiciones, podrá ser causal de rechazo de la propuesta, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Precios artificialmente bajos

Para efectos de la evaluación el comité evaluador tendrá en cuenta lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015: *"Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.*

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas."

En este aspecto, de acuerdo con los lineamientos impartidos por Colombia Compra Eficiente en la *"Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación"* ha determinado: En caso de evidenciar precio supuesto artificialmente bajo acorde al estudio de mercado, la entidad solicitará al proponente aclaración y explicación para permitir el análisis completo de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato, para lo cual solicitará aclaración de la oferta con la siguiente desagregación del precio del ítem o ítems que lo considere:

Oferta = Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal) + Gastos generales + imprevistos + utilidad

De igual manera se establece que en caso de que el proponente no aclare o sustente su oferta conforme lo solicite la Entidad, la oferta será rechazada.

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 No.3 – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8. GARANTÍAS

El SENA, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo señalado en la Sección 3 denominada GARANTÍAS y Subsección 1°: GENERALIDADES del Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015 y en atención a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, determina la necesidad de exigir al Contratista constituir a su costa y a favor del **CENTRO DE LA INDUSTRIA Y LOS SERVICIOS DEL SENA REGIONAL HUILA con NIT: 899.999.034-1, con domicilio en la Carrera 5 No. 16-16 y número telefónico 8757154 de la ciudad de Neiva (Huila)**. En una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y aprobada por la Superintendencia Financiera, una garantía única de cumplimiento la cual mantendrá vigente durante el plazo de la ejecución del contrato y la liquidación de este y se ajustará a los límites, existencias y extensión de los siguientes amparos.	
X	**Cumplimiento:** por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más contados a partir de la aprobación de la garantía, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad. En el evento en que el

	valor del contrato sea superior a 1.000.000 SMMLV aplican las reglas establecidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del decreto reglamentario 1082 de 2015.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el veinte por ciento (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y un (01) año más, contados a partir de la aprobación de la garantía.

9. ACUERDOS COMERCIALES

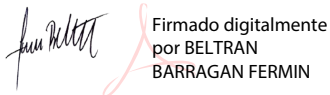
		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	México	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	Perú	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Canadá		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Chile		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Corea		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Costa Rica		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Estados Unidos		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Estados AELC		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
México		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Triángulo Norte	El Salvador	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	Guatemala	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	Honduras	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Unión Europea		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**		

10. ANEXOS

ANEXO No. 01	Fichas técnicas requeridas
ANEXO No. 02	Análisis y estudio del sector
ANEXO No. 03	Matriz de riesgo
ANEXO No. 04	Acreditación criterios de desempate
FORMATO No. 01	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. 02	Constitución del Consorcio o Unión Temporal
FORMATO No. 03	Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales - Persona Natural / Persona Jurídica
FORMATO No. 04	Autorización de consulta para verificación de Delitos Sexuales
FORMATO No. 05	Oferta especificaciones técnicas
FORMATO No. 06	Experiencia del proponente
FORMATO No. 07	Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
FORMATO No. 08	Información financiera del proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia

El presente documento se suscribe en la cuidad de Neiva, departamento del Huila, a los veintisiete (27) días del mes de marzo de 2026.



FERMÍN BELTRÁN BARRAGÁN

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

COMITÉ ESTRUCTURADOR			
NOMBRE DE ESTRUCTURADOR	**VINCULACIÓN**	**COMPONENTE**	**FIRMA**
Sergio Falla Tapias	Profesional Contratista Tecnoacademia - sfalla@sena.edu.co	Técnico	
Nelson Yamid Góngora Muñoz	Instructor G20 - ngongora@sena.edu.co	Técnico	
Jakeline Sierra Chavarro	Dinamizador Servicios Tecnológicos - jaksierrac@sena.edu.co	Técnico	
Yuly Andrea Medina Duque	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo CIES – Contratista ymedinad@sena.edu.co	SST	
Johanna Milena Home Naranjo	Ambiental y Sistema de Gestión de la Energía CIES - Contratista jmhome@sena.edu.co	Ambiental	

Sandra Milena Beltrán Serrano	Técnico G02 Gestión Financiera - sbeltrans@sena.edu.co	Financiero	
Dayan Javier Chavarro Quevedo	Gestión contractual CIES – Contratista – dchavarro@sena.edu.co	Jurídico	
Luz Alejandra Castro Ciceri	Contratista gestión contractual CIES- lcastroc@sena.edu.co	Estructurador	

Proyecto: Luz Alejandra Castro Ciceri, Estructuradora Gestión Contractual.