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

Abril 2026

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Generalidades:

1) Este formato tiene como objetivo establecer la oportunidad y conveniencia técnica, jurídica y financiera de la necesidad identificada por la entidad, la cual se satisfará a través de la suscripción de un contrato.
2) El formato está asociado al Manual de Contratación (GCCON-M-001) y al Manual Supervisión e Interventoría (GCCON-M-002), así como a los procedimientos que rigen la gestión contractual de la entidad.
3) Este formato es diligenciado por el estructurador jurídico del proceso de selección adscrito a la unidad de contratación de la Dirección general o Grupo de Apoyo Administrativo, cada vez que pretenda adelantar un proceso de selección.
4) Para los procesos de selección de mínima cuantía, regulados en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082, se deberá digitar “No aplica” en los numerales que corresponda.
5) El formato deberá contar con una revisión desde la perspectiva jurídica, técnica y financiera y, de igual forma, con una revisión desde la perspectiva ambiental y de salud y seguridad en el trabajo, cuando aplique.
6) **Este formato no requiere ser impreso**. Sin embargo, debe ser cargado en las plataformas administradas Colombia Compra Eficiente junto con sus anexos.
7) Este formato, una vez diligenciado, deberá archivarse de conformidad con lo establecido en las tablas de retención documental de la entidad.
8) El contenido que se encuentra en color diferente a negro, entre paréntesis o con el signo “/” son orientaciones para el diligenciamiento del formato.
9) El formato puede ser modificado en aquellos apartados en que así se indique.
10) Las notas internas son situaciones o recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de elaborar el formato. No obstante, las mismas deben ser eliminadas previa impresión o suscripción del mismo.
11) Todas las recomendaciones o sugerencias que busquen mejorar el presente documento pueden ser remitidas al correo de la Dirección jurídica del SENA.

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinación de Formación
ORDENADOR DEL GASTO	Subdirección del Centro Agroindustrial del Meta
OBJETO	**SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE BIENES, INSUMOS, MATERIALES, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ELEMENTOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN, ADECUACIÓN Y OPERACIÓN DEL ÁREA DE PROPAGACIÓN DE MATERIAL VEGETAL DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META – SEDE HACHÓN.**

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio e independiente, adscrito al Ministerio de Trabajo. De acuerdo con la Ley 119 de 1994, tiene como objetivo participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social que contribuyan a la actualización y mejoramiento permanente de la formación profesional integral. Así mismo, el Decreto 249 de 2004 le asigna la función de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, mediante la oferta de formación profesional para su vinculación y desarrollo en actividades productivas que aporten al crecimiento social, económico y tecnológico del país.

El Decreto 585 de 1991 establece además que el SENA debe adelantar actividades de formación profesional dirigidas a transferir tecnologías de utilización inmediata en el sector productivo, junto con la ejecución de programas y proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico. En concordancia, el Acuerdo 016 de 2012 regula el Programa de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación – SENNOVA, orientado a fortalecer la competitividad nacional mediante la consolidación de capacidades en investigación, innovación y transferencia de conocimiento en los Centros de Formación.

En el marco del Plan de Acción 2026 del SENA, la dimensión de Innovación y Competitividad se constituye en un eje estratégico para el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas, investigativas y productivas del país. Desde este enfoque, se promueve la transformación de los sectores productivos —incluido el sector agropecuario— a partir de la investigación aplicada, la modernización de ambientes y el desarrollo tecnológico con pertinencia territorial.

El Centro Agroindustrial del Meta – sede Hachón, en cumplimiento de su misión institucional de formar talento humano competente para el sector agropecuario, requiere fortalecer y modernizar el ambiente de formación destinado a la **propagación de material vegetal**, en concordancia con los lineamientos técnicos y normativos del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Esta necesidad se encuentra alineada con el proyecto “Modernización del área de propagación de material vegetal del Centro Agroindustrial del Meta

sede Hachón como ambiente de formación", cuyo objetivo es mejorar las condiciones técnicas, tecnológicas y operativas para la formación integral de los aprendices del **programa de Producción Agrícola**.

Esta necesidad responde directamente a las funciones misionales del SENA relacionadas con:

- La formación profesional integral.
- El fortalecimiento de ambientes de aprendizaje.
- La transferencia de tecnología al sector agropecuario.
- La pertinencia de la formación frente a las necesidades del entorno productivo rural.

En este sentido, la contratación proyectada constituye una **actividad misional**, dado que impacta de manera directa los procesos formativos de los aprendices y el desarrollo de competencias asociadas a la propagación vegetal y al manejo eficiente de cultivos.

Bienes requeridos

Para dar cumplimiento a los resultados de aprendizaje asociados a la preparación de suelos, prácticas de mecanización agrícola, manejo de cultivos y transporte de insumos en unidades productivas, se requiere la adquisición de los siguientes bienes:

- Tractor agrícola
- Remolque campero
- Arado de cincel
- Zanjadora
- Cortamaleza tipo alce
- Desbrozador

Estos equipos son esenciales para el desarrollo de prácticas reales de campo, especialmente en actividades de adecuación de terrenos, manejo agronómico y transporte. Actualmente, el Centro presenta limitaciones en maquinaria adecuada, lo que restringe el aprendizaje práctico y la apropiación tecnológica por parte de los aprendices.

Para la vigencia 2026, al Centro Agroindustrial del Meta le fueron asignados los recursos correspondientes, según lo previsto en el PAA: **80101505 -50-09117-357**.

En cumplimiento de la responsabilidad del SENA de aportar al incremento de la competitividad y productividad mediante la creación y aplicación de conocimiento científico y tecnológico, desde SENNOVA se desarrolló la Convocatoria de Proyectos de I+D+i. El Grupo de Investigación del Centro Agroindustrial del Meta – GRUINVCAM postuló once (11) proyectos, de los cuales **ocho (8)** fueron aprobados.

La ejecución de estos proyectos exige ambientes de formación y equipos con capacidad técnica suficiente para garantizar:

- La continuidad de los procesos formativos.
- El fortalecimiento de la investigación aplicada.
- La articulación entre formación, innovación y producción agropecuaria.

Por tanto, se hace necesario adelantar el proceso de contratación para la adquisición de los bienes señalados.

Fichas Activas.

FICHA	PROGRAMA
3115781	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN AGROEMPRESARIAL
3171064	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
3230920	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
3230896	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN AGROEMPRESARIAL
3171102	TECNOLOGÍA EN AGRICULTURA DE PRESICIÓN
3313702	TECNOLOGIA EN GESTION DE LA PRODUCCION AGRICOLA
3411067	OPERACIÓN DE MAQUINARIA AGRICOLA

La presente adquisición resulta fundamental para garantizar la adecuada divulgación de los resultados del proyecto de investigación y su articulación con los procesos formativos del Centro Agroindustrial del Meta. Su implementación beneficiará directamente a las fichas activas, asegurando una formación práctica de calidad y fortaleciendo las competencias de los aprendices en investigación, innovación y pertinencia territorial. Asimismo, contribuye al cumplimiento de las metas institucionales y a la efectiva prestación de los servicios misionales del SENA, alineándose con los objetivos de la Dirección General y con las necesidades del sector productivo del Meta, especialmente en el marco de la estrategia Campesena y del enfoque de desarrollo rural sostenible.

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

El presente objeto contractual se encuentra registrado en el Plan Anual de Adquisiciones 2026 del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA-Regional Meta, Centro Agroindustrial del Meta, como consta as.:



PSC (cada código su	Descripción	dalidad de selec	timado en la vige	Ubicaci	Nombre del responsable
80101505	50-9117-357 Compra de bienes, insumos, materiales, equipos, maquinaria y elementos técnicos requeridos para la implementación, adecuación y operación del área de propagación de material vegetal del Centro Agroindustrial del Meta – Sede Hachón	Selección abreviada	183.742.700 COP	Meta	Hector Eduardo Ruiz Mondragon

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN** **(Clase o producto)**
1	(C) Maquinaria	21101500	Maquinaria agrícola para preparación de suelo

2	(C) Maquinaria	25181700	Remolque para productos y materiales
3	(D) componentes y suministros	30121700	Materiales de construcción de caminos y carrileras
4	(C) Maquinaria, Herramientas	24112000	Arcones y cestas

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

"No Aplica"

2. OBJETO

SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE BIENES, INSUMOS, MATERIALES, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ELEMENTOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN, ADECUACIÓN Y OPERACIÓN DEL ÁREA DE PROPAGACIÓN DE MATERIAL VEGETAL DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META – SEDE HACHÓN.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Para la ejecucion del contrato producto del proceso de seleccion se debera tener en cuenta las especificaciones tecnicas establecidas, asi como las obligaciones estipuladas que seran parte integral del contrato que llegare a suscribirse.

El Centro Agroindustrial del SENA Regional Meta, requiere contratar el suministro de otros bienes de características técnicas uniformes, después de establecer la programación indicativa en la formación, establecer el Plan de Acción para la vigencia 2025 y adelantar con la participación de gran parte de la comunidad educativa (coordinadores, líderes de programa, instructores, personal de apoyo, aprendices, etc.) una Planeación Integral Participativa a nivel de detalle en cada uno de los tópicos identificados dentro de los procesos misionales y de apoyo, teniendo en cuenta que en la ejecución de la presente vigencia es "altamente probable" que se deban desestimar ciertos programas de formación e incluir otros no contemplados en la planeación de la vigencia, implicando que las cantidades de elementos variarán dependiendo de la necesidad de la entidad al momento de ejecución de los contratos, la entidad estima conveniente satisfacer la necesidad a través de contratos de suministro a monto agotable adjudicando el 100% del presupuesto de cada lote.

La adjudicación del proceso se realizará por el total del presupuesto asignado a cada lote bajo la modalidad de contrato a monto agotable con cantidades unitarias, las cuales la entidad podrá solicitar según la necesidad hasta agotar presupuesto.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro	
Otro:	

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

"No Aplica"

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

"No Aplica"

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

"No Aplica"

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El contratista deberá tener en cuenta las siguientes especificaciones esenciales para el desarrollo del objeto del contrato, bajo los siguientes parámetros técnicos que abajo se describen:

LOTE 1 MAQUINARIA AGRICOLA

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
1	21101501	Tractor agrícola compacto diseñado para labores de campo como preparación de suelos, transporte, siembra y mantenimiento de cultivos. Equipo robusto, eficiente y de fácil operación, apto para implementos agrícolas mediante sistema de enganche de tres puntos. Especificaciones técnicas: Motor: Potencia: 24 HP Tipo: Diésel Número de cilindros: 3 Ciclo: 4 tiempos Sistema de enfriamiento: Refrigerado por agua Transmisión: Tipo: Doble transmisión sincronizada Velocidades: 9 hacia adelante 3 hacia atrás Sistema hidráulico y dirección: Dirección: Hidráulica	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		Enganche: Sistema de tres puntos categoría I Sistema de rodaje: Llantas delanteras: 6 x 12 Llantas traseras: 9.5 x 16 Dimensiones: Ancho total estándar: 1.125 m Ancho versión angosta (narrow): 0.90 – 0.99 m		
2	25181704	REMOLQUE CAMPERO RCI-900 Dimensiones utiles. largo 1.3 mts. ancho 1 mts. altura 0.6 mts. capacidad volumetrica 0.8 mts3. capacidad de carga 900 kgs. dimension de barandas 0.6 mts.	1	Unidad
3	21101605	Arados de cincel. Numero de cinceles: 2, Peso implemento (Kg) 120, Ancho de trabajo: 0,5 m, Potencia requerida 16-25 Hp, Profundidad de trabajo: 0,25 m.	1	Unidad
4	21101515	Zanjadora. Peso implemento: 190 kg. Ancho de trabajo: 0,9, Potencia requerida 16-50 HP, profundidad de trabajo (m): 0,2 - 0,5.	1	Unidad
5	21101701	Cortamaleza de alce Cardan con embrague y patín de cola con Llanta imponchable | ancho de trabajo 1.20 | Potencia Hp 15-25.	1	Unidad
6	21101701	Desbrozadora agrícola accionada mediante toma de fuerza (TDF) a 540 rpm, diseñada para el corte y control de maleza, residuos de cosecha y vegetación en terrenos agrícolas. Especificaciones técnicas: Ancho de trabajo: 1 metro Potencia requerida: 30 a 40 HP Sistema de accionamiento: Toma de fuerza (540 rpm) Transmisión: Con rueda libre para protección del sistema Sistema de corte: 24 cuchillas Dimensiones: Largo: 1,15 m Ancho: 1,13 m Alto: 0,85 m Peso: 300 kg	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		Características adicionales: Estructura robusta para trabajo pesado Diseñada para acople a tractor mediante sistema de tres puntos Ideal para mantenimiento de cultivos, potreros y limpieza de terrenos		

NOTA: Es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será “monto agotable” por el valor de CIENTO DIECISIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS PESOS MCTE ($**117.766.500**), teniendo en cuenta los precios unitarios fijos ofertados para cada ítem; por esto, el valor de cada ítems no puede superar al valor promedio destinado en el estudio de mercado, de igual manera los suministros citados en cada ítem dentro de esta necesidad, son “indicativas” (no obligatorias), por lo cual el centro agroindustrial del Meta solicitará los bienes de acuerdo a la necesidad de la entidad, hasta agotar la totalidad del presupuesto oficial asignado.

LOTE 2 EQUIPOS Y MATERIALES

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
1	**30121701**	Geotextil NT 1600S 1mt Largo X 3.5mt Ancho. Geotextil no tejido tipo NT 1600S, fabricado en fibras sintéticas (polipropileno o poliéster), diseñado para separación, filtración, drenaje y refuerzo de suelos en obras civiles. Material resistente a la degradación biológica y a condiciones ambientales. Uso en obras de infraestructura, drenajes, vías y estabilización de suelos. Presentación: Rollo de 1 metro de largo x 3,5 metros de ancho.	1	Unidad
2	24111810	Tanque plástico de almacenamiento de agua 250 litros con salida Tanque para almacenamiento de agua fabricado en polietileno de alta resistencia, diseñado para uso doméstico, agrícola o institucional. Cuenta con salida inferior que permite la conexión a sistemas de conducción o distribución de agua. Material resistente a impactos y a la exposición a condiciones ambientales. Especificaciones técnicas: Marca de referencia: Eternit o equivalente Capacidad: 250 litros Color: Negro Material: Polietileno de alta densidad	1	Unidad
3	24112003	Canastilla plástica de 40 x 60 x 41cm.. Canastilla Plástica Tapada •Apilable Industrial. Dimensiones:	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		•Ancho : 40 cm •Alto : 41 cm •Profundidad : 60 cm •Tipo : Cajas plásticas multiuso •Fabricada en polietileno •Apilable •Esquinas reforzadas que brindan mayor durabilidad •Volumen: 49,9 litros Peso: 2235 g ± 2% • Color: Gris •Estructura: Fondo tapado, paredes cerradas •Capacidad de carga: 25 kg (apilamiento hasta 250 kg)		
4	27112005	Tijera de poda manual para labores agrícolas.. Tijera de poda manual para labores agrícolas, mantenimiento de cultivos, viveros y prácticas de formación técnica.Tijera de poda manual de una mano Longitud total: 22,86 cm (9 pulgadas) Material de la cuchilla: Acero de alta resistencia (acero al carbono templado) Sistema de corte: Tipo bypass (corte limpio y preciso en ramas verdes) Mangos: Ergonómicos con recubrimiento antideslizante Hoja de acero especial estampado con tratamiento térmico de alta calidad. Diseño de corte bypass para suavidad en el corte. Duración del filo garantizada para mayor eficiencia. Mango de acero de alto carbono pintado y lacado. Mango antideslizante para un agarre seguro. Recomendado para cortar ramas de hasta 20mm de diámetro.	1	Unidad
5	27111502	Navajas de injertar. Fabricada en Suiza con una función Con hoja curva de 5,1cm Para la poda en invernaderos y jardines Uso: Apropiada para cortar bosquecillos y hacer trabajos de corte en el jardín., Especificaciones Material poliamida Dimensiones (LxAxP) 10 x 2,5 x 1,2 Peso 34gr	1	Unidad
6	40172800	Codo PVC presion 2". Codo PVC presión 2”. Accesorio hidráulico fabricado en PVC presión, diseñado para cambio de dirección en sistemas de conducción de agua a presión. Especificaciones técnicas mínimas: Material: PVC presión Diámetro nominal: 2 pulgadas Ángulo: 90° Tipo de unión: Cementar Uso: Sistemas hidráulicos a presión Presentación: Unidad	1	Unidad
7	40141700	Semicodo PVC de 3 pulgadas. Semicodo en PVC de 2 pulgadas, accesorio para conducción de agua, fabricado en policloruro de vinilo (PVC), para sistemas hidráulicos o sanitarios, unión cementada, resistente a presión según norma técnica aplicable. Presentación: unidad.	1	Unidad
8	40141700	Unión sanitaria de 3 pulgadas, accesorio para sistemas de evacuación de aguas residuales, fabricada en PVC sanitario de alta resistencia, diseñada para unión desmontable de tuberías de igual diámetro. Ensamble mediante rosca o empaque según diseño del	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		fabricante. Cumple norma técnica NTC aplicable para sistemas sanitarios. Presentación: unidad.		
9	40141700	Yee sanitaria de 3 pulgadas, accesorio en PVC sanitario para sistemas de evacuación de aguas residuales, diseñada para realizar derivaciones a 45° en redes sanitarias. Fabricada en PVC de alta resistencia, para unión mediante soldadura con cemento solvente. Cumple norma técnica NTC aplicable para tubería sanitaria. Presentación: unidad.	1	Unidad
10	40183002	Tubo Sanitario de 3" x 6m Color Amarillo Material PVC Sanitario, Normas de Fabricación NTC 1341 y NTC 1087 Garantía 1 año, CONTRAMARCADO	1	Unidad
11	39121440	Tomacorriente Doble Con Protección De Falla A Tierra Gfci 15 Amp. Tomacorriente doble con protección de falla a tierra (GFCI) 15 amperios, 120 V, frecuencia 60 Hz, tipo polo a tierra, con botón de prueba (TEST) y reinicio (RESET) incorporado. Diseñado para protección de personas contra descargas eléctricas por fugas de corriente. Apto para instalaciones en zonas húmedas como baños, cocinas y exteriores bajo cubierta. Cumple normativa RETIE y estándar NEMA 5-15R. Presentación: unidad.	1	Unidad
12	39112103	Bombillo Led 50 W Luz Fria. Tipo: Bombillo LED Potencia: 50 vatios (W) Temperatura de color: Luz fría (aprox. 6000K – 6500K) Voltaje: 110 V (compatible con red eléctrica nacional) Base: E27 o compatible con portalámparas estándar (según requerimiento) Flujo luminoso: Alto rendimiento (según especificación del fabricante) Vida útil: Mínimo 15.000 horas Encendido: Instantáneo Uso: Interior o exterior protegido Presentación: Unidad	1	Unidad
13	39131710	Tuberia conduit electrica no metálica de 3m X 1/2". Tubería conduit eléctrica no metálica, fabricada en PVC rígido autoextinguible, diámetro nominal ½ pulgada, longitud 3 metros, diseñada para canalización y protección de conductores eléctricos en instalaciones residenciales, comerciales o institucionales. Cumple normativa técnica vigente para uso en sistemas eléctricos.	1	Unidad
14	39131702	Conectores o terminales para conduit. Terminal para tubo conduit, fabricado en PVC diseñado para protección y acabado en extremos de tubería eléctrica tipo conduit. Compatible con diámetro: ½" Uso en instalaciones eléctricas para resguardo del cableado	1	Unidad
15	39131706	Curva para tubo conduit, fabricada en PVC, diseñada para cambios de dirección en canalizaciones eléctricas. Compatible con diámetro: ½". Uso en instalaciones eléctricas para protección y conducción de cableado.	1	Unidad
16	39121303	Caja Rectangular 5800 sch 40, Pvc, Con Tapa	1	Unidad
17	40181901	Tubería de plástico PVC . Tubo pvc presion de 1/2 pulgada RDE21	1	Unidad
18	30181700	Llave De Paso De Bola PVC Presión ½ ". Llave De Paso De Bola PVC Presión ½ " Accesorio en PVC de Presión que cumple con las normas NTC 369, 382, 1339, 1062 clasificados según su presión RDE. Conducción de agua a presión para riego.	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
19	39121633	Interruptor Sencillo Blanco 8 x 12 cm. . 125 VAC, 15 a, 1875 W. Tapa incluida. Línea azul decorativa. Contactos de presión para facilitar el empalme del alambre o Cable. Las perforaciones pueden aceptar Conductores de Calibre # 14 - # 10. alambre o Cable. Norma Técnica RETIE	1	Unidad
20	39121440	Tomacorriente Doble Con Protección De Falla A Tierra Gfci 15 Amp.	1	Unidad
21	39122236	Sensor Movimiento 360 p/Roseta Alcance: 5 metros, Garantía: 1 año Tipo de producto: Sensor de movimiento para control de iluminación interior. Protección: IP20 (uso interior, no resistente al agua). Voltaje: 110 V. Potencia máxima compatible: hasta 60 W (LED o bombilla de estado sólido). Alcance de detección: alrededor de 5 m. Color del producto: Blanco. Dimensiones: Ancho ~5.6 cm, Alto ~11.8 cm. Uso: Exclusivo interior. Compatible con: Bombilla de estado sólido.	1	Unidad
22	26121609	Cable eléctrico dúplex . Cable duplex #12 Cable de Cobre, color Blanco, Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento PVC, Amperaje 25A. Voltaje max. 300V. Cumple la NTC 5521. Rollo x 100 metros	1	Unidad
23	32101600	Tableros monofasico de 6 tacos, Dimensiones: Alto: 18 cm, Ancho: 6.13 cm, Largo 21.2 cm, Especificaciones Cantidad de agujeros 4 Color: Blanco, Material: Caja en lámina metálica calibre 18 y 20, País de Origen: Colombia, Tipo: Tablero monofasico, Uso: Residencial, Garantía: 18 meses	1	Unidad
24	40141702	Trampas o sifones de drenaje -Sifón en P rígido blanco Sifón en P rígido blanco Sifón rígido en P con Cuerpo en polipropileno blanco, Medidas: 30,4 cms de largo x 12 cms de alto. Compatible con las canastillas de 4 pulgadas para lavaplatos Diseño en P rígido: Ideal para cocina o lavaplatos, porque crea trampa de agua que evita malos olores del drenaje. Material en polipropileno blanco: Es resistente a la corrosión y productos de limpieza comunes. Dimensiones adecuadas: ~30,4 cm de largo y ~12 cm de alto ofrecen buena instalación sin curvaturas forzadas. Compatible con canastillas de 4”: Esto indica que encaja con la mayoría de lavaplatos domésticos.	1	Unidad
25	39121730	Roseta Plafón De Nylon . Roseta Plafón De Nylon 200 Wattios, 120 Voltios, Casquillo De Rosca E27, Iec 60061	1	Unidad
26	11111611	Grava Triturada de 3/4". Gravilla, tipo elemento de consumo caracteristica de planta de diametro de 3/4". Presentación: m3	1	Unidad
27	30111601	Cemento gris de uso general. Cemento Gris 50kg, Cemento de gran finura, desarrolla resistencias garantizando un adecuado programa de retiro de formaletas y puesta en funcionamiento de las estructuras, ofrece tiempos de fraguado controlados. Debe Cumplir Con Los Valores De La Ntc 121 Y 321 Y De La Norma Americana Astm C-1157 (Tipo Gu) Bulto de 50 kilos	1	Unidad
28	11111700	Arena de planta. Agregado fino de alta calidad obtenido de procesos de explotación, trituración y cribado. Su granulometria es controlada y se encuentra libre de impurezas. Granulometria: máx 3mm. Presentación: m3	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
29	31161531	Tornillo para lámina, cabeza lenteja, punta aguda (autorroscante), calibre 8 x 1", fabricado en acero galvanizado para resistencia a la corrosión. Diseñado para fijación de láminas metálicas, perfiles livianos o estructuras delgadas sin perforación previa. Presentación: paquete x 10 unidades.	1	Unidad
30	31161531	Tornillo autoperforante para Cubierta con dos arandelas. Paquete x 100 unidades	1	Unidad
31	30101704	Ángulo estructural de acero al carbono en forma de L, dimensiones 1-1/4" x 1-1/4" x 1/8", longitud comercial de 6 metros, apto para uso en estructuras metálicas livianas, soportes y cubiertas. Presentación: Unidad	1	Unidad
32	30171500	Adoquín vehicular de concreto color ocre, dimensiones 8 x 10 x 20 cm, resistencia mínima a la compresión de 4.2 MPa, rendimiento aproximado de 50 unidades por metro cuadrado. Apto para pavimentos vehiculares livianos, zonas de parqueo y vías internas.	1	Unidad
33	31211518	Pintura para canchas de concreto azul base agua. Se usa para demarcación en interior y exterior, contiene partículas antideslizantes. Alta resistencia al desgaste. Presentación: Galón.	1	Unidad
34	30131607	Bloque Flexa No. 5. BLOQUE # 5 MEDIDAS 15 X 20 X 12 CM	1	Unidad
35	31211502	Pintura Vinilo Exteriores Color Blanco Tipo 1 . Pintura 100%25 Acrílica Diluible Con Agua. Para Ambientes Exteriores. Acabado Mate. Pintura Hidrorrepelente. Alta Retención De Color Y Resistencia A Superficies Alcalinas. Ph < 10. Buena Resistencia Al Ataque De Hongos. Alta Lavabieidad Y Cubrimiento Sin Desprenderse. Óptima Adherencia. Presentación: Caneca X 5 Galones	1	Unidad
36	**31211502**	Pintura Vinilo Exteriores Color Verde (Institucional), Caneca Por 5 Galones. Pintura 100% Acrílica Diluible Con Agua. Para Ambientes Exteriores, Acabado Mate. Hidrorepelente, Alta Retención Del Color Y Resistencia A Superficies Alcalinas. Ph <10. Buena Resistencia Al Ataque De Hongos. Alta Lavabilidad Y Cubrimiento Sin Desprenderse. Optima Adherencia. Presentación: Galón.	1	Unidad
37	12162305	Aditivo líquido reductor de agua con acción impermeabilizante para concreto y mezclas cementicias su efecto plastificante para reducir hasta en un 8% el agua.Color café oscuro y olor caracteristco a melaza prsentación . Presentación:Envase x 2,3 x kg.	1	Unidad
38	31211522	Pintura Señalización Trafico Amarillo presentacion: Barniz Sintético De Alto Rendimiento, De Fácil Aplicación, De Alta Durabilidad, No Se Desprende Ni Agrieta. Presentación: Galón	1	Unidad
39	31211501	Pintura esmalte sintético color blanco, acabado brillante o satinado según requerimiento, formulada a base de resinas alquídicas, de alto cubrimiento y excelente nivelación. Resistente a la abrasión, humedad y condiciones ambientales. Apta para aplicación en superficies metálicas y de madera previamente preparadas. Secado al tacto y repinte conforme a ficha técnica del fabricante. Presentación: Galón	1	Unidad
40	31211501	Pintura esmalte sintético color verde institucional SENA (Pantone 361 C o equivalente), acabado brillante o satinado según requerimiento, formulada a base de resinas alquídicas, de alto cubrimiento, excelente adherencia y resistencia a la abrasión, humedad e intemperie. Apta para aplicación sobre superficies metálicas y de madera previamente preparadas. Secado rápido según ficha técnica del fabricante. Presentación: Galón	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
41	30103623	Malla Eslabonada 2.1/4x2.1/4 2.7 mm C 12 Rollo de 2 m de altura x 10 m de largo	1	Unidad
42	55121704	Aviso informativo 30 x 20 cm. Señal informativa elaborada en acrílico, dimensiones 30 cm de ancho x 20 cm de alto. Impresión directa UV, con protección laminada para mayor durabilidad. Incluye texto y/o pictograma según requerimiento institucional. Apta para uso en interiores o exteriores bajo cubierta. Sistema de fijación mediante perforaciones en esquinas o cinta adhesiva industrial (según necesidad).	1	Unidad
43	55121704	Avisos de señalización utilizados para informar, prevenir riesgos, orientar y regular el comportamiento de las personas dentro de instalaciones institucionales, agrícolas o productivas. Especificaciones técnicas Tipo: Avisos de señalización informativa, preventiva, obligatoria y de prohibición Material: PVC rígido, acrílico. Dimensiones aproximadas: 15 cm x 20 cm Espesor aproximado: 2 – 3 mm Impresión: Alta visibilidad, resistente a humedad y rayos UV Colores: Según tipo de señal (rojo, verde, blanco) colores institucionales. Sistema de instalación: Con perforaciones o adhesivo para fijación en pared o estructura	1	Unidad
44	55121704	Avisos de señalización utilizados para informar, prevenir riesgos, orientar y regular el comportamiento de las personas dentro de instalaciones institucionales, agrícolas o productivas. Especificaciones técnicas Tipo: Avisos de señalización informativa, preventiva, obligatoria y de prohibición Material: PVC rígido, acrílico. Dimensiones aproximadas: 40 cm x 50 cm Espesor aproximado: 2 – 3 mm Impresión: Alta visibilidad, resistente a humedad y rayos UV Colores: Según tipo de señal (rojo, verde, blanco) colores institucionales. Sistema de instalación: Con perforaciones o adhesivo para fijación en pared o estructura	1	Unidad
45	30151501	Teja arquitectónica metálica galvanizada pintada 1.01 m x 6 m calibre 31. Teja arquitectónica fabricada en acero galvanizado prepintado, diseñada para cubiertas de edificaciones, estructuras metálicas, bodegas, invernaderos y cerramientos. El material cuenta con recubrimiento protector anticorrosivo y pintura horneada que proporciona mayor durabilidad frente a condiciones ambientales, humedad y radiación solar.Su perfil arquitectónico permite un adecuado drenaje de agua lluvia, mayor resistencia estructural y un acabado estético uniforme. La teja se suministra en láminas de 6 metros de longitud, lo que facilita su instalación en cubiertas continuas reduciendo traslapos.Especificaciones técnicasTipo de producto: Teja arquitectónica metálicaMaterial:	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		Acero galvanizado prepintadoColor: VerdeAncho: 101 cm (1.01 m)Largo: 600 cm (6 m)Espesor: 0.025 cm (0.25 mm)Calibre: 31Tipo de cubierta: Lámina metálica perfiladaResistencia: Alta resistencia a corrosión y humedadAplicación: Cubiertas de estructuras metálicas, bodegas, invernaderos, viviendas y edificaciones agrícolasInstalación mediante tornillería para cubierta metálica		
46	30101704	Tubo rectangular metálico para cubierta. Tubo rectangular estructural metálico 40 mm x 80 mm calibre 14 – longitud 6 metros. Perfil estructural metálico tipo tubo rectangular utilizado para construcción de estructuras metálicas, soportes de cubierta, marcos estructurales, invernaderos, bodegas o estructuras de soporte. Fabricado en acero al carbono de alta resistencia mediante proceso de conformado en frío, lo que garantiza uniformidad dimensional, rigidez estructural y buena capacidad de carga. El tubo presenta sección rectangular de 40 mm x 80 mm, espesor correspondiente a calibre 14, y se suministra en barras de 6 metros de longitud, adecuado para trabajos de soldadura, fabricación de estructuras y montajes metálicos. Especificaciones técnicas: Tipo de material: Tubo estructural rectangular Material: Acero al carbono Sección del perfil: 40 mm x 80 mm Espesor: Calibre 14 Longitud de la barra: 6 metros Acabado: Negro o laminado en caliente Forma: Perfil tubular rectangular Aplicación: Construcción de estructuras metálicas, cubiertas, soportes estructurales, invernaderos y marcos metálicos Compatible con procesos de soldadura, corte y perforación Presentación: Unidad (barra de 6 metros)	1	Unidad
47	41111500	Balanza electrónica digital con capacidad máxima de 5.000 gramos (5 kg), pantalla digital de fácil lectura, sistema de medición de alta precisión y función tara. Sistema de alimentación: batería interna recargable mediante cable de conexión a red eléctrica (110–120 V), con adaptador incluido. No se aceptan equipos que funcionen exclusivamente con pilas desechables. **Características técnicas principales:** Capacidad máxima: 5 kg (5.000 g / 11 lb) Precisión: 0,1 oz / 0,04 oz Sistema de encendido por presión Apagado automático por inactividad Función tara y cero automático Conversión de unidades: g, kg, oz, lb, ml, ml Pantalla LED retroiluminada Material: acero inoxidable Cuenco desmontable de 1,4 L Batería interna recargable – carga USB tipo C No utiliza pilas desechables	1	Unidad
48	41111500	Balanza gramera mecánica (análoga) Sistema de funcionamiento: Mecánico, sin requerimiento de energía eléctrica o baterías Sistema de lectura: Carátula graduada con aguja indicadora	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		Peso aproximado del equipo: 0,4 kg Material: Carcasa plástica, sistema de ajuste manual,incluye charola, unidad de medida:gramo. dimensiones de la charola: 154x148x53 Color; blanco		
49	41111500	Báscula Inalámbrica WiFi | 300 kg. Rango de pesaje desde 5 gramos hasta 300 kg. WiFi integrado, permite la transmisión de datos entre la plataforma y el tablero digital a una distancia de hasta 8 metros, eliminando la limitación de cables y mejorando la movilidad. Capacidad de pesaje: Desde 5 gramos hasta 300 kg — ideal para pesajes precisos de insumos, paquetes y mercancía variada. Conectividad WiFi: Comunicación inalámbrica estable entre plataforma e indicador, con alcance de hasta 8 metros. Indicador digital portátil: Incluye bolso de transporte para colgarlo, manteniéndolo siempre a la vista y protegido. Batería recargable: Plataforma e indicador operan con baterías de larga duración; cargadores incluidos para ambos dispositivos. Plataforma robusta: Estructura de acero inoxidable, dimensiones: 42 cm (ancho) x 52 cm (largo). Manija tipo maleta: Facilita el transporte de la plataforma a diferentes áreas de trabajo. .	1	Unidad
50	21101800	Fumigadora motorizada tipo mochila – 14 litros. Equipo atomizador motorizado de espalda (tipo mochila), diseñado para aplicación de líquidos, gránulos o semillas en cultivos agrícolas, frutales y viveros.Especificaciones técnicas mínimas requeridas:Tipo de motor: gasolina, 2 tiemposCilindrada mínima: 63 cm^3Potencia mínima: 3.8 HP (2.8 kW)Tecnología de motor de bajo consumo y bajas emisiones (tipo mezcla optimizada o equivalente)Capacidad del depósito de producto: 14 litros, tanque transparente con indicador de nivelBoca de llenado amplia que permita recarga sin derramesCapacidad del tanque de combustible mínima: 1.5 litrosCaudal máximo de aire mínimo: 1.200 m^3/hVelocidad máxima de aire mínima: 80 m/sAlcance horizontal mínimo: 14 metrosPeso en vacío máximo: 13 kg	1	Unidad
51	20121413	Hidrolavadora Electrica Pistola electrica 1400w Alta Presion 127v 1600 Psi Boquilla, para mantenimiento de equipos de agricultura de precision CARACTERÍSTICAS: • Alimentación: 127 V~ 60 Hz, Potencia nominal: 1400 W, Presión máxima de salida: 11 MPa (1600 psi), Rendimiento de limpieza de 20 a 40 m2/h, Caudal máximo: 6,5 L/min, • Temperatura máxima de agua: 50 ºC. • Presión máxima de entrada: 1,2 MPa. • Clase de protección: IPX5. • Longitud de la manguera de alta presión 5 m. • Longitud del cable de alimentación: 5 m. • Nivel de ruido: 92 dB(A). • Certificacion: ANCE. Incluye • Manguera de alta presión. • Pistola de alta presión. • Lanza ajustable. • Lanza extensora. • Conector de entrada de agua + Filtro. • Botella de detergente.	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		• Soporte de manguera de alta presión. • Soporte de pistola. • Soporte de cable de alimentación. • Pin de limpieza. • Manual de usuario. - Presentación: Unidad		
52	**27112704**	Guadaña o desmalezadora a gasolina. Modelo: C230. Motor: 2 tiempos, refrigerado por aire. Cilindrada: 22.5 cc. Potencia: 1 HP (0.74 kW). Velocidad máxima: 7500 rpm. de eje: Eje recto, transmisión rígida. Ancho de corte: 35 cm. Carburador: Tipo diafragma. Tipo Capacidad del tanque de combustible: 0.554 L (554 ml). Longitud total del equipo: 1.71 m. Peso en seco: 5.1 kg (sin accesorios). Método de arranque: Manual. Sistema de corte: Cuchilla metálica (incluida). Material del eje: Tubo externo en aluminio. Características adicionales: Sistema de reducción de vibración, diseño liviano y de bajo consumo. Accesorios incluidos: 1 cuchilla, 1 frasco mezclador, 1 tubo de grasa, 1 aceite 2T (2.6 oz). Incluye: Protector de seguridad	1	Unidad
53	**27112704**	Bordeadora/guadaña inalámbrica profesional ligera, robusta para uso doméstico, con buena potencia (450W), velocidad (9500 rpm), sistema de corte versátil 3-en-1 y un kit muy completo de accesorios. Datos de rendimiento: Potencia del motor: 450 W, Velocidad sin carga: 9.500 rpm, Voltaje de la batería: 20V / 21V Li-ion. Diámetro de corte: Cuchilla metálica: 15 cm (150 mm), Tanza/disco: 15 cm / 150 mm. Sistema de corte Incluye discos de sierra de 150 mm (40 dientes), Incluye cuchillas metálicas (2), Incluye 10 cuchillas plásticas. Sistema 3 en 1: disco / cuchillas metálicas / cuchillas plásticas. Batería y carga: Incluye 2 baterías Li-Ion 21V – 2.0 Ah (DAB-20WH), Incluye cargador, Autonomía depende del tipo de corte (trabajo ligero 30–40 min aprox.), Dimensiones y ergonomía: Longitud ajustable: 90–126 cm, Eje recto, Mango regulable, Manillar regulable, Diseño liviano, ergonómico y portátil (inalámbrico). Seguridad y protección: Protector de seguridad incluido, Carcasa de protección para evitar salpicaduras, Incluye equipo de protección básico: gafas y guantes. Accesorios incluidos (kit completo) 2 baterías 21V – 2.0Ah 1 cargador 2 discos de sierra de 150 mm (40 dientes) 2 cuchillas metálicas 10 cuchillas plásticas Guarda protección 200 mm Juego de ruedas Gafas de seguridad Guantes Llave tubo Destornillador	1	Unidad
54	**27112703**	MOTOSIERRA A COMBUSTIÓN 65 CC. Motor de 65 cc y una potencia de 4.02 HP, ideal para trabajos profesionales. Su largo de espada es de 28 pulgadas, lo que te permite abordar una gran variedad de cortes. Además, su motor X-Torq® garantiza un bajo consumo de combustible y emisiones reducidas, lo que la convierte en una opción eficiente y amigable con el medio ambienteEspecificaciones técnicas mínimas requeridas:Tipo de	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		equipo: Motosierra a combustiónUso: ProfesionalCilindrada mínima: 65 ccPotencia mínima: 4.02 HPLongitud de espada: 28 pulgadasSistema de motor: Tecnología de bajo consumo y reducción de emisiones (tipo X-Torq® o equivalente)Alimentación: Mezcla gasolina y aceite para motor 2 tiemposSistema de arranque: Manual retráctilSistema de seguridad: Freno de cadena		
55	**27112703**	Kit de Mini motosierra o podadora portátil a batería. Batería de litio-ión, . Integra cadena de corte 1/4" PM3. Empuñadura ergonómica antideslizante, protector flexible de cadena y sistema de cambio de cadena sin herramientas, lo que facilita su mantenimiento y mejora la seguridad durante el trabajo. Especificaciones técnicas: Espada de 10 cms. Tipo de motor: Motor eléctrico DC Tipo de batería: Litio-ión AS 2 Voltaje de batería: 10.8 V Energía de batería: 28 Wh Longitud de espada: 10 cm (4 pulgadas) Tipo de cadena: 1/4” PM3 Picco Micro Velocidad de cadena: 8 m/s Peso del equipo: 1.2 kg sin batería aprox. 1.45 kg con batería Nivel de ruido aproximado: 77–85 dB Autonomía aproximada: hasta 25 minutos de trabajo Rendimiento: hasta 80 cortes en madera de 4 cm de diámetro Sistema de lubricación: manual con aceite para cadena Tiempo de carga de batería: aprox. 70 minutos Componentes del kit: Mini motosierra GTA 26 Batería de litio AS 2 (28 Wh) Cargador AL 1 Espada guía de 10 cm Cadena 1/4" PM3 Aceite para cadena Bolsa o estuche de transporte	1	Unidad
56	**21101801**	FUMIGADORA ELÉCTRICA DE ESPALDA – 18 LITROS – BATERÍA LITIO. Tipo: Fumigadora eléctrica de espalda Capacidad del tanque: 18 litros Material del tanque: Polietileno de alta densidad, resistente a impactos y radiación UV Bomba: Interna de doble diafragma Presión de trabajo: 40 PSI ± 10% Rango operativo: 20 a 60 PSI (regulable) Manómetro: 0 a 100 PSI para control de presión Motor: Eléctrico 12 VDC Potencia: 36 W Caudal máximo aproximado: 2.5 L/min Batería: Ion-litio, 12 VDC, 79.2 Wh (6600 mAh) Autonomía aproximada: Hasta 16 horas según presión y caudal de trabajo Tiempo de carga: Aproximadamente 6 horas Ciclos de carga: Más de 1200 ciclos	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		Peso aproximado (vacía): 4.5 kg Dimensiones aproximadas: 55 x 37.5 x 25.5 cm		
57	**21101801**	Fumigadora Manual 10 Litros Especificaciones técnicas mínimas requeridas: Tipo: Fumigadora eléctrica portátil Capacidad del tanque: 10 litros Sistema de operación: Automático con batería recargable Uso: Aplicación de insecticidas, fungicidas, fertilizantes foliares y soluciones de desinfección Material del tanque: Plástico de alta resistencia Diseño: Liviano y ergonómico para fácil transporte y operación Incluye: Lanza de pulverización, manguera y boquilla ajustable Alimentación: Batería recargable con cargador incluido	1	Unidad
58	**23101506**	COSEDORA / CERRADORA ELÉCTRICA DE COSTALES. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: Tipo: Máquina cerradora eléctrica portátil para costales Voltaje de operación: 110 V AC Frecuencia: 50/60 Hz Corriente aproximada: 0.73 A Potencia aproximada: 90 W Velocidad mínima: 1.100 rpm Dimensiones aproximadas: Ancho: 36 cm Alto: 36 cm Sistema de lubricación integrado Cortador automático de hilo Elevador de pie prensatelas	1	Unidad
59	**30191501**	Escalera Multiproposito 16P Aluminio 4.34m Escalera multipropósito de aluminio de 16 peldaños – altura 4.34 mTipo.Escaleras multipropósito aluminio y accesoriosAlto 4.34 mPeso 14.15 kgTipo de escalera ArticuladaUso de herramientaProfesionalMaterial AluminioAltura máxima 4.17 mColor Aluminio naturalNúmero de peldaños 16Peso máximo soportado 150 kgCertificación SiFunción multiuso: \n1. Función escalera de tijera\n2. Función escalera simple, Peldaño antideslizante, Bisagra robusta de acero, Accesorios opcionales: tablón de acero	1	Unidad
60	**42281509**	AUTOCLAVE Especificaciones: Modelo: JY-16 Capacidad: 16L Temperatura de esterilización: 121 ℃, 134 ℃ Función especial: matar al SIDA (VIH), la hepatitis B (VHB) Virus de la vaca loca y Bacillus Procedimiento de secado: secado al vacío Pantalla: pantalla LED digital con alta definición Programa de esterilización: 4 tipos de programas Programa de prueba: Prueba de vacío, prueba de Helix La esterilización de los datos: imprimir mediante opcional mini-impresora externa Las características de seguridad: Válvula de seguridad; sistema de bloqueo de control y el sistema de doble alama autocomprobación Sistema de suministro de agua: dos tanques de agua en el interior, la capacidad de los embalses (3,5 litros de agua dulce y aguas residuales 5L)	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		Potencia: AC 110V o 220V ± 10% Frecuencia: 50 / 60Hz Clase de esterilización: Clase B Europea Potencia nominal: 1600W Instrumento: contenedores de 5 capas de la actividad plataforma de bastidores con 3 bandejas Tamaño de la cámara: 200X360mm N.W./G.W .: 42 / 45KGS Tamaño del embalaje: 640X500X470mm SKU: GT-D-16JY-220		
61	**41115313**	Refractómetro digital portátil tipo bolsillo diseñado específicamente para medir la concentración de alcohol metílico (metanol) en soluciones acuosas, mediante medición del índice de refracción. Equipo de lectura digital rápida con compensación automática de temperatura y diseño resistente al agua y polvo para uso en laboratorio, industria química o control de calidad. Origen de fabricación: Japón o equivalente Escala de medición: Concentración de alcohol metílico (g/100 g) Rango de medición: 0 – 85 % metanol Rango de temperatura de medición: 10 – 35 °C Alcohol metílico: 1 % Temperatura: 0.1 °C Alcohol metílico: ± 2 % Temperatura: ± 1 °C Tiempo de medición aproximado: 3 segundos por muestra Volumen mínimo de muestra: 0.3 ml (2–3 gotas) Compensación automática de temperatura (ATC) integrada Sensor óptico digital de índice de refracción Advertencia de interferencia de luz externa (ELI) Pantalla y operación Pantalla digital LCD con lectura directa Operación mediante botón único Indicación automática de temperatura y concentración Diseño y construcción Material del cuerpo: Resina ABS de alta resistencia Protección ambiental: IP65 resistente al polvo y chorros de agua Diseño portátil tipo bolsillo Dimensiones aproximadas: 109 × 55 × 31 mm Peso aproximado: 100 g Alimentación Fuente de energía: 2 baterías AAA Condiciones de operación Temperatura ambiente de operación: 10 – 40 °C Sistema sellado para protección contra humedad Accesorios incluidos 2 baterías AAA Manual de operación Estuche de transporte	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		Certificado de calibración o posibilidad de calibración trazable Garantía Garantía mínima: 12 meses		
62	**41115313**	Refractómetro análogo: Rango de medición: 0-32% Brix. Resolución: 0,2% Brix Refractometro con compensador automático de temperatura ATC Ideal para medir el nivel de azúcar en pruebas de frutas, verduras, melazas, hiervas, vino o cerveza. Los grados Brix son una unidad de cantidad (símbolo °Bx) y sirven para determinar el cociente total de materia seca (generalmente azúcares) disuelta en un líquido. Una solución de 25 °Bx contiene 25g de sólido disuelto por 100g de disolución total. Color: negro Material: ABS y Metal Rango de prueba: 0 -- 32 % El empaque incluye: Refractómetro en bolsa plástica (sin caja) Llave para ajuste de calibración pipetas para muestras. Dimensiones: 16.5 cm X 4.0 cm X 4.0 cm Peso: 92 g	1	Unidad
63	**41114625**	Penetrómetro Análogo: instrumento analógico portátil diseñado para medir la firmeza y madurez de frutas. Equipo Rango Penetrometro 0,5-24Kg/cm2 Peras, Manzanas, Melocotones, etc. Precisión: +/- 0,1 - Puntas incluidas: 8 y 11 mm. - Estuche Incluido, Manual Instrucciones - Profundidad de inserción: 10mm - Tamaño 140x60x30mm - Peso 0,3Kgr	1	Unidad
64	**41114625**	Durometro o Probador De Dureza Digital: Durómetro digital. Esclerómetro portátil, penetrómetro de frutas de alta precisión.Características:Pantalla digital, fácil de leer, de alta precisión y tiene una variedad de unidades de medida que se pueden convertir según las necesidades. Hay dos modos de uso: modo en tiempo real y modo pico, . Especificación:Tipo de artículo: probador de durezaMaterial: ABS Fuente de alimentación: batería de litio recargable de 3,7 V (batería incluida)Aplicación: medición de la dureza de la frutaCapacidad de la batería: 500 mAh	1	Unidad
65	**40101701**	AIRE ACONDICIONADO. Especificaciones: Tipo split inverter Ancho: 112.50 cm Alto: 33.50 cm Tipo de refrigerante: R410A Tipo de filtro: Polvo Capacidad de refrigeración: 24000 BTU Color: Blanco Control remoto: Si Voltaje: 220 V Sistema de enfriamiento: Compresor Alimentación: Eléctrica Eficiencia energética: C Consumo energético: 283.80 kWh/mes	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		Garantía detalle: 10 Años En El Compresor Y 2 Años En Sus Partes Incluye instalación.		
66	**40101701**	Aire acondicionado split inverter Referencia del Producto en el Certificado/Empaque: MMI12CABWCCC9 Ancho: 82.00 cm Alto: 28.00 cm Tipo de aire acondicionado: Inverter Tipo de refrigerante: R507 Tipo de filtro: Polvo, Bacterias, Virus Capacidad de refrigeración: 12.000 BTU Color: Blanco Incluye: Contro remoto y kit de instalación punto cero Cuenta con control remoto: Si Voltaje: 115 V Niveles de potencia: 3 Sistema de enfriamiento: Compresor Alimentación: Eléctrico Eficiencia energética: C Consumo energético: 140.58 kWh/mes Potencia nominal: 140.58 kW Garantía detalle: 10 años en compresor y 2 años en componentes. Garantía: 2 años Incluye instalación.	1	Unidad
67	56101519	Mesa de trabajo profesional en acero inoxidable, M150 (obligatorio o equivalente con certificación previa),con superficie de trabajo higiénica y durable para procesos industriales, preparación de alimentos o tareas técnicas. Dimensiones: Largo: 1 500 mm (±2 mm), Ancho (profundidad): 850 mm (±2 mm), Altura total: 800 mm (±5 mm), en Acero inoxidable AISI 201 con acabado superficial liso resistente a corrosión y fácil de limpiar, conforme al estándar general para mobiliario industrial (debidamente certificado por fabricante / ensayo físico-químico). Superficie de trabajo: plana, sin rebabas ni bordes cortantes, con terminación pulida o satinado uniforme. Capacidad de carga mínima: 150 kg distribuidos uniformemente sobre la superficie de trabajo sin deformación visible. Acabado: Todas las uniones soldadas y pulidas para evitar zonas de acumulación de suciedad. Requisitos de higiene: Superficie no porosa apta para contacto con alimentos y procesos que requieran sanitización frecuente. Accesorios y herrajes: Tornillería inoxidable (grado ≥ A2) para ensamble, sin elementos ferrosos expuestos.	1	Unidad
68	56101530	Armario Plástico Dimensiones: Alto: 163.3 cm, Ancho: 67.6 cm, Profundidad: 39 cm; Materiales: Cuerpo del armario: Plástico polipropileno de alta resistencia, Acabado: Color almendra, resistente a humedad y fácil de limpiar. Capacidad de carga: Entrepaños: Hasta 18 kg por repisa, Capacidad del panel superior: 6 kg, Peso total del armario: 9.3 kg (liviano y fácil de transportar). Distribución interna: Cantidad de repisas: 4 repisas, Entrepaños ajustables. Puertas y diseño: Puertas: 2 puertas frontales con manijas ergonómicas, Apertura: Manijas verticales, Tipo de cierre: No requiere pestillo metálico; diseño seguro y estable, No se oxida, ideal para ambientes húmedos, Lavable y de bajo mantenimiento.	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
69	**56101528**	Estante plastico: Dimensiones: Altura: 174.5 cm, Ancho: 71.4 cm, Profundidad: 38.2 cm. Material: Polipropileno de alta resistencia. Capacidad de carga: 30 kg por entrepaño, carga distribuida. Número de niveles: 5 repisas sólidas. Color: Negro. Peso del producto: 5 niveles con estructura liviana; peso estimado en referencias cercanas: 5.2 kg. Ensamble: Ensamblaje manual, no requiere herramientas. Uso recomendado: Organización en cocina, estudio, lavandería, oficina, terrazas y bodegas. Acabado: Superficie sólida, acabado mate. Tipo de estantería: Estante plástico sólido de soporte vertical.	1	Unidad
70	**56101528**	ESTANTE ESTÁNDAR 2 m × 94 cm × 30 cm (6 ENTREPAÑOS, CAL. 22 / CAL. 16)Dimensiones del estante: Altura: 200 cm, Ancho: 94 cm, Profundidad: 30 cm. Materiales de fabricación: Entrepaños en lámina de acero Cal. 22, Parales en lámina estándar Cal. 16. Número de niveles: 6 entrepaños metálicos ajustables. Modo de ensamble: Fijación mediante 48 tornillos con tuerca, incluidos. Capacidad de carga: 60 kg por entrepaño con carga distribuida uniformemente. Tipo de estructura: Estantería metálica liviana tipo estándar. Diseño modular con entrepaños regulables en altura. Acabado y protección: Acabado texturizado / pintura electrostática, resistente a la corrosión. Modo de instalación: Ensamble manual, no requiere herramientas especializadas.	1	Unidad
71	47131810	Pediluvio (Lava Botas) EN ACERO INOX BBG PED-200, Fabricado en acero inoxidable 304 – Contenedor interno para contención del líquido – Estructura ligera de alta resistencia al impacto, la oxidación y corrosión – Dobleces laterales para fácil manipulación – Dimensiones : 48x48x6cm – Pofundiad: 3.5cm	1	Unidad
72	30181504	Lavamanos De Pedal American Aceros Sencillo Tipo •Ancho : 55 cm •Profundidad : 45 cm •Color : acero inoxidable, alta resistencia al calor y rayones. •De alta resistencia a impactos y manchas, • Un marco fabricado en acero 304 cal 18, poceta cal 20, pedestal calibre 22 todo en 304, con medidas de 40 x 40 x 90.	1	Unidad
73	56101516	JUEGO DE MESA EN CONCRETO REFORZADO PARA EXTERIOR Suministro e instalación de juego de mesa elaborado en concreto reforzado, diseñado para uso en espacios exteriores como parques, zonas comunes y entornos institucionales. El conjunto está compuesto por una (1) mesa central y cuatro (4) cubos sólidos tipo asiento, fabricados en concreto de alta resistencia con refuerzo estructural. La superficie de la mesa cuenta con acabado en granito fundido pulido color gris, con tablero de juego (tipo ajedrez) integrado en la parte superior. Dimensiones aproximadas: Mesa: 0,70 m x 0,70 m x 0,72 m de altura	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		Cubos (asientos): 0,43 m x 0,43 m x 0,44 m El producto debe garantizar alta durabilidad, resistencia a la intemperie, al desgaste y al uso continuo. Incluye transporte, suministro e instalación en sitio.		
74	27112700	Ahoyador Peso: 9,8 kh, motor 2 tiempos, cilindrada: 41,5 cm3, tipo de combustible: Gasolina, capacidad de tanque 950 ml, Tipo de encendido manual. Potencia 1,4 Kw, Velocidad máxima de rotación 7.000 rpm, diametro de la mecha: 20 cms. Largo de la mecha: 80cms. Incluye: Mecha y accesorios.	1	Unidad
75	21101500	Chipeadora / Biotrituradora a gasolina Modelo: DWS150 (obligatorio; no se aceptan equivalentes sin aprobación técnica previa). Uso previsto: Máquina agrícola/paisajística para triturar y reducir volumen de residuos vegetales, ramas y material de poda en compost, astillas u otros usos similares. Aplicación principal: Trituración de material orgánico de jardín, huertas, viveros o fincas, para manejo de residuos y preparación de mulch o compostaje. 1. Especificaciones técnicas principales 1.1 Motor y combustible Tipo de motor: Motor a gasolina de 4 tiempos *OHV* (Over Head Valve). Potencia nominal: 11,25 kW / 15 HP. Cilindrada: 420 cm^3. Tipo de combustible: Gasolina. Capacidad del tanque de combustible: 6,5 L. Arranque: Retráctil manual. Capacidad de aceite lubricante: 1,1 L 2. Sistema de corte y transmisión Número de cuchillas: 2 cuchillas dispuestas para trituración tipo rodillo. Diámetro máximo de corte: 120 mm / 4,7 ” (capacidad máxima admitida de material). Tipo de corte: Trituración por rodillo con cuchillas de acero endurecido. Velocidad máxima de cuchillas: ≈ 2 530 rpm. Transmisión: Sistema de doble correa reforzada. Alimentación de tolva: Manual. 3. Estructura y elementos mecánicos Chasis: Construcción robusta de acero soldado para trabajo continuo. Tolva de alimentación: Con defensas internas de seguridad y sistema de parada de emergencia que detiene el mecanismo al abrir la tolva de entrada (según normas básicas de seguridad). Altura de salida del material: Aproximadamente 1,5 m, con boquilla orientable para dirigir el material triturado. Ruedas: 2 ruedas neumáticas de transporte para movilidad en terreno. Pie de apoyo estabilizador: Para evitar hundimiento en terrenos blandos. 4. Rendimiento y capacidades Productividad estimada: 5,0 a 8,0 m^3/h (dependiendo de tipo y tamaño del material). Nivel sonoro aproximado: 98 dB (A) bajo operación.	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		Peso aproximado en vacío:205 kg. Dimensiones contenedoras:~895 mm (largo) × 765 mm (ancho) × 1 200 mm (alto). 5. Suministros incluidos El equipo debe entregarse completamente montado o en kit con todos los elementos necesarios: * Manual de usuario y seguridad. * Kit básico de herramientas para montaje, mantenimiento y ajustes. * Ruedas neumáticas y accesorios de transporte. 6. Condiciones de entrega y garantía Estado de entrega: Nuevo, sellado, con accesorios originales. Garantía mínima exigida: 12 meses por defectos de fabricación y funcionamiento. Documentación de conformidad técnica: Ficha técnica del fabricante y certificado de prueba funcional. 7. Criterios de aceptación al recibir el equipo El equipo será inspeccionado y aceptado solo si cumple con: 1. Motor que funcione y arranque sin fallas; cumple potencia de 15 HP sin vibraciones excesivas. 2. Sistema de corte con doble cuchilla operando suavemente y capacidad de triturar material de hasta 120 mm sin bloqueo. 3. Transmisión por doble correa correctamente tensada y sin deslizamiento. 4. Tolva, chasis y ruedas intactos; sin daños cosméticos ni estructurales. 5. Manual y kit de herramientas incluidos.		
76	40141609	Temporizador programable de riego para grifo/manguera – 1 salida.Equipo para automatización de riego en jardines, césped o áreas verdes, con programación digital de hora de inicio, duración (1 a 240 minutos) y frecuencia (cada 6 horas, 12 horas o de 1 a 7 días). Incluye función de retraso por lluvia hasta 72 horas y opción de riego manual sin alterar la programación.Opera con 2 baterías AA (no incluidas), para uso exterior con agua fría potable. Presión de operación entre 25 y 100 psi. Conector estándar para grifo con junta de estanqueidad integrada. Carcasa resistente a la intemperie, pantalla digital y controles funcionales.Producto nuevo, completo, con manual de usuario y garantía mínima de un (1) año contra defectos de fabricación.	1	Unidad
77	**30181505**	LAVAPLATO INDUSTRIAL / BASE PLATERO CON GRIFERÍA – poceta izquierda Modelo: Base platero con grifería (poceta izquierda) Uso previsto: Equipo sanitario e instalación para lavado de utensilios y elementos, con poceta integrada y suministro de agua mediante grifería. Requiere conexión a red de agua potable y desagüe. 1. Especificaciones técnicas del equipo 1.1 Materiales y construcción Material principal: Acero inoxidable grado 430 con tratamiento anticorrosión Acabado superficial: Superficie metálica brillante resistente a manchas y corrosión en ambiente húmedo. Estructura del soporte: Estructura metálica abierta, sin paredes cerradas, con diseño que facilite el acceso y mantenimiento.	1	Unidad

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad
		2. Dimensiones físicas Largo total: 1 000 mm ±2 mm. Ancho total: 500 mm ±2 mm. Altura de la base al tope superior:870 mm (requiere verificación en sitio de entrega). 3. Características funcionales 3.1 Poceta y distribución* Poceta ubicada a la izquierda: diseño con área de escurrido a la derecha. Color del equipo: Gris oscuro con acabado metálico. Forma: Rectangular. Tipo de instalación: Montaje en pared con anclajes adecuados o instalación según norma local aplicable. 3.2 Grifería incluida El equipo incluye grifería (valvula/mezcladora) adecuada para poceta simple. Número de orificios para grifería: 1 (un solo punto de suministro) compatible con la grifería entregada. 3.3 Accesorios adicionales incluidos Sifón flexible para evacuación de agua. Canastilla de desagüe. Acople de tubería según estándar nacional de desagüe. Llave con cuello de ganso incluida. 4. Requisitos de operación e instalación Conexión de agua potable: Requiere conexión a red de agua con presión adecuada conforme norma de suministro local. Conexión de desagüe: Sistema compatible con red de drenaje sanitario, con pendiente correcta para evacuación. Accesorios de instalación: Soportes, anclajes y fijaciones deben proveerse según diseño y normativas. 5. Criterios de aceptación en sitio 1. Material: Acero inoxidable grado 430, acabado sin deformaciones ni abolladuras. 2. Dimensiones: Largo 1 000 mm y ancho 500 mm según especificaciones documentadas. 3. Grifería: Incluida y operativa sin fugas; compatible con orificio único. 4. Accesorios: Sifón, acoplamiento y canastilla instalada correctamente, funcionando sin filtraciones. 5. Condiciones de entrega y garantía Estado de entrega: Nuevo, sin uso, con todos los accesorios detallados. Garantía mínima exigida: 12 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento. Documentación: Ficha técnica, manual de instalación (si aplica) y certificación de material.		

NOTA: Es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será " monto agotable" por el valor de SESENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS MCTE ($**65.391.344**), teniendo en cuenta los precios unitarios fijos ofertados para cada ítem; por esto, el valor de cada ítems no puede superar al valor promedio destinado en el estudio de mercado, de igual manera los suministros citados en cada ítem dentro de esta necesidad, son "indicativas"

(no obligatorias), por lo cual el centro agroindustrial del Meta solicitará los bienes de acuerdo a la necesidad de la entidad, hasta agotar la totalidad del presupuesto oficial asignado.

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

“No aplica”

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

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

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

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Entregar las cantidades acordadas de los productos, conforme la calidad, precio y presentación, los materiales deben ser originales y de marcas reconocidas en el mercado de acuerdo con las especificaciones exigidas por el SENA y ofertadas dentro de su propuesta.
2. El contratista deberá entregar los documentos que correspondan a cada elemento entregado conforme su especificación técnica se deberá anexar las fichas de seguridad, ficha técnica, manual de instrucciones, certificación de garantía de los elementos que así lo requieran.
3. Deberá entregar los elementos con empaques y etiquetas en buen estado, originales y conforme las especificaciones técnicas (fichas técnicas).
4. Entregar por parte del contratista los materiales en días hábiles (lunes a viernes) en horario de 7:30 am hasta las 2:00 pm en las bodegas de las sedes del Centro Agroindustrial del Meta, previa concertación con el supervisor del contrato y almacén.
5. Proveer la información de los proveedores y/o distribuidores autorizados para la prestación de servicios posventa de cada uno de los equipos.
6. Remplazar los elementos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones exigidas dentro de un (1) día hábil siguiente a la fecha de la devolución mediante comunicación por parte del supervisor del contrato**.**
7. El Contratista debe contar con el transporte adecuado para entregar los materiales sin que sufran deterioro que afecte la calidad del producto, asumiendo por cuenta propia todos los costos y gastos que se generen por concepto de transporte, empaque, carga, descarga y entrega de los elementos objeto del contrato en el lugar que le indique el supervisor designado por parte del SENA.
8. El Contratista es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
9. El contratista deberá dar aviso sobre la fecha de entrega y realizar la entrega de los productos con fechas de garantía como mínimo las establecidas en la ficha técnica de cada uno de los productos y las que no la contengan por su naturaleza, mínimo doce (12) meses desde la fecha de entrega del producto**.**
10. El contratista deberá cumplir cualquier sugerencia escrita realizada por la supervisión, sin embargo, dentro de los tres (03) días calendario siguientes al recibo de la comunicación, podrá objetar por escrito a la supervisión si considera que esta se encuentra por fuera del alcance del contrato, señalando claramente y en detalle las bases en las cuales fundamenta su objeción.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

LOTE 1: MAQUINARIA AGRICOLA

1. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.

2. Para máquinas, maquinaria y equipos, allegar las fichas técnicas, manuales y protocolos de operación correspondientes.
3. Garantizar que la maquinaria agrícola suministrada cuente con las cintas retrorreflectivas debidamente instaladas, de conformidad con la normativa colombiana vigente aplicable, incluyendo la Resolución 1572 de 2019 del Ministerio de Transporte y demás disposiciones que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Para tal fin, deberá acreditar que las cintas retrorreflectivas cumplen con las especificaciones técnicas exigidas por la reglamentación nacional correspondiente.

LOTE 2: EQUIPOS Y MATERIALES

1. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.
   Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.
2. Para máquinas, maquinaria y equipos, allegar las fichas técnicas, manuales y protocolos de operación correspondientes.
3. **Para la compra de sustancias químicas**:
   I. 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. *(Valida SGA-SGSST)*
   Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).
   II. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. *(Valida SGA-SGSST).*
   III. Cuando las sustancias a comprar sean sustancias controladas, el proveedor y transportador deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) o Autorización Extraordinaria emitida por el Ministerio de Justicia. Según aplique*. (Valida SGA-SGSST).*
   Nota 1: Ver el listado de sustancias controladas en la Resolución 01 de 2015.
   Nota 2: Tener en cuenta la aplicabilidad de la norma conforme a las cantidades mínimas sobre las cuales recae el control y demás excepciones establecidas en la norma.
   ACLARACIÓN: El Certificado de Carencia aplica tanto a la persona (natural o jurídica) que realiza la compra de sustancias químicas controladas como al proveedor de las mismas. El SENA como entidad pública está exenta de dicha Certificación, la entidad realizará la compra mediante autorización expresa y escrita de su Director o Subdirector. Decreto 2150 1995 Articulo 87.
   IV. Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo. *(Valida SGA-SGSST).*
   Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo.
   Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm
4. **Para el transporte de sustancias químicas:**

I. Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases. *(Valida SGA-SGSST).*

II. Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal.

NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.

III. Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará:

- Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito.
- La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

LOTE 1 MAQUINARIA AGRICOLA

1. no aplica

LOTE 2 EQUIPOS Y MATERIALES

1. Para la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias, se deberá certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento.
2. El proveedor, fabricante o comercializador debe entregar para todas las luminarias su correspondiente certificado de producto RETILAP vigente, el cual debe estar expedido por un organismo acreditado. Dicho certificado deberá entregarse con los correspondientes Guías: Ficha técnica de la luminaria, curva fotométrica de la luminaria, manual de instalación, política de garantía y política posconsumo.
3. Las luminarias LED dependiendo de su utilización deben garantizar el cumplimiento de un DISEÑO DETALLADO sección 210.2.3 GENERALIDADES DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN, del Guía GENERAL DEL RETILAP, dado que es obligatorio para, alumbrado público, iluminación industrial, iluminación comercial con espacios de mayores a 500 m2 y en general en los lugares donde se tengan más de 10 puestos de trabajo, iluminación de salones donde se imparta enseñanza, o lugares con alta concentración de personas en un mismo salón (50 o mas), durante periodos mayores a dos horas.
4. las luminarias LED utilizadas deben cumplir con las características generales de los capítulos 3, 4 y 5 del Guía general del RETILAP, destacando: ILUMINACIÓN INTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 ALUMBRADO PÚBLICO: deben cumplir requisitos adicionales del numeral 320.3 que son los requisitos particulares de luminarias para alumbrado público. LUMINARIAS EXTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 y adicional 320.3
5. Toda luminaria debe acompañarse de los siguientes documentos: ILUMINACIÓN INTERIOR: documentos fotométricos

LUMINARIAS EXTERIOR: documentos fotométricos + valor de Flujo Hemisférico Superior(FHS) - nivel de contaminación lumínica.

6. La garantía de fábrica de las luminarias debe ser:
   Bombillas LED y balas led mínimo de veinticuatro meses (24) meses, a partir de la entrega.
   Tubos LED mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.
   Luminarias para Iluminación Interior de treinta y seis (36) meses, a partir de la entrega.
   Luminarias para Iluminación Industrial mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.
   Luminarias para Iluminación Exterior y Alumbrado Público mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.
7. Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los siguientes requisitos mínimos:

   Condiciones eléctricas definidas por la Red Eléctrica: Tensión (V), Frecuencia (Hz).
   Factor de potencia 0.9 V o superior.
   Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K).

   Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación interior.
   Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 110 lm/w para iluminación industrial.
   Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 115 lm/w para iluminación exterior y alumbrado público.

   Índice de Reproducción Cromática mínimo >80 en Iluminación Interior.
   Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Industrial.
   Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Exterior y Alumbrado Público.

   Grado IP mínimo IP65 para iluminación industrial.
   Grado IP mínimo IP66 para iluminación exterior y alumbrado público.

   Carcasa en Aluminio para Alumbrado Exterior y Alumbrado Público.

8. Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio.
   a) Cuando el material pétreo sea proveniente de yacimientos mineros se deberá:

9. Entregar copia del certificado de Registro Minero Nacional Ley 685 de 2001

Nota: El SENA podrá consultar los expedientes de títulos mineros en Colombia a través del link del catastro minero nacional: http://www.cmc.gov.co:8080/CmcFrontEnd/consulta/busqueda.cmc

10. Presentar copia de certificado de comercializador de minerales autorizado – Registro Único de Comercializadores de Minerales -RUCOM

11. Entregar Certificado de origen en los formatos emitidos por la Agencia Nacional de Minería ANM.
Nota: Link donde se encuentran disponibles los formatos para la emisión de certificados de origen. http://www.anm.gov.co/?q=Formularios

b) Cuando el material pétreo sea proveniente de actividades de minería de subsistencia se deberá:

12. Entregar copia de la declaración de producción en los formatos emitidos por la Agencia Nacional de Minería ANM. https://www.anm.gov.co/?q=content/declaraci%C3%B3n-de-producci%C3%B3n-mineros-de-subsistencia

1. Requisitos para el transporte de material pétreo

13. Presentar certificación de procedencia legal de los materiales de pétreos (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) el cual corresponde al Certificado de comercializador de minerales autorizado – RUCOM.
14. Para el transporte de los materiales de construcción mencionados, se deberán presentar los siguientes documentos:

- Copia del certificado RUCOM del comercializador a quien pertenece el mineral.
- Copia del certificado de origen.
- Copia de la Declaración de Producción del mineral transportado (para el caso de minería de subsistencia).

El link de consulta de los formatos es: https://www.anm.gov.co/?q=content/declaraci%C3%B3n-de-producci%C3%B3n-mineros-de-subsistencia

Nota: El SENA podrá consultar el listado de titulares de concesiones mineras, licencias de explotación, comercializadores, barequeros, entre otros, accediendo al Registro Único de Comercializadores de Minerales a través del siguiente link: https://tramites.anm.gov.co/Portal/pages/consultaListados/anonimoListados.jsf

- Criterios para el transporte de sustancias peligrosas

15. Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental.
Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL.

16. Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas

Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.

17. Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual

- Criterios ambientales para la compra de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - AEE - Transformadores

18. Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica:

* RETIQ tipo B o inferior
* EU tipo B o inferior
* Energy Star o equivalente

Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son:
*Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B, C o D, según la mayor eficiencia disponible en el mercado).
*Equipos de cómputo.
*Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial.
* Lavavajillas.
* Lavadoras y lavadoras-secadoras.
* Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos.
* Lámparas.
* Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización.
* Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación.
* Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.
* Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.
* Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico.
* Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador.
* Gasodomésticos para cocción.
* Calentadores a gas de paso.

Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética.
También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica.
Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones:
* Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios.
* Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W.
* Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas.

* En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina.
* Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores.
* Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no
representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.

* Para la adquisición de los equipos de uso significativo de energía que no estén dentro del anterior listado, se informará al proveedor que se optará por elegir a aquellos de mejor eficiencia energética en el mercado.

* En cuanto a los motores monofásicos y trifásicos de capacidad desde 0.18 kW hasta 373 kW, la recomendación es adquirirlos con etiqueta de eficiencia energética RETIQ tipo A o B, o en su defecto con eficiencia premium IE4 o IE3.

19. Certificar que, aceptará la devolución sin costo alguno de un Aparato Eléctrico Electrónico - AEE de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere.

Ver hoja "Guía1.Compromiso Aparatos Eléctrico y Electrónico."

Nota: Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Guía 1 de la Resolución;

20. De conformidad con la Resolución 851 de 2022, el Residuo de Aparatos Eléctricos y Electrónicos -RAEE equivalente al Aparato Eléctrico y Electrónico que se adquiere, será recibido para su gestión y disposición por el Comercializador siempre y cuando:

- El RAEE sea entregado por el SENA en el punto de venta del comercializador, al momento de la adquisición del nuevo Aparato Eléctrico y Electrónico equivalente o acorde con el plazo máximo indicado por el comercializador por escrito, el cual no podrá ser inferior a treinta (30) días calendario, en el marco del Sistema de Recolección y Gestión de RAEE.

Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, esto aplica siempre y cuando los RAEE correspondan a Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Guía 1 de la Resolución.

- Criterios para la compra de equipos de aire acondicionado y equipos de refrigeración

21. Entregar las fichas técnicas de los aires acondicionados, especificando el tipo de gas refrigerante que contiene.

Nota: se prefiere el uso de refrigerantes R-507 A, R-410A, R-134a, R-152 a, R-125, R-143 a, R-32, R-23, R-404 A, R-407 A, R-407 B, R-407 C, R-508 A, R-508 B, R-717, R-600 a, R-290, R-453A (RS-70) y R-32 sustancias que no agotan el ozono y con bajo potencial de calentamiento global.

22. Se prohiben los equipos y sistemas para la refrigeración y el aire acondicionado que contengan y/o requieran para su operación o funcionamiento las sustancias controladas en los Guías A, B, C del Protocolo de Montreal.
Evaluar e informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética, o su equivalente, tipo A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica, debe contar con sistema temporizador de encendido y apagado:

* RETIQ tipo A, B, C o D, sin embargo, en el proceso de compra se preferirá adquirir los de los proveedores que ofrezcan los de etiqueta tipo A o B.
* EU tipo A, B, C o D, sin embargo, en el proceso de compra se preferirá adquirir los de los proveedores que ofrezcan los de etiqueta tipo A o B.
* Energy Star o equivalente

a) Tipo Split entre 6.000 BTU y 24.000 BTU deben tener factor de eficiencia SEER =16 o superior o equivalente. Se debe entregar ficha técnica del equipo que se va a suministrar.
b) Los equipos tipo Split de 36.000 BTU deben tener factor de eficiencia SEER = 13 o superior o equivalente.
c) Los equipos Split tipo piso-techo de 48.000 BTU y 60.000 BTU deben tener factor de eficiencia
SEER = 13 o superior o equivalente.
d) Tiempo de Garantía, 4 años a partir de la fecha de instalación
e) Porcentaje de ahorro de energía mayor igual al 70%.
f) Tipo de Refrigerante: R410A o equivalente: Ecológico, Ley 29 del 28 de Diciembre de 1992 Ratificación Protocolo de Montreal.
g) Control de flujo de Aire: Automático.

23. Se preferirá el suministro de equipos con tecnología Inverter

24. De conformidad con la Resolución 851 de 2022, el Residuo de Aparatos Eléctricos y Electrónicos -RAEE equivalente al Aparato Eléctrico y Eléctronico que se adquiere, será recibido para su gestión y disposición por el Comercializador siempre y cuando:

- El RAEE sea entregado por el SENA en el punto de venta del comercializador, al momento de la adquisición del nuevo Aparato Eléctrico y Electrónico equivalente o acorde con el plazo máximo indicado por el comercializador por escrito, el cual no podrá ser inferior a treinta (30) días calendario, en el marco del Sistema de Recolección y Gestión de RAEE.

Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, esto aplica siempre y cuando los RAEE correspondan a Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Guía 1 de la Resolución.

25. Abstenerse de utilizar productos plásticos de un solo uso para la disposición y transporte de objetos y mercancías suministradas a la entidad.
NOTA: *"De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad."*

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 Dos (2) meses. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El suministro que se origine en este proceso contractual deberá ejecutarse en la sede del Centro Agroindustrial del Meta, así:

➢ En la Sede El Hachón del Centro Agroindustrial del Meta, Regional Meta del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, ubicada en el kilómetro 12 vía Puerto López.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el municipio de Villavicencio.

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	40%	Documentación exigida según Circular No. 3-2024-000019 de 2024
PAGO 2	30%	Documentación exigida según Circular No. 3-2024-000019 de 2024
PAGO 3	30%	Documentación exigida según Circular No. 3-2024-000019 de 2024

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma: El SENA cancelará al CONTRATISTA mediante pagos parciales, de acuerdo con el suministro efectivo de los bienes, contra entrega y previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, sujeto a la disponibilidad del Programa Anual. Mensualizado de Caja – PAC. El pago se efectuará dentro de los quince (15) días siguientes a la presentación de la respectiva cuenta de cobro, la cual deberá estar acompañada de los documentos soporte exigidos por la entidad, de conformidad con lo establecido en el Instructivo Documentos Requeridos de Obligaciones y Trámites de Pago (GRF-I.002 V14) del SENA: • Formato comunicación interna para trámite de pagos GRF-F-089. • Registro presupuestal del compromiso. • RUT con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. • En el caso de que la adquisición se haya efectuado a una persona natural, se remite soporte del pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto de cobro. • Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el Revisor Fiscal o Representante Legal, para personas jurídicas. • Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago no mayor a 30 días.

	• Certificación de recibo a satisfacción, firmada por el supervisor del contrato. • Formato GRF-087 Formato denominado “Relación Entradas de Almacén para Pago de Contratos” publicado en SIGA-compromISO (aplica cuando se adquieren bienes). • Factura de venta o factura electrónica debidamente registrada y aprobada en el aplicativo SIIF NACIÓN. Los archivos se deben agrupar y nombrar de la siguiente manera para ser cargados dentro de la cuenta de cobro del contrato en SECOP II, la cual será aprobada por el supervisor: 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 1: 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 Circular SENA No. 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024. Nota 2. EL SENA como Gran Contribuyente efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley 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, estas retenciones se discriminan a continuación y el proponente seleccionará la que le corresponde de acuerdo con su naturaleza jurídica clasificación tributaria.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas: N/A					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización**		**Requisito para el desembolso**
DESEMBOLSO 1					
DESEMBOLSO 2					
DESEMBOLSO 3					

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 deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de la coordinadora de formación profesional integral como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad. Con el respectivo apoyo a la supervisión de Mónica Stella Rojas Henao.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada por subasta inversa

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de Selección para el presente proceso es SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA, de acuerdo con las siguientes consideraciones: De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, que se refiere a los estudios y documentos previos en la contratación estatal, los fundamentos jurídicos que respaldan la modalidad de selección son un componente integral de estos.

El proceso de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades. De estos principios se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones, tal como se definen en la ley y en el pliego de condiciones. Este último es la fuente de derechos y obligaciones de las partes y es

fundamental para su interpretación e integración, ya que contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

La elección del contratista se realizará a través de la Selección Abreviada por Subasta Inversa Virtual (por lotes de elementos similares), según lo dispuesto en el literal a), numeral 2, artículo 2, de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, dado que los bienes objeto de adquisición en este proceso corresponden a bienes de características técnicas uniformes.

En atención al Decreto 310 de 2021, que reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y modifica los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional; se procede a revisar los acuerdos marco de precios. Solo se registra para el área pecuaria el acuerdo de Compraventa y/o Suministro de Alimentos y Medicamentos para Animales, el cual se encuentra en construcción. Por lo tanto, ninguno de los acuerdos actualmente vigentes es susceptible de utilización, dado que los elementos de este proceso no están en ellos.

Al revisar la tienda virtual del estado colombiano y en concordancia con el lineamiento y las condiciones de uso que indican que el valor mínimo y máximo de las transacciones en la TVEC entre Entidades Compradoras y el Gran Almacén debe ser de un (1) SMMLV y un máximo del valor de la mínima cuantía respectiva para la entidad. Dado que el valor del proceso asciende a ($**183.157.844**) correspondiente a 2 lotes de diversas características, no es posible realizar la compra por esta herramienta.

Según el análisis llevado a cabo por la entidad, se determinó que la Selección Abreviada por Subasta Inversa ofrece un espacio de negociación que garantiza condiciones de acceso e igualdad para todos los proveedores, asegurando así condiciones adecuadas de transparencia, integridad y seguridad.

En el análisis realizado, se revisaron los lineamientos, parámetros y condiciones requeridas en materia de contratación pública aplicables al presente proceso. Como resultado, se concluyó que la modalidad de selección más eficiente y aplicable es la Selección Abreviada por Subasta Inversa. Dentro de los análisis realizados, es fundamental destacar lo siguiente:

El Decreto 310 de 2021, por el cual se modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, estableció que cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios, la implementación de nuevos Acuerdos Marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente- estará precedida de un estudio de agregación de demanda.

Este estudio considerará las particularidades propias de los mercados regionales, la necesidad de promover el desarrollo empresarial en las entidades territoriales a través de las MYPIMES y evitar, en lo posible, la concentración de proveedores en ciertas ciudades del país, a menos que exista la respectiva justificación técnica, económica y/o jurídica.

Sumado a ello, el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva

frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios. Esto incluye el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.

En este contexto, se realiza un análisis respecto a la bolsa de productos y, en especial, al Mercado de Compras Públicas (MCP), que es el mercado especializado de la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC), para atender las necesidades de compra de las Entidades Estatales, mediante un proceso de Selección Abreviada. Se llega a las siguientes conclusiones:

i) En el MCP intervienen varios actores, a saber: a. Entidad estatal (comitente comprador): Entidad pública que acude al escenario de negociación de la Bolsa para adquirir bienes o servicios de características técnicas uniformes o productos de origen o destinación agropecuaria, dadas las facultades otorgadas por la ley. b. Sociedad Comisionista Compradora: Firma comisionista autorizada por la Superfinanciera para operar el MCP que actúa como punta compradora, en nombre propio y por cuenta del comitente comprador, previa selección en los términos de Reglamento de Funcionamiento y Operación de la Bolsa. c. Sociedad Comisionista Vendedora: Firma comisionista autorizada por la Superfinanciera para operar el MCP que actúa como punta vendedora, en nombre propio y por cuenta del proveedor de los bienes, productos o servicios. d. Comitente Vendedor (Proveedor): Persona natural o jurídica que individualmente o mediante figura asociativa consorcio o unión temporal suministra productos, bienes y servicios de conformidad a las necesidades del comitente comprador.

Es evidente que intervienen muchas más personas en el proceso y que el canal de comunicación no es directo entre la entidad contratante y el contratista. Cualquier controversia, solicitud, reclamación, petición frente a la calidad de los bienes adquiridos se deberá realizar a la BMC y no directamente al contratista. Esto puede resultar en un tiempo de respuesta más largo que si la comunicación fuera directa con el proveedor.

ii) Para llevar a cabo una negociación con la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC), se deben tener en cuenta los costos de comisión y a operación y en ese sentido los aprendices tendrían menos materiales de formación.

iii) El porcentaje de ahorro histórico en los últimos 5 años en las pujas por el método de selección abreviada de subasta inversa registra en promedio entre un 10% a 15% del presupuesto oficial. Esto se ve siempre reflejado en mayores cantidades de bienes para la formación. Sin embargo, es claro que la BMC establecerá las condiciones de habilitación, obligaciones y precios.

En el caso de este último, al establecer precios de cierres que haya tenido en negociaciones anteriores y descontando el porcentaje correspondiente a los costos asociados al escenario de la Bolsa, no es claro si se llegará a garantizar niveles de precios favorables a la entidad que permitan establecer un costo beneficio que permita a la entidad realizar el proceso por este medio.

En conclusión, teniendo en cuenta lo expuesto, se puede afirmar que la realización del proceso de suministro a monto agotable a través de la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC) no se justifica. Los costos asociados, la falta de comunicación directa entre la entidad contratante y el contratista, y la necesidad de un comité arbitral para resolver conflictos, implica un costo adicional. Además, la supervisión efectiva del proceso por parte de la entidad contratante puede verse comprometida debido a la intervención de varios actores en el proceso.

Se ha llevado a cabo la consulta correspondiente de los bienes y servicios ofrecidos por la tienda virtual del estado colombiano. El objetivo de esta consulta es verificar si los Acuerdos Marco de Precios, suscritos por Colombia Compra Eficiente y que se encuentran vigentes, ofrecen los materiales de formación requeridos en el presente proceso de selección. Se ha evidenciado que no existe un acuerdo que satisfaga la totalidad de la necesidad.

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	

NOTA INTERNA. El umbral de Mipymes para el 2026 es de $467.000.000.

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

3.2.1 Forma de acreditación

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

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

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

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

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

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

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del contrato será por la suma de CIENTO OCHENTA Y TRES MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($**183.157.844**)**,** o por el valor parcial correspondiente a cada lote adjudicado por la suma de la siguiente manera:

LOTE	VALOR
LOTE 1. MAQUINARIA AGRICOLA	**117.766.500**
LOTE 2 EQUIPOS Y MATERIALES	**65.391.344**
TOTAL	**183.157.844**

Los valores de los contratos incluye IVA, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro Agroindustrial del Meta adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE BIENES, INSUMOS, MATERIALES, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ELEMENTOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN, ADECUACIÓN Y OPERACIÓN DEL ÁREA DE PROPAGACIÓN DE MATERIAL VEGETAL DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META – SEDE HACHÓN, es de CIENTO OCHENTA Y TRES MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($**183.157.844**)**,** o por el valor parcial correspondiente a cada lote adjudicado por la suma de la siguiente manera:

LOTE	VALOR
LOTE 1. MAQUINARIA AGRICOLA	**117.766.500**
LOTE 2 EQUIPOS Y MATERIALES	**65.391.344**
TOTAL	**183.157.844**

Los valores de los contratos incluye IVA, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

Tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado o 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**		
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
5926	10/03/2026	31/12/2026	911723 CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META - ACTUALIZACION Y MODERNIZACION TECNOLOGICA	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL	y propios	Ciento ochenta y tres milloes ciento cincuenta y siete mil ochocientos cuarenta y cuatro pesos mda/cte.	**183.157.844**

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicacion es por el valor estimado de los contrato que corresponde hasta por la suma de CIENTO OCHENTA Y TRES MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($**183.157.844**)**,** o por el valor parcial correspondiente a cada lote adjudicado por la suma de la siguiente manera:

LOTE	VALOR
LOTE 1. MAQUINARIA AGRICOLA	**117.766.500**
LOTE 2 EQUIPOS Y MATERIALES	**65.391.344**
TOTAL	**183.157.844**

Los valores de los contratos incluye IVA, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

Es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será " monto agotable" por el valor asignado a cada lote, teniendo en cuenta los precios unitarios fijos ofertados para cada ítem; por esto, el valor de cada ítems no puede superar al valor promedio destinado en el estudio de mercado, de igual manera los suministros citados en cada ítem dentro de esta necesidad, son "indicativas" (no obligatorias), por lo cual el centro agroindustrial del Meta solicitará los bienes de acuerdo a la necesidad de la entidad, hasta agotar la totalidad del presupuesto oficial asignado.

Siendo asi las cosas teniendo en cuenta que los bines se suministran de acuerdo a la necesidad de la entidad, se procede asignar un presupuesto para cada lote que suple las necesidades para el Centro Agroindustrail del Meta.

El proceso se realiza por lotes ya que la formación integral de los aprendices se desarrolla a través de diferentes programas académicos, así pues, al contarse con mallas curriculares variadas se requieren materiales y elementos de formación de acuerdo a cada una de esas áreas.

Al realizarse el análisis del sector de los proveedores, nos permite colegir que existen áreas de especialidad de acuerdo a sus razones sociales y no todos los eventuales proveedores pueden suministrar todos los elementos, por lo cual, estimamos pertinente separar los elementos requeridos en lotes procurando con esto los principios de libre concurrencia de proponentes, selección objetiva, pluralidad de oferentes, economía y responsabilidad, y en concordancia con lo expuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 142 de 2023.

5.1.1 Lotes

Teniendo en cuenta que el proceso se va a adjudicar por lotes, se debe tener en cuenta que es un mismo objeto contractual, con especificaciones, plazos, obligaciones y dem.s caracter.sticas.

siendo asi las cosas, el valor estimado de los contrato que corresponde hasta por la suma de CIENTO OCHENTA Y TRES MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($**183.157.844**)**,** o por el valor parcial correspondiente a cada lote adjudicado por la suma de la siguiente manera:

LOTE	**VALOR**
LOTE 1. MAQUINARIA AGRICOLA	**117.766.500**
LOTE 2 EQUIPOS Y MATERIALES	**65.391.344**
TOTAL	**183.157.844**

Los valores de los contratos incluye IVA, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

Por lo cual es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será " monto agotable" por el valor presupuestado para cada lote, teniendo en cuenta los precios unitarios fijos ofertados para cada ítem; por esto, el valor de cada ítems no

puede superar al valor promedio destinado en el estudio de mercado, de igual manera los suministros citados en cada ítem dentro de esta necesidad, son “indicativas” (no obligatorias), por lo cual el centro agroindustrial del Meta solicitará los bienes de acuerdo a la necesidad de la entidad, hasta agotar la totalidad del presupuesto oficial asignado.

Es importante indicar que este despacho pone de presente dicha situación en aras de garantizar en todo momento y etapa del proceso que se adelanta, el cumplimiento de los principios de contratación pública, garantizando que el trámite se realice de manera transparente, eficiente y legal, buscando la mejor oferta para nuestra entidad, como pilar fundamental proteger los intereses del Estado y de los ciudadanos, promoviendo la buena administración pública.

La Agencia para la Contratación Pública Colombia Compra Eficiente creada mediante Decreto Ley 4170 de noviembre 3 de 2011, ha dispuesto en su portal web (www.colombiacompra.gov.co), guías, manuales, formatos, videos y material de apoyo para las entidades compradoras y proveedores, con el fin de facilitar el uso y participación en los procesos de contratación a través de la plataforma SECOP II.

De allí que se recomienda a los interesados en participar del presente proceso de selección consulten la información en el siguiente link: , en donde encontraran, entre otros:

1. Guía para realizar el registro en el SECOP II.
2. Pasos para registrarse en el SECOP II.
3. Guía rápida para configurar la cuenta del proveedor en el SECOP II.
4. Guía de creación de proponente plural en el SECOP II.
5. Guía para presentar observaciones en el SECOP II.
6. Guía para presentar ofertas en el SECOP II.
7. Guía de indisponibilidad SECOP II.
8. Circular única Colombia Compra.

Por lo anterior, es responsabilidad de los proponentes tener en cuenta esta información para efectos de estructurar y presentar sus propuestas.

En caso de presentarse indisponibilidad del sistema, los proponentes e interesados en el proceso, deberán aplicar la “Guía de Indisponibilidad” que se utiliza en estos casos, la cual encuentra en el sitio de soporte de Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_indisponibilidad_secopii.pdf

Solo en caso de indisponibilidad del sistema SECOP II, debidamente certificada por Colombia Compra Eficiente, los proponentes o interesados podrán remitir sus constancias y documentos al correo gutierrezq@sena.edu.co , previo al momento previsto para el cierre, de conformidad con las directrices de la “Gu.a de Indisponibilidad” ya citada. En caso de no certificarse la indisponibilidad del sistema por parte de Colombia Compra Eficiente, las comunicaciones y demas documentos recibidos en dicho correo, NO ser.n tenidos en cuenta, en el entendido de que el proceso se surte en su totalidad en la plataforma del SECOP II. Igual situaci.n sucede en el curso normal del proceso, sin que el SECOP II presente fallas en su funcionamiento.

La consulta de la convocatoria p.blica deber. hacerse a trav.s del Sistema Electronico de Contratacion Publica –SECOP II o p.gina o sistema electr.nico que haga sus veces.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del

lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

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

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la

presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.

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

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

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

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

5.2.1.16 Acreditación de la Calidad de MIPYME:

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

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

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. Es decir que en dicha certificación deberá establecer el rango en el que se encuentra y su clasificación empresarial.

5.2.1.17 Documentos necesarios para la celebración de contrato (No ostenta calidad de habilitante)

No obstante, se solicita a los proponentes atender la solicitud desde el momento de presentación de la oferta, en el caso de ser viable:

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

Para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, este documento debe ser aportado a una vez se le adjudique el contrato, dando aplicación a lo establecido por la Superintendencia Financiera en lo que respecta a la titularidad de cuentas bancarias para estas figuras asociativas. (Superfinanciera – Concepto 2015011812- 002 del 25 de marzo de 2015).

5.2.2 De carácter técnico

PARA TODOS LOS LOTES

EXPERIENCIA. FORMATO EXPERIENCIA APORTADO POR LA ENTIDAD.

Adicionalmente el Proponente deberá tener registrado en el RUP mínimo un (1) y máximo dos (2) contratos, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución, y con la inscripción de por lo menos tres códigos UNSPSC correspondiente a la lista de bienes objeto de lote.

Si el proponente está clasificado como MIPYME, la experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección será como mínimo de un (1) y máximo tres (3) contratos, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en

SMLMV a la fecha de su ejecución, y con la inscripción de por lo menos tres códigos UNSPSC correspondiente a la lista de bienes objeto de lote.

Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, todos los integrantes deberán acreditar experiencia. El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias del proceso de selección.

CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO: El proponente deber. certificar que cumple con las especificaciones tecnicas objeto del contrato citando TOTALMENTE los .tems requeridos y en las unidades, medidas requeridos por la Entidad; detallando lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CODIGO UNSPSC	MARCA DEL PRODUCTO

Adicionalmente que se compromete a realizar las entregas dentro de las 24 horas siguientes a la solicitud del supervisor garantizando las especificaciones técnicas de los bienes a suministrar, al igual con las materia primas y/o los bienes deberán estar estar bien empacadas, sin perforaciones y que el producto cumple con las especificaciones establecidas en su registro sanitario, salvo disposición contraria por parte del comprador, al momento de la entrega el producto garantiza tener por lo menos el 75% de su vida útil. y los elementos cumplen con las siguientes 4 principales características:

1. Buen Aspecto: Hace referencia a la apariencia física de los artículos y que es posible captar a través de la visión.
2. Adecuada contextura: Es la textura de disposición de las partes que componen un todo y que son percibidas por el tacto.
3. Marca e identificación reconocida: Signo gráfico que hace referencia a la procedencia del artículo, es el principio de identidad visual del mismo en los casos que aplique.
4. Óptima calidad: Diferenciación de tipo cualitativo y cuantitativo en relación con el 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

FICHA TECNICAS: El proponente deberá anexar la ficha técnica del fabricante correspondiente a la marca de los productos ofertados para cada ítem (NO LAS DE LA ENTIDAD); mediante el cual se evidencia que el producto cumple como mínimo con todas las especificaciones requeridas por la entidad.

PARA EL LOTE 1- MAQUINARIA AGRICOLA

- CERTIFICACIÓN DE ORIGEN.

- CERTIFICADO DE GARANTÍA DE FÁBRICA.
- MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EN ESPAÑOL.
- DOCUMENTO QUE ACREDITE EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO O REPRESENTANTE DE LA MARCA.
- DECLARACIÓN DE QUE EL EQUIPO ES NUEVO, SIN USO Y DE FABRICACIÓN RECIENTE, Y DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS EN COLOMBIA.
- CERTIFICACION DONDE SE COMPROMETE A DAR CAPACITACION DE USO PARA OPERADORES.

PARA EL LOTE 2 - EQUIPOS Y MATERIALES

ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO EN VILLAVICENCIO, META: El oferente deberá acreditar que cuenta con estableciemiento de comercio en el Municipio de Villavicencio, Meta. En este sentido deberá manifestar por escrito la dirección de donde se encuentra ubicada, números telefónicos y datos de contacto y por ende debe estar registrada en cámara de comercio.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

PARA TODOS LOS LOTES

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST.

   Nota 1: Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
   .

   Nota 2: Por otra parte, el oferente independientemente si es persona natural o jurídica, deberá allegar el Certificado De Implementación Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud en el Trabajo (Formato GCCON- F-065 de la Entidad SENA, que se anexa a los documentos del proceso), **firmado por el represente legal o persona Natural y el responsable del SG-SST.**

2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas *(anexar validación)* y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.

3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitida por la ARL o Certificación de autoevaluación emitida por el Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior, conforme al Decreto 1072/2015 (2.2.4.6.1) y la Resolución 0312/2019. Para cualquiera de las dos opciones, se debe incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables, si el puntaje obtenido es menor al 85%.

   Nota: De acuerdo con la Resolución 0312 de 2019, Parágrafo 2, no están obligados a implementar los Estándares Mínimos del SG-SST los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales, conforme a lo establecido en la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

4. Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que no se suministrarán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.

5. Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes.

5.2.2.2 De gestión ambiental

LOTE 2 EQUIPOS Y MATERIALES

Para la compra de material pétreo (grava y arena) aplica en los siguientes dos casos:

a) Cuando el material pétreo sea proveniente de yacimientos mineros se deberá:

1) Entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proyecto minero.

b) Cuando el material pétreo sea proveniente de actividades de minería de subsistencia se deberá:
2) Presentar copia de certificado de comercializador de minerales autorizado – RUCOM

3) Certificar que, aceptará la devolución sin costo alguno de un Aparato Eléctrico Electrónico - AEE de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere.
Nota: diligenciar el formato “Anexo1.Compromiso Aparatos Eléctrico y Electrónico”

5.2.3 De carácter financiero

5.2.3.1 Capacidad financiera

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	FÓRMULA
Liquidez	**Mayor o igual a 2,93**
Nivel de Endeudamiento	**Menor o igual a 0,43**
Razón de Cobertura de Intereses	**Mayor o igual 0,75**

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez. De igual forma, el proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

5.2.3.2 Capacidad organizacional

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

INDICADOR	FÓRMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	**Mayor o igual a 0,19**
Rentabilidad del Activo (ROA)	**Mayor o igual a 0,10**

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).

El proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

a) El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

b) Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

c) C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal a) será establecer las fechas de corte, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el último año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

5.2.3.4 Capacidad residual

“No aplica”.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

“No Aplica”.

6. OTROS ASPECTOS

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

OFERTA ECONOMICA

La oferta económica debe establecerse en la propuesta presentada a través de la plataforma SECOP II, como precio general por el valor total del lote.

El proponente debe presentar la oferta Económica, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

• Las ofertas deben presentarse en moneda legal colombiana, PESOS COLOMBIANOS, con los impuestos, tarifas y descuentos correspondientes a que hubiere lugar.
• Todos los valores contenidos deben ser expresados en valores enteros, no se aceptan ofertas con valores expresados en centavos. En el evento en que la propuesta económica tenga centavos, EL PROPONENTE DEBERÁ APROXIMARLA AL PESO, YA SEA POR EXCESO O POR DEFECTO, SI LA SUMA ES MAYOR O MENOR A 0.50 CENTAVOS. Este mismo proceso deberá adelantarse por los proponentes en la plataforma SECOP II.
• La propuesta no podrá exceder el valor total del presupuesto oficial para cada LOTE. Cuando el valor de la propuesta exceda el presupuesto total del Lote al cual oferta, se procederá al rechazo de la propuesta.
• El proponente deberá ofertar la totalidad de los elementos para cada uno de los lotes en los que desee participar por lo cual no pueden ir valores unitarios en 0 o se procederá al rechazo de la propuesta.
• Con relación al IVA, el PROPONENTE deberá incluir el valor de dicho impuesto en el precio de cada ítem en los que se cause. En caso de no incluirlo, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el CONTRATISTA deberá asumir el costo del impuesto. El proponente que no sea responsable.
• Bajo este sistema de precios, el VENDEDOR es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad alguna por dichos actos. Cualquier error u omisión no dará lugar a modificar el valor propuesto y el proponente favorecido deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.
• Los precios contenidos en la propuesta NO ESTAN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de los mismos los posibles incrementos durante el plazo de ejecución pactado en el contrato.
• La no presentación de la oferta Económica o la presentación sin el lleno de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, dará lugar a que la propuesta sea RECHAZADA ECONÓMICAMENTE.

EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONOMICA

Antes del inicio del evento se subasta se procederá a la apertura del Sobre N.º 2 “PROPUESTA ECONOMICA LISTA DE PRECIOS”, De las ofertas consideradas habilitadas técnica, financiera, organizacional y jurídicamente, se adelantará el procedimiento de verificación de operaciones aritméticas del contenido de las propuestas en lo correspondiente a precios; si presenta errores aritméticos (suma, resta, multiplicación y división) se corregirán; si el error aritmético es inferior al 2% se tendrá como oferta la corregida en la verificación, siempre y cuando la misma no supere el valor estimado para el lote por la Entidad, en cuyo caso la oferta será rechazada. En el evento que la corrección aritmética arroje un porcentaje superior al 2% la oferta será igualmente rechazada conforme al numeral 29 del anexo al pliego de condiciones del proceso.

Nota 1: El valor corregido en razón a la verificación aritmética, se tendrá en cuenta tanto para el inicio de la subasta como para la adjudicación de ser el caso.

Nota 2: La oferta económica electrónica determinará los valores unitarios de la oferta y servirán para la comparación y calificación de las propuestas.

PROCEDIMIENTO PREVIO A LA SUBASTA INVERSA.

Para que la Subasta Inversa pueda llevarse a cabo en los términos del Decreto 1082 de 2015, deberán resultar habilitados para presentar lances de precios por lo menos dos (2) oferentes habilitados. Si solamente se presenta un (1) oferente, se dará aplicación a lo previsto en el numeral 5, del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad adjudicará el contrato al proponente habilitado, siempre que los bienes y servicios cumplan con la ficha técnica y el valor de la oferta es igual o inferior al presupuesto asignado para cada grupo, caso en el cual no hay lugar a subasta inversa.

AUDIENCIA PÚBLICA DE SUBASTA INVERSA

La subasta inversa es una puja dinámica efectuada presencial o electrónicamente, mediante la reducción sucesiva de precios durante un tiempo determinado, de conformidad con las reglas previstas en la ley y en el respectivo pliego de condiciones. Se fijará fecha y hora en el cronograma del proceso creándose el evento de subasta en el acápite de “Subasta Electrónica” del expediente electrónico del proceso en el SECOP II. Para el desarrollo de la subasta inversa electrónica, en la cual los oferentes deberán estar conectados en línea a través de la plataforma electrónica SECOP II, para el desarrollo de la misma, atendiendo el procedimiento establecido por Colombia Compra Eficiente y de conformidad con lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.1.2.5. del Decreto 1082 de 2015.

PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA SUBASTA INVERSA

Forma de presentación y dinámica del evento de subasta inversa electrónica

1. Se realizará de acuerdo a la configuración establecida en la plataforma transaccional de Colombia Compra Eficiente SECOP II y la guía “Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II”.
2. La subasta se efectuará en la fecha y hora señalada en el cronograma establecido en el pliego electrónico, y su duración será atendiendo el siguiente parámetro:
2.1. El evento de subasta inversa electrónica tendrá una duración de 20 minutos cuando dentro

del proceso se encuentren entre 2 y 6 proponentes habilitados.
2.2. El evento de subasta inversa electrónica tendrá una duración de 30 minutos cuando dentro del proceso se encuentren 7 o más proponentes habilitados.
3. Llegado el día y hora señalada para llevar a cabo el evento de subasta inversa electrónica, solo podrán participar en el evento las propuestas que resulten HABILITADAS en las condiciones jurídicas, financieras y técnicas.
4. Los Proponentes Habilitados que participarán en el evento subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. LA ENTIDAD no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento, por lo tanto, los Proponentes Habilitados deberá tener Conexión internet estable y usuario y clave en el SECOP II a fin de poder participar en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.
5. Los oferentes habilitados podrán acceder a la subasta desde su cuenta de proveedor de SECOP II.
6. Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento del evento de subasta, se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala: "(…)Si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma", salvo que logre volver a conectarse antes de la terminación del evento, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma tecnológica de subasta.
7. El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor precio de la sumatoria del valor unitario de los ítems que componen la Ficha Técnica, por los oferentes que resulten habilitados para participar en el evento.
8. El primer lance tendrá que realizarse por una mejora de por lo menos el dos (2%) al valor del precio base informado.
9. Para que sea válido, cada lance deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta del dos (2%) respecto de su último lance anterior. Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo respecto de su último lance. Lo anterior sin perjuicio de que el Proponente establezca realizar un lance por un margen mayor. Si un proponente al realizar un lance no respeta el margen mínimo la plataforma inmediatamente le impedirá realizar el mismo, lo anterior en virtud de lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.
10. Para que el oferente al momento de iniciar la subasta pueda tener conocimiento de su posición, necesariamente deberá hacer un lance el cual deberá respetar el margen mínimo de mejora establecido.
11. Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, SECOP II tendrá la capacidad de establecer cuál proponente envió cronológicamente primero dicha postura.
12. De igual manera, si dos o más oferentes resultaran en la posición número uno (1) con lances exactamente iguales se aplicará el criterio de desempate a continuación: Se debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial acorde con lo dispuesto en el numeral 9 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015. En caso de persistir el empate la Entidad Estatal debe aplicar las reglas del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020.
13. Conforme avanza la subasta electrónica, al llevar a cabo un lance, los oferentes serán informados por parte del sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta.
14. Si en el curso de la subasta electrónica inversa se presentan fallas de la plataforma

tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, que impidan continuar con el curso normal de la misma, "(…) la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta…", se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los proponentes habilitados mediante mensaje público. Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los recursos propios de los proponentes se entenderá que los mismos desistieron de participar salvo que logren conectarse antes de la terminación del evento de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del decreto 1082 de 2015.
15. En ningún caso la plataforma tecnológica determinará precios artificialmente bajos, este proceso lo determinará la entidad una vez culminada el evento subasta y aplicará lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.
16. Una vez terminado el evento y antes de la adjudicación la entidad hará público el desarrollo y resultado de la subasta incluyendo la identidad de los oferentes habilitados a través de SECOP II.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Seriedad de la oferta:** por el (10%) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
X	**Cumplimiento:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

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 meses más.
	Calidad del servicio: por el (20 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis meses más.
	Protección de los bienes: por el 20% del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

9. ACUERDOS COMERCIALES

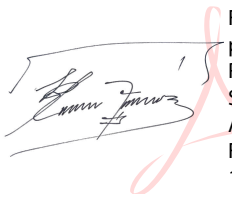
[Acuerdos Comerciales]		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	SI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

FUENTE: Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)

10. ANEXOS

Al presente estudio previo hace parte integra todos los documentos aportados de conformidad con la lista de chequeo para procesos de seleccion abreviada por subasta inversa, y en especial (informe preliminar, especificaciones tecncias, distribucion presupuestal)

El presente documento se suscribe el 18 de Junio de 2026



HECTOR EDUARDO RUIZ MONDRAGON
Subdirector (E) del Centro Agroindustrial del Meta

Elaboro componente jurídico: Elizabeth Gutiérrez -Abogada contratista CAM
Revisó componente Tecnico: Monica Stella Rojas Henao-Profesional CAM
Revisó componente financiero: Diomira Hernandez -.Profesional CAM
Revisó componente Técnico ambiental: Jair Fabián Duitama Ochoa – Dinamizador ambiental CAM
Revisó componente técnico SST: Lucy Andrea Cuervo Poveda – Contratista Profesional SST CAM

Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
4	31/08/2025	El documento ha sido actualizado para incluir la clasificación de la información, la cual debe realizarse conforme a las directrices establecidas en el documento GOR-G-015 Guía Etiquetado de Información, disponible en la herramienta de gestión del SIGA. Se realizan ajustes menores en el documento.
5	30/04/2026	Se agrega obligación general de prevención sobre la violencia contra las mujeres, basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual de acuerdo con el Protocolo SENA – GTH-PR-007.