CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Formación Profesional Integral
ORDENADOR DEL GASTO	Subdirección del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.
OBJETO	41_9527_417 Entrega a título de venta materiales de Formación para el proyecto Tecnoparque Nodo Neiva del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila .

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, es un entidad adscrita al Ministerio del Trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le 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, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

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

El SENA funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación

con la política nacional: Más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.
Tal como lo establece el artículo 4° de la ley 119 DE 1994, entre otras funciones, el SENA está encargada de:

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

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 conformado por cinco Centros de Formación, entre los cuales se encuentra el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios.

En el Plan de Acción se establecen los lineamientos a través de los cuales se busca generar una adecuada articulación entre la estrategia y 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, 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; debemos garantizar la continuidad de nuestra misión y la prestación de los servicios institucionales.

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

https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND%202022/Bases-PND2022-2026_compilado-CEVC15-10-2022.pdf

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

Conforme a lo anterior, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios (CIES), en consonancia con los objetivos y metas trazados por el SENA y alineados con el Plan de Acción 2025 y el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, Potencia Mundial de la Vida", modifica las visiones convencionales del desarrollo económico en dos sentidos. El primero, reconoce la importancia de los recursos naturales, y de su relación integral con la naturaleza; y, segundo, acepta que existe una relación armónica entre los sectores públicos y privados, sociales y populares, y los grupos étnicos, así que los unos no desplazan a los otros.

La presente necesidad de contratación se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones 2025 así41_9527_417 Entrega a título de venta materiales de Formación para el proyecto Tecnoparque Nodo Neiva del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila , se le asignó presupuesto desde la Dirección general del SENA, al rubro:

> C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO – IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD.

Con lo cual se puede adelantar la contratación requerida.

El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, en cumplimiento de la misión institucional 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", promueve mecanismos de intervención como son los tecnoparques el cual brinda acompañamiento tecnológico y materialización de prototipos funcionales a través de las líneas de Diseño de Productos, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) e Inteligencia Artificial, integradas en la estrategia de Tecnoparque.

Estas líneas tecnológicas son fundamentales para responder a los desafíos de la transformación digital, la automatización y la innovación en el contexto regional y nacional. Su implementación permite el desarrollo de proyectos con alto valor agregado, fomenta la creatividad, mejora los procesos productivos y fortalece el pensamiento crítico y la solución de problemas reales. De esta manera, se busca captar un mayor número de aprendices, facilitar su vinculación exitosa al mercado laboral, reducir los índices de deserción y contribuir directamente al desarrollo económico, social y tecnológico de la región, cumpliendo así con el propósito central del SENA.

Por otra parte, con el propósito de garantizar el cumplimiento de las metas de Tecnoparque y según la resolución 3-2025-000025 del 29 de enero de 2025 las metas asignadas son:

- Finalizar 100 proyectos de base tecnológica (PBT).
- Asesorar a 20 asociaciones y/o organizaciones campesinas y de economía popular en la formulación de proyectos y planes de negocio para acceder a recursos del Fondo Emprender.
- Asesorar al menos 1 cooperativa de aprendices.
- Proponer y finalizar 5 proyectos de extensionismo tecnológico que incrementen la productividad, mejoren los procesos y contribuyan al desarrollo sostenible mediante la adopción de conocimientos, tecnologías e innovaciones.
- Atender visitas de aprendices de los Centros de Formación Profesional de la regional y giras técnicas.

En el marco del fortalecimiento de las líneas de Diseño de Producto, TIC e Inteligencia Artificial del TecnoParque Nodo Neiva, se hace imprescindible la adquisición de materiales, herramientas y componentes tecnológicos que permitan la actualización y sostenibilidad de los proyectos en desarrollo. Esta inversión no solo asegura la continuidad operativa de los procesos de innovación, sino que también impulsa de manera estratégica iniciativas asociadas a la transformación digital y a la Industria 4.0, enfocadas en el apoyo a emprendedores, campesinos y actores de la economía popular.

La incorporación de estos elementos fortalecerá la infraestructura de los espacios, facilitando la creación de prototipos tecnológicos de alto nivel, esenciales para el desarrollo de soluciones innovadoras y pertinentes en los sectores productivo y social. En este sentido, el suministro oportuno de insumos adecuados resulta clave para garantizar la eficiencia operativa del TecnoParque.

La inversión en herramientas y componentes especializados tiene un impacto directo en la formulación y ejecución de proyectos orientados a resolver problemáticas reales, particularmente en territorios rurales y comunidades vulnerables. Gracias al respaldo de las líneas tecnológicas mencionadas, se promueve la co-creación de soluciones con alto valor social y económico, fomentando la apropiación tecnológica en procesos como la automatización agrícola, la digitalización de unidades productivas rurales, el monitoreo ambiental, el comercio electrónico rural y otros desarrollos integrados con tecnologías emergentes.

Adicionalmente, se requiere la adquisición de materiales para los proyectos orientados en las unidades productivas del área agrícola, comercial y de servicio, así como insumos de ferretería, electrónica y TIC, esenciales para mantener en condiciones óptimas los laboratorios de automatización y electrónica, los talleres, oficinas y demás espacios locativos.

La disponibilidad de recursos técnicos incide directamente en la calidad de los proyectos, al ofrecer entornos adecuados para la investigación aplicada y la innovación. Estas condiciones, a su vez, fortalecen la implementación de estrategias institucionales como Campesena, la cual busca articular los saberes tradicionales con tecnologías emergentes, mejorar las capacidades productivas del campesinado y promover el desarrollo sostenible de los territorios.

En conclusión, la adquisición de materiales, componentes y herramientas representa una inversión estratégica que garantiza:

- El desarrollo de proyectos de alto impacto vinculados a la transformación digital y la Industria 4.0.
- El fortalecimiento técnico de la economía popular y el emprendimiento rural.
- El cumplimiento de los objetivos de la estrategia Campesena, como pilar de equidad territorial y apropiación tecnológica.

Estas acciones consolidan al centro de la industria la empresa y los servicios regional huila formación como un referente regional en innovación, inclusión y desarrollo sostenible.

Con fundamento en lo expuesto, se evidencia que todos los materiales contemplados en el plan de acción de TecnoParque Nodo Neiva, objeto de adquisición a través del presente proceso de mínima cuantía, son necesarios y fundamentales para el desarrollo de proyectos de base tecnológica. Estos insumos contribuirán directamente al cumplimiento de las metas establecidas

en la Circular No. 3-2025-000025, en el marco de la estrategia impartida por el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila.

Estos programas permiten ofrecer al mercado laboral de la región mano de obra calificada en estos campos. En este orden de ideas se debe garantizar los materiales, insumos y herramientas para las dos líneas tecnológicas y según las metas del plan de acción y población a impactar, que se resumen en el siguiente cuadro: CUADRO DE METAS BENEFICIO A UNIDADES PRODUCTIVAS DE ECONOMIA POPULAR Y CampeSENA y Aprendices del CIES.

METAS TECNOPARQUE 2025	CANTIDAD
Proyectos de Base Tecnológica (PBT)	100
Asesorar a asociaciones y/o organizaciones campesinas y de economía popular en la formulación de proyectos y planes de negocio para	20
Tecnólogo de Mantenimiento Mecánico Industrial	1
Técnico Mecánico de Maquinaria Industrial	5
Tecnólogo en construcción	1

Según el plan de acción de tecnoparque, en su resumen ejecutivo indica que El proyecto Tecnoparque Neiva – Huila 2025 busca establecer los fundamentos técnicos, operacionales y financieros de la estrategia de Tecnoparque Neiva, con el objetivo de fortalecer competencias innovadoras en la región. Para ello, se prevé:

- El desarrollo de 100 proyectos de base tecnológica (PBT).
- 20 asesorías a asociaciones y organizaciones campesinas y de economía popular.
- 5 proyectos de extensionismo tecnológico.
- Atención a visitas técnicas de aprendices de los Centros de Formación Profesional de la región.
- 1 asesoría a unidades productivas de aprendices o cooperativas.

A través de estas acciones, se promoverá la generación de conocimiento aplicado al desarrollo comunitario y empresarial del departamento del Huila, fomentando la creación de prototipos y productos tecnológicos con alto impacto social y económico.

El Tecnoparque Neiva se consolidará así como un espacio estratégico para la innovación y el emprendimiento tecnológico, alineado con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: "Colombia, Potencia Mundial de la Vida".

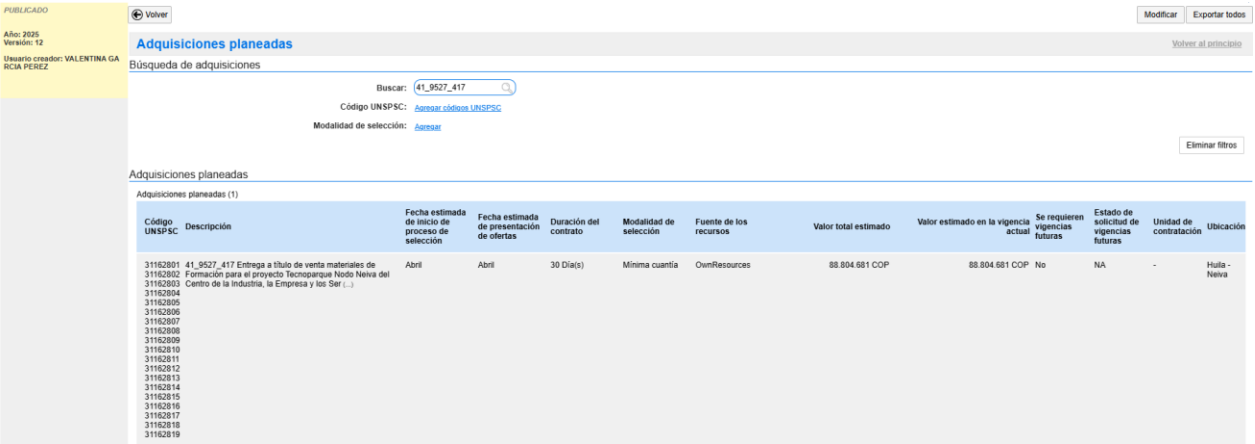
De esta manera el Centro de Formación, buscando asegurar el cabal cubrimiento de las formaciones en cada una de las competencias asociadas a los programas de formación reconoce

la necesidad, conveniencia y oportunidad de adelantar el proceso de contratación la disponibilidad de los materiales de formación necesarios para suplir la necesidad aquí expuesta.

Para el efecto, la mejor forma y la más conveniente, es adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, de acuerdo con lo señalado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, cuyo procedimiento está estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34, y 35 de la Ley 2069 de 2020, para lo cual se ratifica que el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA regional Huila tiene incluida la necesidad contractual dentro del plan anual de adquisiciones 2024, y cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia.

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

Línea 41_9527_417 PAA 2025



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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(D) Componentes Y Suministros	31162802	Insertos
2	(D) Componentes Y Suministros	31162807	Palancas
3	(D) Componentes Y Suministros	31162806	Cubiertas De Tornillos
4	(D) Componentes Y Suministros	31162819	Palanca De Control
5	(D) Componentes Y Suministros	31162810	Empalmes O Placas De Unión

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica

2. OBJETO

41_9527_417 Entrega a título de venta materiales de Formación para el proyecto Tecnoparque Nodo Neiva del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila .

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No Aplica

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	No Aplica

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y 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 la ejecución del objeto contractual, el contratista se obliga a entregar bienes de buena calidad, de acuerdo con la descripción, unidad de medida, cantidad y características técnicas exigidas a continuación:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN A CONTRATAR INCLUYE: DESCRIPCIÓN, FACTORES DE DESEMPEÑO, MEDIDAS, EMBALAJE O PRESENTACIÓN, DISEÑO,	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Aceite de corte emulsionable de uso general para aplicaciones en procesos de torneado, fresado, taladrado y afilado de herramientas de corte, emulsión blanca, con tenso activos, inhibidores de corrosión y agentes de extrema presión presentación de 5 litros	UN	2

2	Alicate de presión (Hombresolo) con mordaza curva, de 10 pulgadas (250mm). Mordaza inferior con movimiento de pivote. Tornillo de ajuste hexagonal para controlar el desenganche. Mango de desenganche.	UN	3
3	Alicate tipo electricista de 8 pulgadas, cuerpo forjado, fabricado en acero Cromo Níquel , con recubrimiento anticorrosión, quijadas maquinadas para mejor agarre, mangos recubiertos con doble plastisol antideslizante.	UN	3
4	Barra lisa de acero SAE 1045, sección transversal redonda, diámetro de 7/8" sin fraccionar.	M	2
5	Barra lisa de acero SAE 1045, sección transversal redonda, diámetro de 1" sin fraccionar.	M	2
6	Barra lisa de acero SAE 1045, sección transversal redonda, diámetro de 2", sin fraccionar o cortar.	M	2
7	Barra cilíndrica de Acero Inoxidable SAE 304, de diámetro 1 pulgada, sin fraccionar.	M	2
8	Broca de diámetro 19/64 pulgada, con espigo cilíndrico, producidas en HSS según norma DIN 338, acabado brillante, punta a 118º, canal tipo N, recomendada para aplicación en aceros convencionales, aluminio, hierro fundido, latón, madera y plásticos.	UN	4
9	Broca de diámetro 21/64 pulgada, con espigo cilíndrico, producidas en HSS según norma DIN 338, acabado brillante, punta a 118º, canal tipo N, recomendada para aplicación en aceros convencionales, aluminio, hierro fundido, latón, madera y plásticos.	UN	4
10	Broca de diámetro 25/64 pulgada, material HSS, con espigo cilíndrico, producidas en HSS según norma DIN 338, acabado brillante, punta a 118º, canal tipo N, recomendada para aplicación en aceros convencionales, aluminio, hierro fundido, latón, madera y plásticos.	UN	4
11	Broca de diámetro 7/16 pulgada, material HSS, con espigo cilíndrico, producidas en HSS según norma DIN 338, acabado brillante, punta a 118º, canal tipo N, recomendada para aplicación en aceros convencionales, aluminio, hierro fundido, latón, madera y plásticos.	UN	4
12	Broca de diámetro 15/32 pulgada, material HSS, con espigo cilíndrico, producidas en HSS según norma DIN 338, acabado brillante, punta a 118º, canal tipo N, recomendada para aplicación en aceros convencionales, aluminio, hierro fundido, latón, madera y plásticos.	UN	4
13	Broca de diámetro 9/16 pulgada, con espigo cilíndrico de 1/2, producidas en HSS según norma DIN 338, acabado brillante, punta a 118º, canal tipo N, recomendada para aplicación en aceros convencionales, aluminio, hierro fundido, latón, madera y plásticos.	UN	4
14	Broca de diámetro 6,5 mm, con espigo cilíndrico, producidas en HSS según norma DIN 338, acabado brillante, punta a 118º, canal tipo N, recomendada para aplicación en aceros convencionales, aluminio, hierro fundido, latón, madera y plásticos.	UN	4
15	Broca de diámetro 16,5 mm, con espigo cilíndrico, producidas en HSS según norma DIN 338, acabado brillante, punta a 118º, canal tipo N, recomendada para aplicación en aceros convencionales, aluminio, hierro fundido, latón, madera y plásticos.	UN	4
16	Broca de diámetro 3/8 de pulgada, material HSS, con espigo cilíndrico.	UN	4
17	Broca de diámetro 3/4 de pulgada, material HSS, con espigo cilindrico de 1/2	UN	4
18	Broca de diámetro 5/8 de pulgada, material HSS, con espigo cilindrico de 1/2	UN	4

19	Broca de diámetro 1 de pulgada, material HSS, con espigo cilíndrico de 1/2	UN	4
20	Broca de diámetro 1/2 de pulgada, material HSS, con espigo cilíndrico	UN	4
21	Buril de 3/8 , corte derecho, material tungsteno.	UN	6
22	Buril de 3/8 , corte izquierdo, material tungsteno.	UN	6
23	Buril de 3/8 , de roscar o perfilar, material tungsteno.	UN	6
24	Cepillo antichispa, (Grata Manual o Carda de Alambre) cerdas de latón de 30 mm de longitud, fila de cerdas 4 x 16, mango de madera, de 10 pulgadas de longitud.	UN	2
25	Pliego papel de lija, número de grano 100, de óxido de aluminio, con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex, Adhesivo resina sobre resina, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego aproximadamente de 28 cm x 22 cm.	UN	10
26	Pliego papel de lija, número de grano 180, de óxido de aluminio, con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex, Adhesivo resina sobre resina, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego aproximadamente de 28 cm x 22 cm.	UN	10
27	Pliego papel de lija, número de grano 220, de óxido de aluminio, con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex, Adhesivo resina sobre resina, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego aproximadamente de 28 cm x 22 cm.	UN	10
28	Pliego papel de lija, número de grano 320, de óxido de aluminio, con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex, Adhesivo resina sobre resina, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego aproximadamente de 28 cm x 22 cm.	UN	12
29	Pliego papel de lija, número de grano 400, de óxido de aluminio, con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex, Adhesivo resina sobre resina, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego aproximadamente de 28 cm x 22 cm.	UN	12
30	Pliego papel de lija, número de grano 600, de óxido de aluminio, con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex, Adhesivo resina sobre resina, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego aproximadamente de 28 cm x 22 cm.	UN	12
31	Pliego papel de lija, número de grano 1000, de óxido de aluminio, con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex, Adhesivo resina sobre resina, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego aproximadamente de 28 cm x 22 cm.	UN	12
32	Pliego papel de lija, número de grano 1500, de óxido de aluminio, con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex, Adhesivo resina sobre resina, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego aproximadamente de 28 cm x 22 cm.	UN	11
33	Lima plana para metal de 10 pulgadas picado medio doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Rectangular en el cuerpo y ligeramente estrechas en la punta. Utilizadas para trabajos generales en acero, hierro fundido, entre otros.	UN	3
34	Lubricante Penetrante de 400 cm3, tipo industrial, altamente concentrado, que contenga inhibidores, agentes de superficie y desactivadores de metal, combinados con aceites lubricantes refinados, así como solventes de rápida acción penetrante.	UN	3
35	Piedra para esmeril grano fino en carburo de silicio para Tungsteno de medidas 6''x1/2''.	UN	2
36	Grata plana esmeril de 6" para eje de 1/2	UN	6
37	Grata Copa de Alambre Ondulado Fino de 4 Pulgadas Eje de 5/8	UN	3

38	Base Magnética Para Reloj Comparador De Caratulas Rotativo	UN	1
39	Cinta de enmascarar multiusos, para todo tipo de aplicaciones, de ancho 18 mm, rollo de 40 m, color beige.	UN	10
40	Rodamiento axial de bolas de simple efecto 51102.	UN	6
41	Rodamiento axial de bolas de simple efecto 51103.	UN	6
42	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6000.	UN	6
43	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6200.	UN	6
44	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6003 - 2RS - C3.	UN	6
45	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6203 RS.	UN	6
46	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6303.	UN	6
47	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6004 - 2RS - C3.	UN	6
48	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6204.	UN	6
49	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6205.	UN	6
50	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6304 - 2RS - C3.	UN	6
51	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6007.	UN	6
52	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6207.	UN	6
53	Rodamiento rígido de una hilera de bolas referencia 6208 RS.	UN	6
54	Correa trapezoidal sección transversal V para taladro de banco , Tipo K 18	UN	2
55	Correa trapezoidal sección transversal V para taladro de banco , Tipo K 19	UN	2
56	Martillo o Mazo de goma 12 Oz, mango de madera de 9".	UN	2
57	Aceite Mineral Aw100 Compresor presentación 1 Litro	UN	3
58	Aceite lubricante para motor a gasolina SAE 20W50, API SF presentación 1/4 de galon	UN	2
59	Alicate de Corte diagonal de 8 Pulgadas, Mango Bi-Material antideslizante, Protección pronunciada en la parte superior del mango, para impedir que la mano toque la mordaza de metal en las aplicaciones eléctricas, Acero Cromo Níquel, Superficie de corte tratada térmicamente, para uso de electricistas.	UN	3
60	Destornillador tipo profesional punta philips (estrella) # 2, mango antideslizante de fuerza en PVC resistente a solventes, longitud Vástago de 100 mm, vástago en acero Cromo Vanadio, tratado térmicamente y cromado, Punta con tratamiento térmico anti-resbalante fosfatada y magnética.	UN	3
61	Destornillador tipo profesional punta philips (estrella) # 2, mango antideslizante de fuerza en PVC resistente a solventes, longitud Vástago de 150 mm, vástago en acero Cromo Vanadio, tratado térmicamente y cromado, Punta con tratamiento térmico anti-resbalante fosfatada y magnética.	UN	3
62	Nivel torpedo magnetico de 8" (203mm) de largo. Cuerpo ABS resistente a impactos,diseño "Top-Read" para legibilidad máxima,base con imán,base con canal para usar en superficies redondas,gotas a 45, 90 y 180 grados.	UN	2
63	Lámina acrílica transparente de 1.20 x 1.80 metros, calibre 3 mm.	UN	4
64	Tornillo de cabeza Hexagonal de 1/4 X 1 pulgadas, rosca fina, con tuerca y arandela x 100 UN	UN	1
65	Tornillo de cabeza Hexagonal de 1/4 X 1,5 pulgadas, rosca fina con tuerca y arandela x 100 UN	UN	1
66	Tornillo de cabeza Hexagonal de 1/4 X 2 pulgadas, rosca fina con tuerca y arandela x 100 UN	UN	1
67	Tornillo de cabeza Hexagonal de 5/16X2 pulgadas, rosca fina con tuerca y arandela x 100 UN	UN	1

68	Tornillo de cabeza Hexagonal de 5/16 X 3 pulgadas, rosca fina con tuerca y arandela x 100 UN	UN	1
69	Tornillo de cabeza Hexagonal de 3/8 X 1 pulgadas, rosca fina con tuerca y arandela x 100 UN	UN	1
70	Tornillo de cabeza Hexagonal de 3/8X2 pulgadas, rosca fina, con tuerca con tuerca y arandela x 100 UN	UN	1
71	Alicate 6 pulgadas (Pinza), alicate punta larga, cortante, material de alta resistencia y durabilidad, mango cubierto con vinil antideslizante, mandíbulas estriadas con superficie de corte, fácil de usar. Presentación estándar.	UN	3
72	Juego de broca escalonadas de tres piezas en milímetros con medidas de 4 a 12 mm, 4 a 20 mm y 4 a 32 mm.	UN	1
73	Juego de broca escalonadas de tres piezas en pulgadas con medidas: No.1 de 3/16" a 1/2" en 6 pasos y vástago o espigo de 1/4", No. 2 de 1/4" a 3/4" en 9 pasos y vástago o espigo de 5/16", No. 3 de 1/4" a 1-1/4", en 15 pasos y vástago o espigo de 3/8".	UN	1
74	Juego de llaves Allen o llaves Brístol, largas con punta redonda métricas fabricadas en acero cromo-vanadio, permite el acople en ángulos de hasta 25°, estuche plástico, tamaños 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 & 10.0 mm, juego de nueve (9) piezas.	UN	2
75	Juego de llaves Allen o llaves Bristol, largas con punta redonda en pulgadas, fabricadas en acero cromo-vanadio, permite el acople en ángulos de hasta 25°, estuche plástico, tamaños 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8 pulgadas, 12 piezas.	UN	2
76	Remache Pop 1/8" X 3/8" X 100 UN	UN	1
77	Remache Pop 1/8" X 1/4"X 100 UN	UN	1
78	Remache Pop 3/16" X 1/2"X 100 UN	UN	1
79	Remache Pop 5/32" X 1/2"X 100 UN	UN	1
80	Remache Pop 1/8" X 1/4" X 100 UN	UN	1
81	Juego de 10 brocas para metal con espigo cilíndrico, producidas en HSS según norma DIN 338, acabado brillante, punta a 118º, canal tipo N, recomendada para aplicación en aceros convencionales, aluminio, hierro fundido, latón, madera y plásticos, estuche plástico con medidas de 1,5 - 2 - 2.5 - 3 - 3.5 - 4 - 4.5 - 5.5 - 6 - 6.5 mm.	UN	2
82	Juego de 13 brocas para metal con espigo cilíndrico, producidas en HSS según norma DIN 338, acabado brillante, punta a 118º, canal tipo N, recomendada para aplicación en aceros convencionales, aluminio, hierro fundido, latón, madera y plásticos, estuche plástico con medidas de 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 11/64, 3/16, 13/64, 7/32, 15/64, 1/4 de pulgada.	UN	2
83	Bisturí con hoja de 18mm, para trabajo pesado, con seguro y cambio automático de hojas.	UN	6
84	Batería o pila de botón 2430 alcalina de 3 V.	UN	12
85	Regleta multitoma industrial con fusible con 8 tomas y cable de 3 metros.	UN	6
86	Cable HDMI de 5 metros de longitud, doble filtro, mallado y punta dorada.	UN	6
87	Flexómetros 8 m, magnético, con punta imantada, carcasa recubierta de goma, con hebilla metálica, cinta metálica rígida (que no se doble ni parta).	UN	6
88	Pistola para pintar de baja presión para compresor volumen 1 litro y presión 50 bar.	UN	3
89	Kit Multiuso 160 Piezas Mototool.	UN	2

90	Juego de copas mixtas mm y pulg 46 piezas, Juego de 20 piezas de llaves hexagonales de 12,5 mm (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm). Juego de 7 piezas de llaves hexagonales largas de 12,5 mm (10, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm). Juego de 11 piezas de llaves de vaso de 12,5 mm (medidas imperiales) (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1"). 1 llave de trinquete especial de liberación rápida de la serie de 12,5 mm. 1 palanca de control de dirección de la serie de 12,5 mm. Juego de 2 llaves de vaso oscilantes de la serie de 12,5 mm (5", 10"). Juego de 2 llaves de vaso para bujías de la serie de 12,5 mm (16 mm, 21 mm). 1 junta universal de la serie de 12,5 mm. 1 cabezal deslizante de la serie de 12,5 mm (agujero cuadrado de 12,5 mm x cabeza cuadrada de 10 mm).	UN	2
91	Tuerca Remachable M6-1.0 X 16.0 Zincada presentación de 100	UN	2
92	Tuerca Remachable M5-0.8 X 13.0 Zincada presentación de 100	UN	2
93	Tuerca Remachable M8-1.25 X 18.0 Zincada presentación de 100	UN	2
94	Tuerca Remachable M10-1.50 X 21 Zincada presentación de 100	UN	2
95	Tornillos Hexagonal M5 Cabeza Falan de 1 pulgada presentación de 100	UN	2
96	Tornillos Hexagonal M6 Cabeza Falan de 1 pulgada presentación de 100	UN	2
97	Tornillos Hexagonal M8 Cabeza Falan de 1 pulgada presentación de 100	UN	2
98	Tornillos Hexagonal M10 Cabeza Falan de 1 pulgada presentación de 100	UN	2
99	Juego de 10 fresas de doble corte en tugsteno, ejes de 1/4 de pulgada, formas Incluye forma de cilindro, forma de bola, forma ovalada, extremo de radio de forma de árbol, forma de llama, extremo cilíndrico radio, forma cónica-radio	UN	2
100	Prensa Hidráulica Para 10 Toneladas Con Manómetro.	UN	1
101	Ángulo en acero al carbón de 3/4" X 1/8" X 6 m.	UN	10
102	Antorcha para cortador de plasma (Anillo remolino) aptopara PMX 45XP/65/85/105, compatible con cortadora plasma INTECUT4. Kit de 5 unidades, refErencia: 20857.	UN	1
103	Kit de boquillas para cortadora plasma CNC INTECUT4, compuesta por 5 puntas de referencia: 220941 de 45 Amperios.	UN	1
104	Discos de corte para metal, para tronzadora tipoindustrial, que garantice una remoción eficaz de material,al igual que una vida útil prolongada. Dimensión14" x 1/8" x 1", Discos de cortepara metal, para tronzadora tipo industrial,, que garanticeuna remoción eficaz de material,, al igual queuna vida útil prolongada. Dimensión 14" x 1/8"x 1"	UN	8
105	Disco de pulir tipo industrial, para desbaste dematerialesferrosos y no ferrosos, fabricado en oxidode aluminio, con fibra de vidrio reforzada, yadhesivo de resina de alta dureza. Dimensiones 4-1/2"x1/4" ; Fabricado bajo estándares internacionales (EN12413) quebrinda la máxima seguridad en aplicaciones., Disco depulir tipo industrial, para desbaste de materiales ferrososy no ferrosos, fabricado en oxido de aluminio,con fibra de vidrio reforzada, y adhesivo deresina de alta dureza. Dimensiones 4-1/2"x 1/4" ;Fabricado bajo estándares internacionales (EN12413) , quebrinda la máxima seguridad en aplicaciones.	UN	6
106	Disco Flap grano 120 de 4-1/2 X 7/8"de pulgada, para pulir con mini-pulidora.	UN	40
107	Disco Flap grano 80 de 4-1/2".	UN	40
108	Disco para desbaste, de medidas 7" x1/4" x 7/8", tipo industrial, para metales ferrososfabricado con óxido de aluminio, con fibra devidrio reforzada y adhesivo de resina de altadureza. Alto rendimiento en corte de metales; Altavelocidad de	UN	12

	corte; Fabricado bajo estándares internacionales (EN12413)que brinda la máxima seguridad en aplicaciones.		
109	Discos para cortar metal, tipo industrial, de medidas7" x 0.055" x 7/8" (180x1.4x22.23 mm), parametales ferrosos fabricado en óxido de aluminio circonado,con resina fenólica y pantallas de refuerzo enfibra de vidrio. Alto rendimiento en corte demetales; Alta velocidad de corte; Fabricado bajo estándaresinternacionales (EN12413) que brinda la máxima seguridad enaplicaciones.	UN	12
110	Discos para cortar metal, tipo industrial, de medidas4.1/2 X 0.045 X 7/8, para metales ferrososfabricado en óxido de aluminio circonado, con resinafenólica y pantallas de refuerzo en fibra devidrio. Alto rendimiento en corte de metales; Altavelocidad de corte; Fabricado bajo estándares internacionales (EN12413)que brinda la máxima seguridad en aplicaciones., Discospara cortar metal, tipo industrial, de medidas 4.1/2X 0.045 X 7/8, para metales ferrosos fabricadoen óxido de aluminio circonado, con resina fenólicay pantallas de refuerzo en fibra de vidrio., Alto rendimiento en corte de metales; Altavelocidad de corte; Fabricado bajo estándares internacionales, EN12413)que brinda la máxima seguridad en aplicaciones.	UN	50
111	Electrodo para soldadura Acero Inoxidable 308L de 3/32".	KG	4
112	Electrodo para soldadura, Clasificación: AWS 7018 de diámetro1/8", Especificación: AWS A5.1, NTC 2191, ASMESF A5.1, Aprobado: ABS (Grado 1), Lloyd's(Grado 1 m), Resistencia a la tracción: 70– 74 ksi (413 – 510 MPa), Límitede fluencia: 48 – 62 ksi (331 –427 MPa), Elongación: 22 – 28%, Resistencia alimpacto Charpy en V a 20ºC: 40-11 OJ. Ensayos realizados según AWS A5.1, Electrodo parasoldadura, Clasificación: AWS 7018 de diámetro 1/8", Especificación: AWS A5.1, NTC 2191, ASME SF A5.1,Aprobado: ABS (Grado 1), Lloyd's (, (Grado1 m), Resistencia a la tracción: 70 –74 ksi (413 – 510 MPa), Límite defluencia: 48 – 62 ksi (331 – 427MPa), Elongación: 22 – 28%, Resistencia al impacto,Charpy en V a 20ºC: 40-11 O J.Ensayos realizados según AWS A5.1	KG	2
113	Kit de 20 boquillas para cortadora plasma CNCINTECUT 4, DONWIND. Compuesto por: 10 electrodos deplasma referencia 220842 y 10 puntas de plasmarefErencia: 220930 de 45 Amperios.	UN	1
114	Lamina de aluminio lisa de 2mts X 1mts calibre 2 mm	UN	1
115	lamina de acero inoxidable de calibre 28 de 1.20 mts X 2.40 mts	UN	4
116	Lamina galvanizada calibre de 20 en presentación de 240 cm X 120cm.,	UN	8
117	Lamina acero al carbono C.R. calibre de18 en presentación de 240 cm X 120cm.,	UN	8
118	Lámina de acero inoxidable ASTM 304 de dimensiones 1,22 m X 2,44 m X 2mm.	UN	1
119	Lámina de acero HR de 1/8" de dimensión240 cm x 120 cm.	UN	3
120	Lámina de acero HR de 3/16" de dimensión240 cm x 120 cm.	UN	3
121	Platina de acero macizo de 1/8" X 1/2"X 6 m, ASTM A-36 (NTC 1920) consección rectangular y laminadas en caliente según normaDIN 1017. Límite de Fluencia mínimo:2530 kg/cm², Resistenciaa la tracción:4080 – 5620 kg/cm², Alargamiento en200mm: 1/2" el 20.0% Mínimo, Doblado a 180°:Buenoy buena soldabilidad.	UN	2
122	Platina de acero macizo de 1/8" X 3/4"X 6 m, ASTM A-36 (NTC 1920) consección rectangular y laminadas en caliente según normaDIN 1017. Límite de Fluencia mínimo:2530 kg/cm², Resistenciaa la tracción:4080 – 5620 kg/cm², Alargamiento en200mm: 1/2" el 20.0% Mínimo, Doblado a 180°:Buenoy buena soldabilidad.	UN	2
123	Platina de acero macizo de 1/8" X 1"X 6 m, ASTM A-36 (NTC 1920) consección rectangular y laminadas en caliente según normaDIN 1017. Límite de Fluencia	UN	2

	mínimo:2530 kg/cm², Resistenciaa la tracción:4080 – 5620 kg/cm², Alargamiento en200mm: 1/2" el 20.0% Mínimo, Doblado a 180°:Buenoy buena soldabilidad.		
124	Platina de acero macizo de 1/8" X 1-1/2"X 6 m, ASTM A-36 (NTC 1920) consección rectangular y laminadas en caliente según normaDIN 1017. Límite de Fluencia mínimo:2530 kg/cm², Resistenciaa la tracción:4080 – 5620 kg/cm², Alargamiento en200mm: 1/2" el 20.0% Mínimo, Doblado a 180°:Bueno y buena soldabilidad.	UN	2
125	Platina de acero macizo de 1/8" X 2"X 6 m, ASTM A-36 (NTC 1920) consección rectangular y laminadas en caliente según normaDIN 1017. Límite de Fluencia mínimo:2530 kg/cm², Resistenciaa la tracción:4080 – 5620 kg/cm², Alargamiento en200mm: 1/2" el 20.0% Mínimo, Doblado a 180°:Buenoy buena soldabilidad.	UN	2
126	Platina de acero macizo de 3/16" X 1"X 6 m, ASTM A-36 (NTC 1920) consección rectangular y laminadas en caliente según normaDIN 1017. Límite de Fluencia mínimo:2530 kg/cm², Resistenciaa la tracción:4080 – 5620 kg/cm², Alargamiento en200mm: 1/2" el 20.0% Mínimo, Doblado a 180°:Buenoy buena soldabilidad.	UN	4
127	Platina de acero macizo de 3/16" X1-1/2" X 6 m, ASTM A-36 (NTC 1920)con sección rectangular y laminadas en caliente segúnnorma DIN 1017. Límite de Fluencia mínimo:2530 kg/cm²,Resistencia a la tracción:4080 – 5620 kg/cm², Alargamientoen 200mm: 1/2" el 20.0% Mínimo, Doblado a180°:Bueno y buena soldabilidad.	UN	2
128	Platina de acero macizo de 3/16" X 2"X 6 m, ASTM A-36 (NTC 1920) consección rectangular y laminadas en caliente según normaDIN 1017. Límite de Fluencia mínimo:2530 kg/cm², Resistenciaa la tracción:4080 – 5620 kg/cm², Alargamiento en200mm: 1/2" el 20.0% Mínimo, Doblado a 180°:Buenoy buena soldabilidad.	UN	2
129	Tubo cuadrado de acero al carbono Cold Rolledde 1", calibre 18 por 6 ms.	UN	8
130	Tubo cuadrado de acero al carbono Cold Rolledde 1-1/2", calibre 18 por 6 m.	UN	8
131	Tubo cuadrado de acero al carbono Cold Rolledde 50 mm, espesor 2 mm, por 6m.	UN	8
132	Tubo cuadrado en acero al carbono de 3/4", calibre 18 en presentación de6 metros. Estandarizado bajo la composicion quimica dela norma NTC 1920., Tubo cuadrado en aceroal carbono de 3/4", calibre 18en presentación de 6 metros, Estandarizadobajo la composicion quimica de la norma NTC1920.	UN	6
133	Ángulo en acero al carbono de 1" X1"de ancho, 1/8" de espesor y6 metros de largo. Regido bajo composición químicade la NTC 1920, Ángulo en acero alcarbono de 1" X 1"de ancho, 1/8"de espesor, 6 metros de largo, Regido bajocomposición química de la NTC 1920	UN	6
134	Ángulo en acero al carbono de 1. 1/2"X 1. 1/2"de ancho, 1/8" de espesor ypresentación de 6 metros de largo. Regido bajocomposición química de la NTC 1920, Ángulo enacero al carbono de 1. 1/2" X 1.1/2"de ancho, 1/8" de espesor , presentación de6 metros de largo. Regido bajo composición químicade la NTC 1920	UN	6
135	Ángulo en acero al carbono de 2"X 2"de ancho, 1/8" de espesor ypresentación de 6 metros de largo. Regido bajocomposición química de la NTC 1920, Ángulo enacero al carbono de 2" X 2"de ancho, 1/8" de espesor , presentación de6 metros de largo. Regido bajo composición químicade la NTC 1921	UN	6
136	Ángulo en acero al carbono de 2"X 2"de ancho, 3/16" de espesor ypresentación de 6 metros de largo. Regido bajocomposición química de la NTC 1920, Ángulo enacero al carbono de 2" X 2"de ancho, 3/16" de espesor , presentación de6 metros de largo. Regido bajo composición químicade la NTC 1922	UN	6
137	Kit de soldadura MIG para boquilla Diffuer de punta de .035 100L M3, 2 Difusores de gas, 2 boquillas de gas ,10 puntas de 0.035.	UN	2
138	GAS Mezcla Mig de 7 m3	UN	1

139	Viga canal en U de 4 pulgadas x 6 metros	UN	4
140	Disolvente para pinturas - Disolvente Thinner para pinturas de exteriores a base de aceite. Presentación en galón.	UN	15
141	Pintura base aceite para exterior - Pintura base aceite esmalte color Negro presentación 1/4 de galón.	UN	4
142	Pintura base aceite para exterior - Pintura base aceite esmalte color aluminio presentación 1/4 de galón.	UN	3
143	Pintura anticorrosiva - Pintura anticorrosiva color Gris. Presentación 1/4 de galon.	UN	3
144	Pintura anticorrosiva - Pintura anticorrosiva color negro. Presentación 1/4 de galon.	UN	3
145	Brocha - Brocha, de 1" de ancho, con cerda natural mona, con mango de plástico, para aplicación de pinturas a base de aceite, resistente a disolventes de pinturas en general.	UN	12
146	Brocha - Brocha, de 1-1/2" de ancho, con cerda natural mona, con mango de plástico, para aplicación de pinturas a base de aceite, resistente a disolventes de pinturas en general.	UN	12
147	Lamina tríplex 12 mm - Láminas de Tríplex Pino 12 mm BC de 1.22 X 2.44 metros., Para construcción	UN	2
148	Tornillo autoperforante - Tornillo Autoperforante , para aglomerado , 6 X1/2 pulgada de largo , X 100 Unidades	UN	2
149	Tornillo autoperforante - Tornillo Autoperforante , para aglomerado , 6 X1 pulgada de largo , X 100 Unidades	UN	2
150	Tornillo autoperforante - Tornillo Autoperforante , para aglomerado , 6 X1 1/4 pulgada de largo , X 100 Unidades	UN	2
151	Tornillo autoperforante - Tornillo Autoperforante , para aglomerado , 6 X2 pulgada de largo , X 100 Unidades	UN	2
152	Rollos de Filamento ABS M2560- Negro (Black). 0,75 kg, diámetro de 2,85 mm y aproximadamente 90 m de largo. Compatible con lector NFC para impresora ULTIMAKER S5.	UN	3
153	Rollos de Filamento ABS M2560 - Naranja (Orange) 0,75 kg, diámetro de 2,85 mm y aproximadamente 90 m de largo. Compatible con lector NFC para impresora ULTIMAKER S5.	UN	3
154	Rollos de Filamento ABS M2560 - Plateado (Silver) 0,75 kg, diámetro de 2,85 mm y aproximadamente 90 m de largo. Compatible con lector NFC para impresora ULTIMAKER S5	UN	3
155	Raspberry Pi Zero 2 W Microcontrolador: RP3A0 ARM Cortex-A53 de cuatro núcleos y 64 bits a 1 GHz. - SDRAM de 512 MB. LAN inalámbrica de 2,4 GHz 802.11 b/g/n. - Bluetooth 4.2, Bluetooth Low Energy (BLE), antena integrada. Puerto mini HDMI y puerto micro USB On-The- Go (OTG) - Ranura para tarjeta microSD. Conector de cámara CSI-2. Regleta 40 pines compatible con HAT (despoblada) H.264,decodificación MPEG-4 (1080p30); Codificación H.264 (1080p30). - Gráficos OpenGL ES 1.1, 2.0. - Alimentación micro USB. - Vídeo compuesto y pines de reinicio a través de puntos de prueba de soldadura. - Dimensiones: 65 mm x 30 mm	UN	6
156	Memoria MicroSD C10 32GB Ultra Sandisk Capacidad de almacenamiento: 32 GB -Velocidad de lectura: 100 MB/s - Requisitos del sistema: microSDHC	UN	10
157	Memoria Micro SD ADATA 64 GB + Adaptador Clase 10 Compatible con Smartphones, tablets, cámaras y PCs. Velocidades de lectura y escritura más	UN	10

	rápidas. Fácil transferencia de archivos desde y hacia el hardware.incluye adaptador para tarjetas SD.		
158	Kit Raspberry Pi 5 8gb Ram Starter Pack Kit Básico Carcasa Case Oficial Raspberry Pi 5 Blanco Rojo + Ventilador Fuente de Alimentación USB-C Oficial Raspberry Pi 5 - 27W PD 5A Se envía en Color Negro o Blanco según disponibilidad Memoria Micro SD 32GB SanDisk Ultra Clase 10 hasta 80MB/s Cable micro HDMI de 1.5m	UN	5
159	Fuente de alimentación de 27 W para Raspberry Pi 5, adaptador PD USB C adaptador de corriente para Raspberry Pi 5 8 GB 4 GB	UN	5
160	Cable USB a micro USB Conector: Micro USB Color: Negro Largo: 1m	UN	20
161	Camara 5mp Para Raspberry Pi Zero Características Disparo 14 5M Apertura 29 Longitud focal 329 FOV 724 Tipo de sensor OmniVision OV5647 Color CMOS QSXGA (5 megapíxeles) Tamaño del sensor 367 x 274 mm (formato de 14) Recuento de píxeles 2592 x 1944 Tamaño de píxel 14 x 14 um Objetivo f = 36 mm, f 29 Ángulo de visión 54 x 41 grados Campo de visión 20 x 133 m a 2 m Objetivo de objetivo SLR de fotograma completo 35 mm Enfoque fijo 1 m hasta infinito Video 1080p a 30 fps con códec H264 (AVC) Hasta 90 fps Video a VGA Tamaño de la placa 25 x 24 mm (sin incluir el cable flexible) Lista de embalaje Raspberry Pi zero camera module × 1 pcs 15pin FCC cable × 1 pieza	UN	5
162	Vilros Raspberry Pi Zero - Kit Basico De Inicio De 2 W Con F	UN	5
163	Cámara Imx219-77 De 8 Mp Para Nvidia Jetson Nano Developer	UN	5
164	Adaptador Hub Usb Tipo C 3.0 Multipuerto 8 En 1 Tarjeta Sd	UN	3
165	Portenta Hat Carrier Arduino	UN	5
166	Sensor De Ph Para Arduino	UN	2
167	Medidor de temperatura de humedad 7 en 1 con sensor de suelo integrado EC PH NPK 12-24V	UN	2
168	Fuente De Poder 20a 12v	UN	4
169	Transmisor De Micrófono Inalámbrico Dji Pocket 2 Para Dji Bl	UN	1
170	Kit GODOX 400watts con 2 Flash MS200	UN	1
171	Cámara web Logitech C920 Full HD 30FPS color negro	UN	2
172	Memorias Crucial Pro Ram 32 gb Kit Ddr4 3200 Cl22 kitx4 unid	UN	1
173	Memorias Pro Ram 16 gb Kit Ddr4 3200 Cl22 kitx6 unid	UN	1
174	Disco Duro Solido Sata Ill 2.5 2.5 Ssd 1 Tb 1tb Amog	UN	4
175	Chasis en aluminio con orugas plásticas, apto para cualquier aplicación de robótica. Características: 4 motores 9Vdc 4 correas tipo oruga plástica Tornillos varios Ruedas en aleación de aluminio, con balineras Con agujeros para montaje de accesorios Área para montaje (cm): 28 x 11	UN	2
176	Insta360 Paquete de motocicleta X4: cámara de acción impermeable 8K 360, video gran angular 4K, palo selfie invisible, protectores de lente extraíbles, duración de la batería de 135 minutos, edición	UN	1
177	[MOTOTOOL-USB+100PCS] Mototool 1500RPM con 100 accesorios	UN	1
178	Memoria Insta360 MicroSD 128Gb / 160 Mbps	UN	2

179	Tarjeta De Vídeo Nkvidia Geforce Rtx 3050 Ventus 2x Oc 6gb	UN	1
180	Panel Solar 100 Watt Monocristalino	UN	5
181	Inversor De Corriente Con Puerto Usb Truper 400w	UN	2
182	Regulador MPPT 12/24Vdc 20A, cuenta con detección automática de 12 ó 24V, pantalla LCD y una alta eficiencia del 98%.	UN	2
183	Regulador MPPT 12/24Vdc 50A, cuenta con detección automática de 12 ó 24V, pantalla LCD y una alta eficiencia del 98%.	UN	2
184	Panel Solar 665W Monocristalino	UN	3
185	Raspberry Pi AI Robot Dog: PiDog, alimentado por Raspberry Pi 4B/3B/3B/Zero 2W, cuenta con 12 servos y sensores para visión, audición y tacto. RAM: 2 GB LPDDR2 Tipo de conexión inalámbrica: 802.11bgn Series: Pidog Número de modelo del producto: Pidog Sistema operativo: Raspbian OS Dimensiones del producto: 10,39 x 7 x 3,35 pulgadas Dimensiones del artículo Largo x Ancho x Altura: 10.39 x 7 x 3.35 pulgadas Color: PiDog Número de procesadores: 1 Tipo de memoria del equipo: DDR SDRAM Pilas: 2 Iones de litio necesaria(s), incluida(s)	UN	1
186	Monitor Gamer con pantalla de 27" 60Hz 127V y resolución Full HD Negro,tiene una tasa de refresco de 60Hz y un tiempo de respuesta de 4ms, adecuado para juegos casuales y tareas generales. Además, incorpora tecnología AMD FreeSync para minimizar el desgarro de imagen y mejorar la fluidez. Funciona con un voltaje de 127V y su color negro elegante le da un acabado moderno.	UN	1
187	Batería de Gel 12V 100Ah	UN	1
188	Lente Canon EF 50mm F/1.8 stm, Objetivo con montura EF / formato de fotograma completoRango de apertura: f / 1.8 a f / 22Super Spectra CoatingMotor paso a paso STMDiafragma redondeado de 7 cuchillasDIAMETRO DEL FILTRO 49MM	UN	1
189	Godox V100 Canon Flash con batería de Litio, Compatible con Canon E-TTL / E-TTL II Salida: 100W Control automático de zoom; rango de zoom: 28-105 mm Lámpara de modelado incorporada de 2 W Rango de potencia: 1/1 a 1/256 Se inclina de -7 a 120°, gira 330° Diseño de cabeza redonda Tiempo de reciclaje de 1,7 segundos Controles de pantalla táctil LED	UN	1
190	Micrófono DJI Mic 2 +case - Negro,Alcance de hasta 250 metros, la distancia no es problema. Adaptador magnético para colocar de manera fácil y rápida Con su Bluetooth no dependes del receptor, conecta y graba. 3 modos de grabación: Estereo, Mono y Pista segura Con su case recargable brinda 18 horas más de autonomía	UN	1

Nota 1: La oferta deberá contener todas las especificaciones esenciales requeridas en este numeral, garantizar que los bienes sean de primera calidad, nuevos, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las respectivas normas de calidad en el caso en el que aplique. En caso de presentarse inconsistencias, el contratista deberá 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 tiempo señalado por el SENA, este podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

Nota 2: El proponente debe entregar los mismos productos ofertados en el evento de resultar adjudicatario del contrato.

Nota 3: En razón al tipo de bienes, a la cantidad inicial requerida, al ajuste en cantidades realizado en el estudio de mercado y al tipo de modalidad de selección, se puede presentar un ahorro económico dentro del desarrollo del proceso, por lo que el SENA podrá adicionar el valor del contrato ampliando las cantidades de los bienes objeto de este hasta cubrir el requerimiento inicial con el fin de garantizar la satisfacción integral de la necesidad contractual.

Nota 4: El artículo debe cumplir con las siguientes 3 principales características:

- ✓ **Buen Aspecto:** Hace referencia a la apariencia física de los artículos y que es posible captar a través de la visión.
- ✓ **Adecuada contextura:** Es la textura de disposición de las partes que componen un todo y que son percibidas por el tacto.
- ✓ **Óptima calidad:** Diferenciación de tipo cualitativo y cuantitativo con relación al atributo requerido, en cuanto a cumplir con las necesidades de uso, duración y garantía relacionados con la entidad. Los productos deberán poseer certificación de importación en caso de requerirse.

Nota 5: Se aclara a los futuros proveedores que los valores cotizados en su propuesta económica no pueden superar el valor unitario fijado en el presupuesto oficial por ítem, so pena de rechazo de la oferta.

Nota 6: Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.

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

Las descritas en el numeral 2.6 del presente documento.

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 de 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) Realizar y garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos contractualmente, con cumplimiento de las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad estipuladas en los estudios y documentos previos y el pliego de condiciones, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.
2) El contratista deberá dentro de los primeros tres (03) días de ejecución del contrato elaborar, presentar y cumplir con un cronograma de entrega de los bienes contratados, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato.
3) Acatar las instrucciones impartidas por el SENA a través del Supervisor para el desarrollo del contrato.
4) 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.
5) No ceder a peticiones o amenazas de terceros que actúen por fuera de la ley, informando inmediatamente al SENA a través del Supervisor sobre cualquier solicitud o amenaza que pueda afectar el desarrollo del contrato, así como a las autoridades competentes para adoptar las medidas necesarias.

6) Realizar la entrega de los elementos objeto del contrato en las cantidades y plazos requeridos por la supervisión en las instalaciones del Almacén del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, ubicado en la Carrera 9 No. 68-50, al supervisor del contrato, con el acompañamiento del Almacenista del Centro, y/o a quien haga sus veces.

7) Contar con el stock suficiente para la ejecución del contrato y ser responsable del inventario, manejo y control de los bienes.

8) 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.

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 a satisfacción en el lugar indicado.

10) 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/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

11) Presentar la factura o cuenta de cobro al momento de la entrega de los elementos junto con todos los soportes para el respectivo pago.

12) De acuerdo a la Directiva Presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020, el proveedor deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto No. 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.

13) Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 23º de la Ley 1150 de 2007.

14) Cumplir con obligaciones contempladas en el Art. 5 de la ley 80 de 1993.

15) 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.

16) Contar con todos los servicios, licencias y autorizaciones necesarias para prestar, entregar o transportar los bienes y/o servicios objeto del contrato.

17) 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.

18) Las demás inherentes al objeto y naturaleza del contrato, y aquellas indicadas en el estudio previo, invitación pública, así como las asignadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto de este.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) No aplica

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. Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años). Aplica para los ítems No. 1, 34, 57, 58, 138, 140, 141, 142, 143 y 144 de las Especificaciones Técnicas de los bienes o servicios a adquirir.

2) Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

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 calendarios,** contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato / aceptación de la oferta. (Entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única e inicio electrónico en la plataforma SECOP II), sin superar la vigencia 2025.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

Para la entrega de los elementos adquiridos por el SENA, el CONTRATISTA ò su delegado deberá dirigirse al Almacén del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, Sede Industria, ubicado en la **Carrera 9 No. 68 – 50 de la ciudad de Neiva**, y entregarlos personalmente al Supervisor del Contrato y al Almacenista y/o a quien haga sus veces, para que se realice el respectivo ingreso al sistema de la Entidad.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Neiva - Huila - Colombia. Sin embargo, se considera pertinente dejar claridad que en caso de que se presente algún cambio de ciudad

o municipio para la realización del algunos de los eventos se considerara también como lugar de ejecución para el futuro contratista.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	100%	**EL SENA** pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en **UN SOLO PAGO**, de acuerdo con los bienes recibidos a satisfacción dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta de cobro o factura que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: a) Factura electrónica; b) Certificación suscrita por el Supervisor del contrato en la que consta que se ha recibido a satisfacción el objeto, obligaciones especificaciones técnicas y demás del contrato; c) Certificación del Pago de Aportes Parafiscales, Seguridad Social 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. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria que tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. **NOTA 1:** El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad de PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) y el 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 Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020 en donde

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		debe conformar 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 Circulares No. 016 del 09 de marzo; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021 y Circulares SENA No. 3-2012-000055 del 07 de abril, No. 3-2021-000182 del 28 de septiembre 2021 y Circular SENA No 3-2024-00019 del 25 de enero de 2024.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

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 la Resolución del SENA No. 1-02621 del 8 de octubre de 2024 – versión 6, por la cual se adopta el manual de supervisión e Interventoría, o la que la modifique o remplace, y las demás normas que regulan el tema de supervisión.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

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

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

CONCEPTO	CUANTÍAS
Salario Mínimo Legal mensual para 2025	$1.423.500,00
Presupuesto SENA para la vigencia 2025	$ 6.267.418.244.018
Presupuesto SENA expresado en salarios mínimos legales mensuales	4.402.822,79 SMLMV
Menor cuantía (Hasta 1000SMLMV)	$1.423.500.000
Mínima Cuantía, cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía	$142.350.000

Le serán también aplicable al proceso, los principios de la Constitución Política y del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, así como lo no regulado, particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en el Estudio Previo y demás documentos que hacen parte del pliego electrónico, 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 «Mypimes» debe concebirse como procedimientos que hacen parte de la modalidad de la mínima cuantía, con unas reglas procedimentales particulares contenidas en los artículos 2.2.1.2.1.5.3., 2.2.1.2.1.5.4. y 2.2.1.2.1.5.5. del Decreto 1082 de 2015, modificados recientemente por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021".

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

Teniendo en cuenta que el objeto contractual es "41_9527_417 Entrega a título de venta materiales de Formación para el proyecto Tecnoparque Nodo Neiva del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.", y de acuerdo con el prepuesto oficial que es la suma de **OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS PESO M/CTE ($ 88.804.600,00),** de acuerdo con el marco normativo, se puede establecer que la modalidad de selección es la Mínima Cuantía, justificada en virtud de que el presupuesto del proceso contractual es inferior al 10% de la menor cuantía de la Entidad.

De igual manera al realizar el análisis de la naturaleza y esencia de la compra y servicios a adquirir, se ha logrado establecer que se encuentran disponibles con las especificaciones técnicas requeridas en el mercado. Tanto el proceso de selección como el contrato que se suscriba como consecuencia, se regirán en lo pertinente por el ordenamiento constitucional, el régimen jurídico contenido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, en 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	

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.

- ***MANIFESTACIÓN PARA LIMITAR LA CONVOCATORIA***

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 Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen."

Por lo anterior, este proceso se limitará 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 ha sido limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma **OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS PESO M/CTE ($ 88.804.600,00),** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, Fermín Beltrán Barragán, Subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para la contratación de "41_9527_417 Entrega a título de venta materiales de Formación para el proyecto Tecnoparque Nodo Neiva del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila." es de **OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS PESO M/CTE ($ 88.804.600,00),** tal como se evidencia en el documento **anexo Análisis del sector**, el cual forma parte integral del presente documento.

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO – IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	**$88.804.681,00**

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
11025	2025-05-05	2025-12-31	952769 CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS - TECNOPARQUE-HUILA	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO – IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	Propios	Ochenta Y Ocho Millones Ochocientos Cuatro Mil Seiscientos Ochenta Y Un Pesos ($88.804.681,00) M/CTE	$88.804.681,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

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

La adjudicación del presente proceso será total, por el valor de la oferta.

5.1.1 Lotes

NO APLICA.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

*5.2.1.1 **FORMATO No. 1** – Carta de presentación de la oferta*

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

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

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

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

5.2.1.2 *Documento de identificación*

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

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

5.2.1.3 *Documento que acredite la situación militar definida*

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

5.2.1.4 *Certificado de existencia y representación legal*

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

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

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

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

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación

personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 *Documento de constitución del consorcio o la unión temporal* - ***FORMATO No. 2***

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

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

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

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y

responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.

h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

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

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

5.2.1.6 *Registro Único Tributario (RUT)*

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

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

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

En el 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 No. 3 – 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.

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.

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. 3 – 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.

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.8 *Garantía de seriedad de la oferta*

NO aplica.

5.2.1.9 *Certificado de antecedentes fiscales – CGR*

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

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

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

5.2.1.10 *Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN*

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

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

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

5.2.1.11 *Certificado de antecedentes judiciales*

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

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

5.2.1.12 *Certificado del Registro nacional de medidas correctivas*

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

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

5.2.1.13 *Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales -* ***FORMATO No. 4***

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

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

5.2.1.14 *Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM*

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

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

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

5.2.2 De carácter técnico

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE: FORMATO No. 5
El oferente debe diligenciar el **Formato No.5.** • Deberá acreditará experiencia como máximo con tres (03) certificaciones acompañadas de Acta de Recibo Final y/ o de terminación o Acta de Liquidación del Contrato y recibidos a satisfacción, que cumpla con los siguientes requisitos: **1).** El objeto contractual debe estar relacionado, similar o igual con el objeto de presente estudio previo, o que demuestre haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas. 2**).** La sumatorias de los contratos relacionados con los cuales acrediten la experiencia, deben tener un valor igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso contractual. • Debe aportar copia de la respectiva factura de venta o el documento equivalente del contrato señalado en la certificación que acredita la experiencia. Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, sólo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación. El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias del pliego de condiciones. **No se aceptan:** •Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado. •Documentos suscritos por supervisores o interventores. •Experiencia de Subcontratos o auto - certificaciones. •Copias de contratos. ✓ La experiencia para tener en cuenta será en contratos ejecutados y terminados a satisfacción, entendiéndose por ésta aquella en la cual el contratista no haya sido objeto de multas, declaratorias de incumplimiento o declaratoria de caducidad. En el evento en que alguna de dichas circunstancias se presente frente a la experiencia acreditada no se tendrá en cuenta el respectivo contrato. **CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES-** Decreto 1860 de 2021

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

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

La entidad incluirá como condición habilitante diferencial el aspecto relacionado con el número de contratos para la acreditación de la experiencia, de la siguiente forma: Para certificar la experiencia, el proponente en condición de MiPymes deberá aportar **mínimo una (1) Certificación** o Acta de Recibo Final y/ o de terminación o Acta de Liquidación del Contrato y recibidos a satisfacción, que cumpla con los siguientes requisitos:

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

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - FORMATO No. 6

- ✓ El proponente debe remitir el **Formato No. 6**, 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.
- ✓ En el caso que sea requerido, el proponente deberá allegar la ficha técnica o documento idóneo de los ítems ofertados.

5.2.2.1 *De seguridad y salud en el trabajo*

CUMPLIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

Con la propuesta, los interesados deberán adjuntar:

- ✓ Certificado de la A.R.L **no mayor a un año**, donde conste que el contratista tiene documentado la autoevaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo con el número de trabajadores y nivel de riesgo o Registro de la Autoevaluación **no mayor a un año firmada por el Represente Legal y Profesional con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo vigente y curso**

de 50 y/o 20 horas en SG- SST vigente (**adjuntar licencia SST y certificado del curso**). **NOTA 1:** El profesional que realice la autoevaluación del SG-SST, deberá ser acorde al perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019.

En caso de que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, deberá aportar certificado de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales emitido por la Entidad (ARL), no mayor a un mes, conforme al Decreto 1563 de 2016.

- ✓ Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, GCCON-F-065 (Se anexa en el pliego) de la Entidad SENA, firmado por el represente legal persona Natural. (**FORMATO No. 7**).

- ✓ Con el no cumplimiento de este requerimiento, la oferta será evaluada como **NO CUMPLE TÉCNICAMENTE.**

5.2.2.2 *De gestión ambiental*

CUMPLIMIENTO REQUISITOS AMBIENTALES Y ENERGÍA
No se definen criterios ambientales y energéticos habilitantes que apliquen al proceso.

5.2.3 De carácter financiero

No aplica

5.2.4 Oferta económica

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II, conforme a lo anterior, 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

Nota 1: 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.

5.2.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 1860 DE 2021.
De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, se define que son bienes de la siguiente manera; "*Bienes Nacionales: Bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.* *Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes: Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007."* Atendiendo a lo anterior y en observación a las características propias del presente proceso como lo son el objeto contractual, alcance y obligaciones, se puede evidenciar y establecer que el proceso está encaminado a la adquisición y compra de bienes con el servicio de instalación. Ahora bien de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin*

reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" donde para el presente proceso debe darse observancia y cumplimiento, frente al análisis regulatorio se extrae lo siguiente:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

***PARÁGRAFO 1.** Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.*

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto.

En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

***PARÁGRAFO 2.** Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al*

cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación. (…)" .

Una vez realizado el análisis correspondiente por el Centro de Formación, se considera que no es procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición por las siguientes razones:

- El contrato que se pretende celebrar corresponde a una compra de materiales que son utilizados para garantizar la formación en el Centro.

Ahora bien, teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas requeridas para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que por la naturaleza del objeto del contrato, el contratista deberá contratar personal especializado y de experiencia específica para su correcta ejecución.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No Aplica.

5.4 OTROS ASPECTOS

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

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

7. 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, modificado por el artículo 2.2.1.2.1.5.5 del Decreto 1860 del 2021 y ss., 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 Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA Regional Huila con NIT: 899.999.034-1, con domicilio en la Carrera 5 No. 16-16 de Neiva, 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 del mismo y se ajustará a los límites, existencias y extensión de los siguientes amparos:

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** Por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) 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.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

Las garantías requeridas deberán constituirse en la fecha establecida en el cronograma del proceso. En caso de prórroga y/o adición del contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía y/o completar el valor faltante sobre los porcentajes amparados. El CONTRATISTA se compromete a reponer los amparos aquí previstos, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y presentarlo al SENA de forma inmediata.

8. ACUERDOS COMERCIALES

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

9. ANEXOS

ANEXO No. 1	• Análisis de cotizaciones
ANEXO No. 2	• Análisis del Sector
ANEXO No. 3	• Matriz De Riesgo
ANEXO No. 4	• Factores de Desempate
ANEXO No. 5	• Anexo Invitación Pública
FORMATO No. 1	• Modelo Carta de prestación de propuesta • Autorización para notificación electrónica de actos administrativos • Pacto por la Transparencia • Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo.
FORMATO No. 2	• Documento de Conformación del Consorcio o Unión Temporal
FORMATO No. 3	• Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales- Persona Natural / Persona Jurídica
FORMATO No. 4	• Autorización de consulta para verificación de Delitos Sexuales
FORMATO No. 5	• Experiencia del Proponente

FORMATO No. 6	• Oferta Técnica
FORMATO No. 7	• Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

El presente documento se suscribe el día veintiséis (26) días del mes de junio de 2025.

Firmado digitalmente por BELTRAN BARRAGAN FERMIN

FERMÍN BELTRÁN BARRAGÁN
Subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios

Elaboró: Viviana Katherine Rivera Garzón - Gestión Contractual CIES, Contratista

Revisó componente jurídico:

Víctor Eduardo Andrade Achury - Abogado gestión contractual CIES, Contratista

Revisó componente técnico:

José Agustín Rodríguez Palomino - Profesional G10

Carlos Ricardo Segura Trujillo - Contratista Tecnoparque

Revisó componente de seguridad y salud en el trabajo:

Diana Carolina Arias Pérez - SST CIES – Contratista

Revisó componente ambiental:

Martha Liliana Gaitán Rodríguez - Ambiental y Sistema de Gestión de la Energía CIES – Contratista

Revisó componente financiero:

Hernán Humberto Buitrago Botero - Técnico G03