CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Formación
ORDENADOR DEL GASTO	Gabriel Fernando Torres Prieto - Subdirector (E)
OBJETO	41-9528-490 Adquirir equipos para el fortalecimiento de la formación a la población campesina a través de la Escuela Nacional de la Calidad del Café Huila.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

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

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

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

El artículo 25 del Decreto 249 de 2004, establece que los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en vinculación con las cadenas productivas y los sectores económicos, donde el Aprendiz es el centro

de la formación profesional integral y es deber del Sena propender por los más altos niveles de excelencia en cumplimiento de la misión y objetivos que le han sido trazados.

El centro de formación cuenta con una infraestructura de 10.000 m² y equipada con laboratorios especializados en análisis físico, trilla, tostión, empaque y almacenamiento, análisis sensorial, barismo, así como espacios para exhibición y venta, en 2015 abrió sus puertas la Escuela Nacional de la Calidad del Café, parte fundamental del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano. Escuela pionera en su tipo a nivel nacional, ha sido un referente en la formación técnica especializada para el sector caficultor.

Desde su creación, la Escuela ha contribuido de manera decisiva a la formación y profesionalización de la población campesina y otras, especialmente en el sur del Huila, municipios como San Agustín, Isnos, Acevedo, Pitalito, Oporapa, Elías, Timaná, Palestina y Saladoblanco, así como en otros departamentos como Tolima, Cauca y Nariño. Gracias a la oferta educativa con altos estándares y a la infraestructura adecuada, aprendices y productores han accedido a certificaciones internacionales que potencian su competitividad y desarrollo.

En línea con la misión del SENA, que es formar integralmente a los colombianos para que adquieran competencias técnicas, tecnológicas y humanas que les permitan contribuir al desarrollo social, económico y tecnológico del país, se identificó la necesidad prioritaria de actualizar y renovar los equipos utilizados en la formación cafetera. Tras un diagnóstico realizado en el marco de la conformación del denominado “Nodo de Escuelas Nacionales de Calidad del Café” y producto de diferentes mesas de trabajo, se evidenció que muchos equipos, operando durante más de diez años, presentan un desgaste que afecta la calidad del proceso formativo, a pesar de los mantenimientos y calibraciones que se les realizan anualmente.

Esta renovación tecnológica es coherente con la visión del SENA, que busca ser una institución de referencia internacional en formación para el trabajo y el desarrollo humano sostenible, con procesos formativos de alta calidad y pertinencia que respondan a las necesidades del sector productivo y de las comunidades. La modernización de los laboratorios de análisis físico, trilla, tostión, análisis sensorial, barismo, molienda y empaque, garantizará que los aprendices y la población campesina continúen desarrollando competencias con tecnologías actuales, bajo los estándares de calidad y normativas vigentes.

La adquisición de estos equipos fortalecerá la capacidad de la Escuela para ofrecer una formación técnica, tecnológica y complementaria que responda a los retos y oportunidades de la cadena productiva del café, promoviendo el desarrollo sostenible de los territorios rurales, en concordancia con las certificaciones internacionales como SCA y Q Venue.

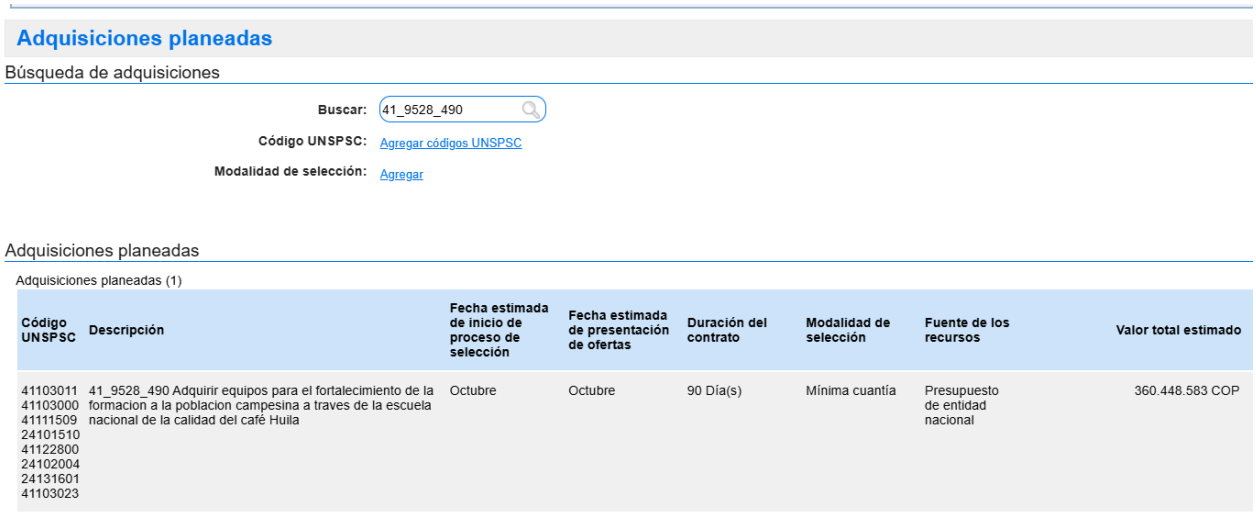
Por último, esta inversión tecnológica reafirma el compromiso del SENA con la formación de calidad, pertinente y con impacto social, cumpliendo su misión y avanzando hacia su visión institucional, para transformar vidas y comunidades a través del conocimiento y la innovación en el sector cafetero.

Que el centro de formación cuenta con disponibilidad de recurso presupuestado en la presente vigencia y se ha expedido el correspondiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP. En

consecuencia, la mejor forma y la más conveniente para satisfacer esta necesidad es adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía de acuerdo con el procedimiento señalado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, desarrollado por el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, con el fin de suplir la necesidad inminente para la prestación de los procesos de formación profesional que imparte el Centro.

Que el Centro de formación cuenta con disponibilidad de recurso presupuestal en la presente vigencia y se ha expedido el correspondiente CDP, este se evidencia en el presupuesto asignado para la contratación de maquinaria industrial de la escuela Nacional de la Calidad del Café.

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



Adquisiciones planeadas

Búsqueda de adquisiciones

Buscar: 41_9528_490

Código UNSPSC: Agregar códigos UNSPSC

Modalidad de selección: Agregar

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
41103011 41103000 41111509 24101510 41122800 24102004 24131601 41103023	41_9528_490 Adquirir equipos para el fortalecimiento de la formacion a la poblacion campesina a traves de la escuela nacional de la calidad del café Huila	Octubre	Octubre	90 Día(s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	360.448.583 COP

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

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

Lote 1:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)				
Código Producto	**Nombre Segmento**	**Nombre Familia**	**Nombre Clase**	**Nombre Producto**
48101525	Equipo para cocinar o calentar	Equipos de servicios de alimentación para instituciones	Maquinaria, Equipo y Suministros para la Industria de Servicios	Tostadoras para uso comercial
41101701	Equipo de perforación, amoladura, corte,	Equipo de laboratorio y científico	Equipos y Suministros de Laboratorio, de	Molinos de laboratorio

	trituración y prensado para laboratorio		Medición, de Observación y de Pruebas	
21101705	Maquinaria agrícola para cosechar	Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	Maquinaria y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna	Trilladoras
23181504	Maquinaria para la elaboración de alimentos	Equipo industrial para alimentos y bebidas	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Maquinaria de tamizado
44102304	Empaquetadoras	Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	Equipos de Oficina, Accesorios y Suministros	Máquinas selladoras
23181801	Maquinaria industrial para elaboración de bebidas	Equipo industrial para alimentos y bebidas	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Equipo y suministros para elaboración de café
24131510	Refrigeradores industriales	Refrigeración industrial	Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	Refrigerador de mostrador

Lote 2:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)				
Código Producto	**Nombre Segmento**	**Nombre Familia**	**Nombre Clase**	**Nombre Producto**
23181801	Maquinaria industrial para elaboración de bebidas	Equipo industrial para alimentos y bebidas	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Equipo y suministros para elaboración de café
48101501	Equipo para cocinar o calentar	Equipos de servicios de alimentación para instituciones	Maquinaria, Equipo y Suministros para la Industria de Servicios	Baños maría para uso comercial

56101519	Muebles	Muebles de alojamiento	Muebles, Mobiliario y Decoración	Mesas
41111502	Instrumentos de medición del peso	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Balanzas de laboratorio

Lote 3:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)				
Código Producto	**Nombre Segmento**	**Nombre Familia**	**Nombre Clase**	**Nombre Producto**
41111502	Instrumentos de medición del peso	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Balanzas de laboratorio
43212108	Impresoras de computador	Equipo informático y accesorios	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Impresoras de cinta térmica
41111729	Instrumentos y accesorios de visión y observación	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Microscopios oculares
41111507	Instrumentos de medición del peso	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Básculas de mesa
41111509	Instrumentos de medición del peso	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Básculas de piso o de plataforma

41115313	Equipo de generación y medición de luz y ondas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Polarímetros o refractómetros manuales

2. OBJETO

41-9528-490 Adquirir equipos para el fortalecimiento de la formación a la población campesina a través de la Escuela Nacional de la Calidad del Café Huila.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

N/A

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

El Sistema de Gestión Ambiental y Eficiencia Energética del SENA, en armonía con la promesa de valor del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol, se compromete con:

- El uso racional y eficiente del agua y la energía, la gestión integral de los residuos y el uso de bienes con material reciclado.
- El apoyo en las actividades de diseño que consideren la mejora del desempeño energético.
- La implementación de acciones que contribuyan a la mitigación y adaptación del cambio climático.
- El fomento de una cultura de respeto y protección del medio ambiente.

Los procesos contractuales, no son ajenos a estos compromisos y, considerando que existen actividades especialmente impactantes para el medio ambiente, se establecen requisitos de contratación para garantizar la adecuada gestión de los recursos y los residuos, los cuales se encuentran contemplados en el anexo de verificación de criterios de contratación GCCON-AN-001 Anexo de Verificación Criterios de Contratación.

Con respecto a los aspectos e impactos ambientales puntuales de las actividades propias del presente proceso de contratación, se identifican los siguientes, según la matriz de Aspectos e Impactos Ambientales del centro de formación:

ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO AMBIENTAL	CLASIFICACIÓN	MEDIDAS DE CONTROL
Compra de equipos	Fabricación de equipos	Consumo energético	Alto	Priorizar equipos de bajo consumo energético y alta eficiencia.
Compra de equipos	Fabricación de equipos	Generación de residuos	Medio	Contar con un gestor autorizado que permita dar una disposición adecuada de estos residuos a fin de evitar daños al medio ambiente.
Uso de equipos	Consumo energético	Aumento en la demanda de energía	Alto	Utilizar equipos con certificaciones de eficiencia energética (ISO 50001)
Almacenamiento	Uso de espacio y generación de residuos	Espacios mal aprovechados, residuos de equipos obsoletos	Medio	Implementar un plan de reciclaje, desmantelar equipos al final de su vida útil.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

N/A

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

N/A

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Lote 1:

ITEM	DESCRIPCION (BIEN O SERVICIO)	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	TOSTADORA DE MUESTRAS CANTIDAD DE TAMBORES: 2 CAPACIDAD MÁXIMA: 150 GRAMOS DE CAFÉ VERDE POR TAMBOR TIEMPO DE TOSTACIÓN: 6 A 12 MINUTOS TIPO DE COMBUSTIBLE: GLP/GN POTENCIA DE QUEMADOR: 3KW / 10200 BTU/H PESO VACÍO: 42 KG CON UN SISTEMA ÚNICO DE TRANSMISIÓN POR CONTACTO LO QUE PERMITE QUE LA TOSTADORA TENGA UN NIVEL DE RUIDO MUY BAJO, IDEAL PARA UN ESPACIO DE TRABAJO DE LABORATORIO. LIBRE DE LUBRICACIÓN Y AGENTES CONTAMINANTES PARA EL PROCESO. HOMOGENEIZACIÓN IDEAL EN EL BACHE.	48101525	UN	1
2	TOSTADORA DE MUESTRAS PARA CAFÉ CONTROL DIGITAL AVANZADO : SOFTWARE CON INTERFAZ INTUITIVA, PARA MONITOREO Y REGISTRO CAPACIDAD VARIABLE : OPTIMIZADO PARA LOTES DE 50-100G PACKS DE PERFILES : 5 PERFILES PREESTABLECIDOS PARA DIFERENTES ESTILOS DE TOSTADO MONITOREO EN TIEMPO REAL : SEGUIMIENTO DETALLADO DE TEMPERATURA Y DESARROLLO ALMACENAMIENTO : CAPACIDAD PARA 100 REGISTROS DE TOSTADO CONECTIVIDAD PC : SOFTWARE PROFESIONAL ENLACE PARA ANÁLISIS DETALLADO PANEL DE CONTROL : PANTALLA DIGITAL CON BOTONES TÁCTILES CONECTIVIDAD : PUERTO USB PARA CONEXIÓN A PC CALIBRACIÓN : SISTEMA DE CALIBRACIÓN POR ALTITUD. SEGURIDAD: MÚLTIPLES SISTEMAS DE PROTECCIÓN COMPONENTES INCLUIDOS: - UNIDAD PRINCIPAL KN1007B - ENLACE DE SOFTWARE PRO - CABLE DE CONEXIÓN USB - RECOLECTOR DE TAMO - TUBO DE DENSIDAD - MANUAL DE USUARIO COMPLETO	48101525	UN	1

3	TOSTADORA PARA CAFÉ CANTIDAD DE TAMBORES: 1, CAPACIDAD MÁXIMA: 1300GR MÍNIMA 200GR DE CAFÉ VERDE, TIEMPO DE TOSTACIÓN: 6 A 12 MINUTOS, TIPO DE COMBUSTIBLE: GLP/GN QUEMADOR ATMOSFÉRICO: 13.300 BTU/H CONTROL DE POTENCIA DE 25% A 100%. SISTEMA DE TRACCIÓN: MOTORREDUCTOR 60 W - 30:1, VELOCIDAD VARIABLE DEL BARRIL 52 A 75 RPM. CONEXIÓN ELÉCTRICA: 110 V / 50-60 HZ. PESO VACÍO: 68 KG. MATERIALES: ACERO AL CARBÓN, ACERO INOXIDABLE Y MADERA Y VIDRIO TEMPLADO. SENSOR DE TEMPERATURA: GRANOS Y GASES. SALIDA PUERTO USB 2.0.	48101525	UN	1
4	MOLINO PARA CAFÉ (ESPRESSO) ESPECIFICACIONES: FRESAS (CUCHILLAS): TIPO PLANAS, DIÁMETRO 65 MM. MATERIAL: ACERO TEMPLADO. SISTEMA DE MOLIENDA: DISPLAY SI (TÁCTIL) CONTADOSIS SI ILUMINACIÓN PORTA FILTRO SI. MOTOR: TRACCIÓN DIRECTA RPM 1370 POTENCIA 280 WATT ALIMENTACIÓN MONOFÁSICO. DIMENSIONES APROX: ALTURA 540 MM ANCHURA 180 MM PROFUNDIDAD 240 MM PESO 11,5 KG. TIPOLOGÍA: ELECTRÓNICO REGULACIÓN MICROMÉTRICA Y SIN ETAPAS: SI CAPACIDAD TOLVA 1,2 KG PRODUCTIVIDAD (G/S) 2.3 - 3,8. COLOR: NEGRO	41101701	UN	1
5	MOLINO PARA CAFÉ ESPRESSO. CAPACIDAD: CÚPULA 2 KG MUELAS PLANAS DE 64 MILÍMETROS DE DIÁMETRO DIMENSIONES APROX: ALTO: 64 CM, LARGO: 21 CM, PROFUNDIDAD: 37 CM RENDIMIENTO: CAPACIDAD DE MOLIENDA 9 KG/H ELÉCTRICAS: 110 VOLTIOS, POTENCIA 300 W PESO 15KG	41101701	UN	1
6	MOLINO PARA CAFÉ ESPRESSO VOLTAJE: 220 V WATTS: 500-750W PESO NETO APROX: 13.61 KG MEDIDAS (CM) APROX: ANCHO: 29.21, ALTO: 60.96, LARGO: 21.59 TIPO DE MUELAS: PLANAS DE 65 MM CAPACIDAD DE TOLVA: 1600G BOTON DE PARTIDA: FRONTAL, ACTIVADO POR PORTAFILTRO. SELECTOR DE DOSIS: DIGITAL (2 MEMORIAS) GRAMOS POR SEG. 2G/S AJUSTE MICROMÉTRICO DE LA MOLIENDA. AJUSTE VOLUMÉTRICO EXTERIOR DE LAS DOSIS DE CAFÉ. CUERPO PINTADO DE ACERO INOXIDABLE. DOSIFICADOR DE DOSIS DE CAFÉ. LAS MUELAS GIRAN A	41101701	UN	2

	BAJA VELOCIDAD PARA OBTENER UNA GRANULOMETRÍA UNIFORME. DISEÑADO Y CONSTRUIDO SEGÚN CRITERIOS DE BIODISEÑO.			
7	TRILLADORA DE MUESTRAS DE CAFÉ CAPACIDAD DE TRILLA HASTA DE 250 GR DE CPS. POR MINUTO • INCLUYE BANDEJA DE SUMINISTRO, BASE FUNDIDA EN HIERRO, CAJA EN DURALUMINIO, SOPORTES EN NYLON, PALANCA CONTRAPESO, MALLA DE FÁCIL RECAMBIO EN ACERO INOXIDABLE Y FUNDA PARA ENCAUSAR EL CISCO • TIENE TEMPORIZADOR. • MOTOR: 1/3 HP 110/220V • INCLUYE BANDEJA TRIANGULAR PARA FACILITAR EL CARGUE DE LA MUESTRA.	21101705	UN	1
8	ZARANDA ELÉCTRICA PARA TAMIZADO AUTOMÁTICO DE CAFÉ. CAPACIDAD: HASTA 10 MARCOS DE MALLA CON 250 G. MATERIALES: ACERO AL CARBÓN, ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE MOTOR: 60 WATT, 110V, 190 RPM DIMENSIONES APROX: ANCHO: 50CM PROF: 38CM ALTO: 27CM PESO APROX: 20 KG INCLUYE: JUEGO DE MALLAS DE DIFERENTES PERFORACIONES (SEGÚN NORMA TÉCNICA PARA CAFÉ #0, #12, #13, #14, #15, #16, #17, #18) CON TAPA	23181504	UN	1
9	CALENTADOR DE AGUA CALENTADOR DE AGUA DE 19 L (5 GALONES) 7 GAL/HA 208 V CON CONTROL DE TEMPERATURA. ESPECIFICACIONES: 4.050 W, 208 V, 16,9 AMPERIOS. VIENE EN 110V O 220V. SISTEMA DE LLENADO AUTOMÁTICO. CONTROLE EL TERMOSTATO A LA TEMPERATURA DESEADA. VÁLVULA DE VACIADO MANUAL. DIMENSIONES: 72,39 X 18,79 X 44,70 CMS	40181026	UN	1

10	MOLINO PARA CAFÉ MOLINO PARA LABORATORIO DE CATACIÓN Y ESTACIONES DE FILTRADOS. 3/4 HP, 120 V, 60 HZ, 9 AMP. 30 KG/H SWITCH ON - OFF, SISTEMA DE SEGURIDAD PARA ENCENDIDO. BANDEJA INFERIOR, TOLVA CON CAPACIDAD PARA 3 LIBRAS, CONTROL DE GRANULOMETRÍA CON PERILLA FRONTAL. DIMENSIONES: 69,1CM (ALTO) X 18,8CM (ANCHO) X 40,4CM (PROFUNDIDAD).	41101701	UN	1
11	SELLADORA INDUSTRIAL FUNCIÓN: SELLADORA DE EMPAQUES PARA ALIMENTOS. VELOCIDAD DE LA BANDA TRANSPORTADORA AJUSTABLE. CONTROL DE TEMPERATURA. SELLADO DE CUALQUIER TIPO DE BOLSA, PE, PP Y MATERIALES LAMINADOS. QUE INCLUYA FECHADOR CON OPCIÓN DE LOTE Y FECHA DE VENCIMIENTO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN: 0-13 MT/MIN VOLTAJE: 110 HZ: 60 WATTS: 600 DIMENSIONES: ANCHO: 400 MM LARGO: 950 MM ALTO: 660 MM VELOCIDAD DE BANDA: 0-12 METROS * MINUTO RANGO DE TEMPERATURA : 0-300 C PELÍCULAS COMPATIBLES: PE. PP, PVC	44102304	UN	1
12	MOLINO INDUSTRIAL LA TOLVA DE CARGUE FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE CUENTA CON UN VOLUMEN DE 40 KG DE CAFÉ TOSTADO EN GRANO Y SU COMPUERTA MANUAL PARA DESCARGA. MOLIENDA HOMOGÉNEA LOS DISCOS EN ACERO TEMPLADO PERFECTAMENTE MAQUINADOS TRITURAN CADA GRANO DE CAFÉ SIN CALENTARLO EN EXCESO Y ASEGURAN LA MAYOR UNIFORMIDAD EN LOS 9 PUNTOS DE MOLIENDA DESDE FINA HASTA GRUESA, PARA TODO TIPO DE PREAPARACIÓN DE BEBIDA. ING-M-120 PESO 120 KG DIMENSIONES 90 × 70 × 165 CM	41101701	UN	1

	CAPACIDAD HASTA 140 KG/H DE CAFÉ TOSTADO EN GRANO EN MOLIENDA MEDIA. MOTOR 3 HP 110/220V O 220/440V			
13	LABORATORIO MÓVIL REÚNE UN CONJUNTO DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS BÁSICOS PARA REALIZAR TODAS LAS PRUEBAS NECESARIAS PARA EVALUAR LA CALIDAD FÍSICA Y SENSORIAL DEL CAFÉ EN CUALQUIER LUGAR YA QUE PUEDE SER TRANSPORTADO. INCLUYE - TRILLADORA DE MUESTRAS DE CAFÉ PERGAMINO Y NATURAL CAP 250G REF C-200 - TOSTADORA DE MUESTRAS CON PUERTO USB PARA ARTISAN REF. TC-80R - MOLINO PORTÁTIL 200G. 8 GRADOS DE MOLIENDA. - MEDIDOR DE HUMEDAD DH-200 CON TABLA DE EQUIVALENCIA PARA CAFÉ NATURAL, CAFÉ VERDE. - BALANZA ELECTRÓNICA CAPACIDAD 1500G X 0,1G. - JUEGO DE MALLAS EN ACERO INOXIDABLE MARCO DE 30×30 CM NO. 13,14,17 (.../64) TRES MALLAS MÁS FONDO. - POCILLOS PARA CATACIÓN DE 200 CC. X 6. - HERVIDOR DE AGUA DE 1,2 L DE 1500 W - TABLA PARA ANÁLISIS DE DEFECTOS. - CUCHARAS PARA CATACIÓN X 2. - BANDEJAS PLÁSTICAS PORTA-MUESTRAS X 6. - CAJA CONTENEDORA CON RODACHINES. -DIMENSIONES: 85 H X 63 A X 45 L (CM). -PESO NETO 50 KG. -PESO BRUTO 65 KG.	23181801	UN	2
14	REFRIGERADOR VITRINA CON DOBLE VIDRIO FRONTAL EMPACHADO PARA MEJOR AISLAMIENTO TÉRMICO COLOR PLATA CON LOGO SENA IMPRESO. ESTRUCTURA ACERO INOXIDABLE Y VIDRIO TEMPLADO DE 10MM ILUMINACIÓN LED TEMPERATURA 4 A 8°C ENTREPAÑOS2 EN VIDRIO DE 10MM UNIDAD TECUMSEH REFRIGERANTE ECOLÓGICO R134 CONTROL DIGITAL DIMENSIONES APROX: 120X130X76CM (FRENTE, ALTO, FONDO)	24131510	UN	1
15	MOLINO MANUAL PARA CAFÉ: MEDIDAS APROXIMADAS: 180 X 56 MM (ALTO X DIAMETRO) PESO APROX: 670 GR MATERIALES DE LAS CUCHILLAS: ACERO INOXIDABLE, MATERIALES DE LA ESTRUCTURA: ALUMINIO	41101701	UN	1

Lote 2:

ITEM	DESCRIPCION (BIEN O SERVICIO)	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	CAFETERA DE GOTEO: TIPO ORIGAMI N2. MATERIAL: DRIPPER EN CERÁMICA DE ALTA CALIDAD, BASE DE MADERA. (TIENE 20 CANALES EN ZIG-ZAG) COLOR: SURTIDO. INCLUYE: - SERVER EN	23181801	UN	2

	MATERIAL VIDRIO, CAPACIDAD DE 600 ML COLOR: TRANSPARENTE. - FILTROS DE PAPEL, PAQUETE POR 50 UNIDADES.			
2	CAFETERA DE GOTEO TIPO: HOOD MATERIAL: PLÁSTICO DURABLE LIBRE DE BPA DIMENSIONES APROXIMADAS 13,2 X 8,4 CM CONTIENE: PARTE EXTERNA: BUCLE EXTERIOR, PARTE INTERNA: FLOW TOWER, TAPA. INCLUYE: PAQUETE DE FILTROS	23181801	UN	2
3	CAFETERA DE GOTEO: TIPO: V60 DRIPPER- SUIREN MATERIAL: ACRÍLICO DE ALTA RESISTENCIA TÉRMICA CAPACIDAD: 500ML FORMA CÓNICA, COSTILLA EN ESPIRAL INCLUYE: PAQUETE DE FILTROS V60 POR 50 UNIDADES	23181801	UN	2
4	CAFETERA DE GOTEO: TIPO COLD BREW MATERIAL: ELABORADA EN VIDRIO BOROSILICATO, ESTRUCTURA EN MADERA, FILTRO EN METAL Y FILTROS EN PAPEL. CAPACIDAD: ENTRE 700ML – 1LT.	23181801	UN	2
5	CAFETERA DE GOTEO DE INMERSIÓN: TIPO: CONO DE GOTEO 02 SWITCH TAMAÑO 02 MATERIAL: VIDRIO BOROSILICATO RESISTENTE AL CALOR. INCLUYE: - JARRA DE VIDRIO TIPO SERVER PARA SERVIR CAFÉ, MATERIAL EN BOROSILICATO, CAPACIDAD: 600 ML, CON TAPA, COLOR TRANSPARENTE. - INCLUYE: PAQUETE DE FILTROS V60 POR 50 UNIDADES 23181801 UNIDAD 2 6 CAFETERA DE GOTEO CHEMEX CAFETERA CHEMEX ORIGINAL CAPACIDAD 6 TAZAS, MATERIAL EN VIDRIO DE BOROSILICATO, CON MANGO EN MADERA Y SUJECIÓN EN CUERO. INCLUYE CAJA DE FILTROS PARA CHEMEX POR 100 UNIDADES. 23181801 UNIDAD 2	23181801	UN	2
6	CAFETERA DE GOTEO PRENSA FRANCESA CAFETERA PRENSA FRANCESA ORIGINAL, CAPACIDAD 3 TAZAS (600 MILILITROS), MATERIAL: FABRICADO EN VIDRIO BOROSILICATO RESISTENTE A LA TEMPERATURA (MÁXIMO 100 °C), CUENTA CON UN MANGO ERGONÓMICO EN PLÁSTICO POLIPROPILENO, FILTRO EN ACERO INOXIDABLE Y BASE METÁLICA.	23181801	UN	2
7	CAFETERA DE GOTEO DRIPER V60 CAFETERA DE GOTEO DRIPER V60, CAPACIDAD 4 TAZAS (700 MILILITROS), MATERIAL: JARRA EN VIDRIO BOROSILICATO TRANSPARENTE RESISTENTE AL CALOR, CON ASA EN PLÁSTICO. INCLUYE: • CLEVER DRIPPER • 1 CUCHARA MEDIDORA • PAQUETE DE FILTRO POR 100 UNIDADES	23181801	UN	2

8	CAFETERA DE GOTEO SIFÓN JAPONES CAPACIDAD 3 TAZAS MATERIAL: ACERO INOXIDABLE, VIDRIO BOROSILICATO, PLÁSTICO LIBRE DE BPA. INCLUYE: SIFÓN JAPONES, MECHERO PARA ALCOHOL INDUSTRIAL, FILTRO DE TELA, CUCHARA DOSIFICADORA, CUCHARA DE MADERA PARA MEZCLA EN PROCESO DE EXTRACCIÓN, CEPILLO DE LIMPIEZA, FILTRO DE TELA REUTILIZABLE.	23181801	UN	1
9	ESTUFAS DE INDUCCIÓN DIÁMETRO: PROFUNDIDAD 8.5 CM X 31 CM X 38.5 CM' •TOPE DE VIDRIO TEMPLADO DE INDUCCIÓN. •POTENCIA: 1800W • 7 FUNCIONES •PANTALLA LED •TEMPORIZADOR: 24 H VOLTAJE: 110V INCLUYE: OLLA EN ACERO INOXIDABLE	48101500	UN	1
10	CAFETERA DE GOTEO MOKA CAPACIDAD: 6 TAZAS (300 MILILITROS) MATERIAL: CUERPO Y FILTRO EN ACERO INOXIDABLE, MANGO PLÁSTICO.	23181801	UN	5
11	MESA PLEGABLE TIPO MALETA DIMENSIONES DE LA MESA: 180 X 75 X 74 CM COLOR: BLANCO FORMA: RECTANGULAR MATERIALES: SUPERFICIE CON CUBIERTA DE PLÁSTICO RESISTENTE (POLIETILENO) Y PATAS DE METAL	56101519	UN	2
12	CALENTADOR DE AGUA CUELLO DE CISNE CAPACIDAD: 1 LITRO MATERIAL: ACERO INOXIDABLE PANTALLA: DIGITAL CALIENTA Y MANTIENE LA TEMPERATURA DESEADA HASTA 60 MINUTOS. CON TEMPORIZADOR ENERGÍA: 1000 W.	48101500	UN	5
13	BALANZA ELECTRÓNICA DIGITAL BALANZA ELECTRÓNICA, CON TEMPORIZADOR EN PANTALLA (LADO IZQUIERDO) Y PESO (LADO DERECHO), PRECISIÓN DE 0,1GRAMO, CAPACIDAD 2000GRAMOS (2KILOGRAMOS), FUENTE DE ENERGÍA: 2 BATERÍAS AAA RECARGABLES INCLUIDAS, INCLUYE: 1 CARGADOR PARA BATERÍAS), TEMPORIZADOR INTEGRADO: SÍ, APAGADO AUTOMÁTICO. REQUISITOS ELÉCTRICOS (120V, 50 / 60HZ).	41111502	UN	5
14	CAFETERA DE GOTEO LLENADO DE AGUA AUTOMÁTICO. VÁLVULA DE AGUA CALIENTE. PROGRAMACIÓN POR USB. CUENTA CON PANTALLA DIGITAL CON LECTURA EN ESPAÑOL, INGLÉS Y FRANCÉS, FACILITANDO LA PROGRAMACIÓN ELECTRÓNICA Y EL CONTROL. CON TRES BOTONES DE RECETA Y DOS TAMAÑOS DE LOTE CON OPCIÓN DE SELECCIONAR PREPARACIONES DIRECTAS A TERMOS DE 1.9 A 3.8L. MEDIDAS APROXIMADAS: 25,9X68,1X56,1CM (ANCHO, ALTO Y FONDO) CAPACIDAD: 8,4 GAL (32 L) / HORA PESO:23,4 KG	23181801	UN	2

Lote 3:

ITEM	DESCRIPCION (BIEN O SERVICIO)	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	BALANZA DE PRECISIÓN BALANZA DE PRECISIÓN ELECTRÓNICA, CAPACIDAD MÁXIMA 3200 GRAMOS, LECTURA MÍNIMA 0.01 GRAMO, PANTALLA LCD CON LUZ DE FONDO BLANCA, LINEALIDAD MÁS O MENOS 0,05 GRAMOS, MATERIAL DEL PLATO: ACERO INOXIDABLE, REPETIBILIDAD, TÍPICA 0,02 GRAMOS, TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN 2 SEGUNDOS, ENTORNO DE TRABAJO 10 GRADOS CELSIUS 40 GRADOS CELSIUS.	41111502	UN	1
2	KIT INSTALACIÓN SISTEMA DE FILTRO DE AGUA PLACA CON CABEZALES PARA PRE FILTRO Y MICRO FILTRO CON MANÓMETRO PARA CONTROL DE PRESIÓN CRITICA INTERNA DE RECAMBIO, VASO CON PREFILTROS 10 MICRAS Y CABEZAL. (1) PRE FILTRO ADICIONAL PARA RECAMBIO. VÁLVULA DE ALIVIO. (3) FILTRO SUB MICRÓNICO MC2 0.5 MICAS. MANGUERA SANITARIA PARA SALIDA FILTRO, ACABADO VASO TRANSPARENTE EN RESINA DE ALTO IMPACTO. CAPACIDAD: 5 GALONES/MIN (VIDA ÚTIL MITRO FILTRO 9.000 GALONES) DIMENSIONES: 25.59"L X 25.75"W, ENTRADA: 3/4"O 3/8", SALIDA: 3/4"O 3/8".	41111502	UN	3
3	MEDIDOR DE HUMEDAD Y DENSIDAD MEDIDOR ELECTRÓNICO DE HUMEDAD Y DENSIDAD DE GRANOS. PRINCIPIO CAPACITANCIA DI ELÉCTRICO. RANGO DE MEDICIÓN: HUMEDAD -1-40 % DEPENDE DEL PRODUCTO, TIEMPO DE RESPUESTA: INSTANTÁNEA, TEMPERATURA, VOLUMEN DE MUESTRA: APROXIMADAMENTE 240 MILILITROS, AMBIENTE: 0 A 40 GRADOS CELSIUS, HUMEDAD AMBIENTAL: 0 A 85% RH, PRECISIÓN MÁS O MENOS 0,5% (BAJO EL 20%), RESOLUCIÓN 0,1%, PANTALLA LCD. INCLUYE: 4 BATERÍAS AA RECARGABLES Y CARGADOR PARA LAS BATERÍAS.	41111502	UN	1
4	MEDIDOR DE ACTIVIDAD DE AGUA PANTALLA: PANTALLA DIGITAL LCD RETROILUMINADA DE 6 BITS (HUMEDAD DE 3 BITS AW, PANTALLA DE TEMPERATURA DE 3 BITS) RANGO: 0~1.0AW RESOLUCIÓN: ±0.01AW PRECISIÓN: ±0.02AW SENSOR: SENSOR DE HUMEDAD NO CONDUCTIVO TIEMPO DE MUESTREO: 5 MINUTOS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO: TEMPERATURA: 0~50ºC HUMEDAD: <95% HR FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 2 PILAS AAA DE 1,5 V DIMENSIONES APROX: 135X70X44MM PESO APROX: (SIN INCLUIR LAS BATERÍAS): 100 G ACCESORIOS ESTÁNDAR: UNIDAD	41111502	UN	1

	PRINCIPAL; PLATO DE MUESTRA; ESTUCHE DE TRANSPORTE; MANUAL. ACCESORIOS OPCIONALES: CABLE DE DATOS USB CON SOFTWARE; ADAPTADOR DE DATOS BLUETOOTH CON SOFTWARE ACCESORIOS: BATERÍAS			
5	IMPRESORA TERMICA DE ETIQUETAS TIPO DE IMPRESORA: TÉRMICA TIPO DE IMPRESIÓN: MONOCROMÁTICA FUNCIONES DE LA IMPRESORA: IMPRESORA DE ETIQUETAS TERMICA RESISTENTES A HUMEDAD Y QUÍMICOS, PARA TRAZABILIDAD DE MUESTRAS Y PRODUCTOS DE CAFÉ. RESOLUCIÓN 203 DPI VELOCIDAD DE IMPRESIÓN HASTA 15.2 CM POR SEGUNDO ANCHO DE PAPEL COMPATIBLE DESDE 2.6 CM HASTA 11.6 CM FUNCIONA CON PAPEL CONTINUO, ETIQUETAS TROQUELADAS, PAPEL PLEGADO O EN ROLLO. MÉTODO DE IMPRESIÓN TÉRMICA DIRECTA CONECTIVIDAD USB INCLUYE: FUENTE DE ALIMENTACIÓN CABLE USB MANUAL DE USUARIO SOPORTE DE ROLLO PLACA FIJACIÓN	43212108	UN	1

6	MEDIDOR DE SOBREMESA DE PH / ORP / ISE / CE Y TDS CARACTERÍSTICAS RANGO DE PH -2,0 A 20,0 PH; -2,00 A 20,00 PH; -2,000 A 20,000 PH RESOLUCIÓN DE PH PH 0,1; PH 0,01; PH 0,001. RANGO MV -2000,0 A 2000,0 MV RESOLUCIÓN MV 1MV; 0,1MV RANGO DE SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES (TDS) 0,000 A 9,999 PPM; 10,00 A 99,99 PPM; 100,0 A 999,9 PPM; 1,000 A 9,999 PPT; 10,00 A 99,99 PPT; 100,0 A 400,0 PPT; TDS REAL (CON FACTOR 1,00) RESOLUCIÓN DE SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES (TDS) 0,001 PPM; 0,01 PPM; 0,1 PPM; 0,001 PPT; 0,01 PPT; 0,1 PPT RANGO DE TEMPERATURA −20,0 A 120,0 °C; −4,0 A 248,0 °F; 253,2 A 393,2 K RESOLUCIÓN DE TEMPERATURA 0,1 °C; 0,1 °F; 0,1 K MODO DE LECTURA DIRECTO DIRECTO /AUTOHOLD SOLO ISE: ADICIÓN CONOCIDA, 41104207 UNIDAD 1 SUSTRACCIÓN CONOCIDA, ADICIÓN DE ANALITO, SUSTRACCIÓN DE ANALITO SOLO CONDUCTIVIDAD: DIRECTO/USP OPCIÓN DE EXPORTACIÓN DE REGISTROS FORMATO DE ARCHIVO .CSV CONECTIVIDAD USB-A 2 PUERTOS DE ENTRADA PARA TECLADO Y/O IMPRESORA UNIDAD FLASH USB CONECTIVIDAD USB-C CONECTIVIDAD PARA PC CON 1 PUERTO Y UNIDAD FLASH TIPO USB-C CONECTIVIDAD WI-FI Y ETHERNET FTP; SERVIDOR WEB (TRANSFERENCIA Y DESCARGA DE REGISTROS); CORREO ELECTRÓNICO CONECTIVIDAD RS232 CONEXIÓN DE PERIFÉRICOS RECORDATORIO DE CALIBRACIÓN DIARIAMENTE (DE 0 MINUTOS A 23 HORAS Y 59 MINUTOS); PERIÓDICA (DE 1 MINUTO A 30 DÍAS, 23 HORAS Y 59 MINUTOS); O DESHABILITADA USUARIOS HASTA 9 USUARIOS Y LA CUENTA DE ADMINISTRADOR PREDETERMINADA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ADAPTADOR CC 100-240 V CA A 24 V CC 2 A AMBIENTE 0 A 50 °C / 32 A 122 °F / 273 A 323 K MÁXIMO 95 % HR SIN CONDENSACIÓN DIMENSIONES 205 X 160 X 77 MM (8,0 X 6,2 X 3,0 ") PESO 8,05 LIBRAS	43212108	UN	1
7	AGITADOR MAGNÉTICO PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN MAGNÉTICA LABORATORIO, VOLTAJE100-120V, POTENCIA 180W VELOCIDAD 100-2000RPM	43212108	UN	1

8	KIT DE MUESTREO PORTÁTIL PARA MICROBIOLOGÍA Y PARÁMETROS BÁSICOS. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS: MALETA O NEVERA PORTÁTIL CON AISLAMIENTO TÉRMICO (10–20 L). BOLSAS ESTÉRILES TIPO WHIRL-PAK O FRASCOS ESTÉRILES DE 250 ML (MÍNIMO 100 UNIDADES POR LOTE). TUBOS FALCON 50 ML ESTÉRILES (MÍNIMO 100 UNIDADES). MARCADORES INDELEBLES RESISTENTES A HUMEDAD. TERMO REFRIGERANTE CON GEL PACKS PARA TRANSPORTE. GUANTES DE NITRILO, TAPABOCAS, TOALLAS DE ALCOHOL 70%.	41111729	UN	1
9	MEDIDOR DE PH Y TDS. RANGO DE PH DE 0 A 14. RESOLUCIÓN DE PH 0.01 PH. PRECISIÓN MÁS O MENOS 0.05 PH CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA 2 PUNTOS CON DOS JUEGOS DE ESTÁNDARES, PH (4.01/7.01/10.01 O PH 4.01/6.86/9.18. RANGO CE: 0.00 A 20.00 MS/CM. RESOLUCIÓN CE: 0.01 MS/CM EXACTITUD CE: MÁS O MENOS 2% F.S, EXACTITUD TDS: MÁS O MENOS 2 % F.S. RANGO TDS: 0.00 A 10.00 PPT (G/L), RESOLUCIÓN TDS: 0.01 PPT (G/L), FACTOR DE CONVERSIÓN DE CE A TDS: 0.45 A 1.00 RANGO DE TEMPERATURA: 0.0 A 60.0 GRADOS CELSIUS / 32.0 A 140.0 GRADOS FAHRENHEIT RESOLUCIÓN DE TEMPERATURA: 0.1 GRADOS CELSIUS / 0.1 GRADOS FAHRENHEIT. PRECISIÓN DE TEMPERATURA MÁS O MENOS 0.5GRADOS CELSIUS / MÁS O MENOS 1 GRADO FAHRENHEIT ELECTRODO DE (REEMPLAZABLE; INCLUIDO) TIPO DE BATERÍA/DURACIÓN 1.5 V (4) / APROX. 100 HORAS DE USO CONTINUO, APAGADO AUTOMÁTICO DESPUÉS DE 8 MINUTOS SIN USO.	41111729	UN	1
10	BALANZA SOLO PESO CAPACIDAD: 5 / 10 KG - SENSIBILIDAD: 1 / 2 G - CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE - DISPLAY LCD CON LUZ DE RESPALDO - UNIDADES DE MEDIDA KILOS, LIBRAS Y ONZAS - TAMAÑO DE LA BANDEJA 25X21 CM - TAMAÑO Y PESO DEL EQUIPO: 25X25X12CM / 3,5 KG - PUERTO RS 232 PARA CONEXIÓN A PC	41111507	UN	1
11	BÁSCULA DE PISO INDUSTRIAL. CAPACIDAD: 150KG. MATERIAL: ACERO INOXIDABLE DIVISIÓN: 20GR. UNIDADES DE PESO: LB Y KG. BATERÍA INTERNA RECARGABLE DE 4V Y AUTONOMÍA DE 8HORAS, DIMENSIÓN PLATAFORMA: 30X40CM, DISPLAY: LCD,	41111509	UN	1

	DISPLAY DE TRES PANTALLAS CON 7 DÍGITOS CADA UNO, FUNCIÓN INDICADOR: LIQUIDADOR, SISTEMA DE TARA PARA DISMINUIR RECIPIENTES.			
12	REFRACTÓMETRO DIGITAL REFRACTOMETRO DIGITAL DE BOLSILLO, RANGO DE MEDIDA BRIX 0.0 A 53.0 % ,TEMPERATURA 10.0 A 100°C , RESOLUCIÓN BRIX 0.1% , TEMPERATURA 0.1°C , EXACTITUD DE MEDIDA BRIX ±0.2 % , TEMPERATURA ±1°C TEMPERATURA AMBIENTE 10 A 40°C , TEMPERATURA DE LA MUESTRA 10 A 100°C (COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA), VOLUMEN DE LA MUESTRA 0.3ML , TIEMPO DE MEDICIÓN 3 SEGUNDOS, FUENTE DE PODER 2 BATERÍAS TIPO AAA	41115313	UN	1

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

• Instalar los equipos de acuerdo con las características técnicas, aquellos que para su óptimo funcionamiento lo requieran y entregarlos dispuestos para su puesta en operación.
• Garantizar y realizar por un periodo de 1 año el soporte técnico y tecnológico requerido para todos los equipos.
• Impartir capacitación y entrenamiento de mínimo 6 horas, dirigida al personal que determine el subdirector del Centro de Formación sobre manejo y operación de los bienes adquiridos.
• Entregar al SENA los manuales de funcionamiento y operación de los equipos en español
• Entregar al SENA las fichas técnicas de los equipos en español
• Entregar por cada equipo la garantía del fabricante.
• El proponente debe incluir transporte, entrega, instalación y transferencia de conocimiento técnico del equipo en el lugar designado por la entidad.

- **Los artículos deben cumplir 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, verificable en sitios Web

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.

- Los elementos ofertados deben corresponder a las fichas técnicas relacionadas dentro del proceso y las cuales son un anexo del presente estudio previo.
- Aquellas fichas técnicas que hacen referencia a marcas específicas obedecen a la necesidad reportada por formación, considerando que actualmente se cuenta con dispositivos de estas mismas marcas y por motivos de compatibilidad y certificación, deben ser congruentes con los accesorios que se van a adquirir, en caso de ofertas elementos de marcas diferentes será calificado como no habilitado por la entidad.
- El proponente deberá presentar además de la oferta técnica la cual corresponde al formato proporcionado por la entidad en la cual debe relacionar las condiciones mínimas solicitadas en el numeral 2.6, unidad de medida, marca y referencias cuando aplique, deberá presentar fichas técnicas completas de los productos ofertados las cuales deben cumplir con las condiciones de las fichas técnicas presentadas por entidad, las cuales deben ser verificables en página WEB; en caso de que el evaluador no logre verificar la marca y referencia ofertada y se solicite al proponente el enlace directo y no lo proporcione o no permita visualizar la información completa, será calificada como no cumple.
- En caso de que el proponente sea fabricante, deberá indicarlo con la presentación de su oferta técnica y deberá tener la actividad económica registrada en la Cámara de comercio.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.

11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Entregar la totalidad de los equipos objeto del contrato, en las instalaciones del municipio de Pitalito, Departamento del Huila, Colombia Sede Yamboro Pitalito del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano del SENA, Regional Huila, de acuerdo con las especificaciones técnicas, en el lugar y los plazos establecidos, con pleno cumplimiento de las especificaciones esenciales, las condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad, económicas y financieras estipuladas en los estudios previos y la invitación a participar, y de acuerdo con su propuesta, de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA y por cada uno de los instructores que intervienen directamente en las formaciones de cada especialidad, previa autorización del Supervisor del Contrato designado por el subdirector de Centro.
2. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
3. Los Equipos que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, No remanufacturados, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad de los productos.
4. Realizar la entrega de el/los equipos objeto del contrato en las cantidades y plazos requeridos por la supervisión en el área de influencia que determine el Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano, al supervisor del contrato, con el acompañamiento del Almacenista del Centro y/o a quien haga sus veces.
5. El contratista se obliga a sostener los precios de el/los equipos ofertados dentro de la ejecución del contrato. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.
6. El riesgo y propiedad de el/los equipos serán asumidos por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción a través de acta, en el lugar indicado.
7. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
8. Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, el/los equipos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye el/los equipos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

9. Instalar el/los equipos de acuerdo con las características técnicas aquellos que para su óptimo funcionamiento lo requieran y entregarlos dispuestos para su puesta en operación.
10. Garantizar y realizar por un periodo de 1 año el soporte técnico y tecnológico requerido para el/los equipos, en caso de requerirse el transporte del equipo del Centro de Formación, el contratista deberá asumir los gastos de transporte, embalaje y devolución del equipo a las instalaciones del centro.
11. Entregar al SENA las garantías del fabricante de cada uno de el/los equipos con fecha de vigencia a partir del recibo a satisfacción.
12. Entregar al SENA los manuales de funcionamiento y operación.
13. Impartir capacitación y entrenamiento de mínimo 6 horas, dirigida al personal que determine el subdirector del Centro de Formación sobre manejo y operación del bien adquirido.
14. Informar al supervisor del contrato cualquier novedad, las observaciones y cambios necesarios relacionados con el objeto de la presente contratación.
15. Asumir los gastos de transporte, cargue, descargue y entrega de el/los equipos requeridos por el SENA, también el riesgo y propiedad de estos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por el SENA en el lugar indicado para la entrega e instalación de estos.
16. Entregar el/los Equipos debidamente empacados y protegidos.
17. El contratista deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados.
18. El CONTRATISTA 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 ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y afiliación al Sistema de seguridad social según lo ordenado por la Ley 100/93 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
19. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1. El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal, de bioseguridad y de seguridad industrial necesarios para garantizar la integridad de todos los trabajadores desde el inicio de la actividad o labor a realizar, para tal fin el personal que desarrolle actividades durante la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal adecuados para la labor contratada.
2. El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a dos días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.
3. Informar a la administradora de riesgos laborales y a la entidad promotora de salud donde está afiliado, la ocurrencia de accidentes o de enfermedades con ocasión del ejercicio de su ocupación u oficio.
4. Reportar a la administradora de riesgos laborales las novedades que se presenten en relación con las condiciones de tiempo, modo y lugar en que desarrolla su ocupación u oficio.

5. Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general y visitantes.
6. Permanecer durante el plazo de ejecución del contrato a paz y salvo por concepto de pagos al Sistema de Seguridad Social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para el inicio de actividades), Aportes Parafiscales y Contratación de Aprendices, cuando corresponda.

2.8.4 Obligaciones Ambientales:

1. El proveedor deberá suministrar equipos de uso final de energía que cuenten con etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, con clasificación A o B, garantizando que se encuentren 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 más eficientes del mercado son:
   Acondicionadores de aire para recintos y unitarios.
   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 esté 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.

2. Anexar certificación emitida 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. (cuando aplique).

2.1.1 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.

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será hasta por 20 días, sin superar el 31 de diciembre de 2025. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos previos de ejecución, registro de contrato en el aplicativo SIIF Nación y aprobación de las garantías, una vez realizada esta actividad en el aplicativo SECOP II quedará constancia de la fecha de inicio del contrato, la cual hará las veces del acta de inicio.

2.3 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución es el municipio de Pitalito, Departamento del Huila, Colombia Sede Yamboro Pitalito del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano del SENA, Regional Huila.

2.4 DOMICILIO CONTRACTUAL

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

2.5 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago	**EL SENA** pagará al **CONTRATISTA** el valor pactado, en un **UNICO PAGO**, sujeto a disponibilidad del PAC a contra entrega, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la cuenta, que incluya las facturas y sus respectivos soportes, previa revisión y liquidación de esta como requisito para la expedición del certificado de supervisión del contrato, en todo caso atendiendo la normatividad, procedimientos y formalidades que rigen la materia. Para proceder con el pago, el contratista deberá hacer previa presentación de: A) Certificación del supervisor del contrato donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual. B) Factura electrónica correspondiente o cuenta de cobro que cumpla con los requisitos fiscales y legales, de acuerdo con lo estipulado en la Circular SENA No.3-2024-000019 de 2024, de la cual, le suministrará copia el supervisor del contrato. C). Acreditación del pago de seguridad social y aportes parafiscales, cuando corresponda. D). Certificación de contratación de aprendices, en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, cuando corresponda. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC y el valor mensual al servicio efectivamente prestado, el cual puede variar, sin perjuicio de lo indicado. NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato. NOTA 3: La Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020 en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera: 1) GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF 2) GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF 3) FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_ NIT_ RP_MES_AÑO.PDF NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público SIIF

	Nación en la Circular Externa 042 del 26 de diciembre de 2023 y Circular SENA Nro. 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024.

2.6 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.7 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:	Empleado público de la entidad de nivel profesional, adscrito a la dependencia requirente del bien o servicio objeto de la presente contratación, que desarrolle actividades de vigilancia, seguimiento y control para el cumplimiento del contrato y se asegure de la correcta ejecución de este. Dicha función es inherente, obligatoria y complementaria a las funciones que debe cumplir el empleado público
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un empleado público de la entidad de nivel profesional, adscrito a la dependencia requirente del bien o servicio objeto de la presente contratación como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada por Subasta Inversa

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

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 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. En los acuerdos vigentes a la fecha no se encuentran el listado de todos los elementos y equipos requeridos por la entidad.

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 que cubriera la totalidad de elementos, 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 el cual reduce el valor para satisfacer la necesidad.

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 20% del presupuesto oficial. ***Esto se ve siempre reflejado en mayores cantidades de bienes para el bienestar de los aprendices e infraestructura del centro de 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

El presente proceso cuenta con la posibilidad de limitar el proceso a MiPymes por lotes teniendo en cuenta que el presupuesto es inferior a USD 125.000.

En el proceso de selección es inferiores a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI	X	NO	

El umbral de MiPymes para el 2025 es de **$533.287.768**

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

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.

Para efectos de limitación territorial se tendrá en cuenta el estudio de mercado de cada uno de los lotes.

NOTA 1: El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no es limitado a MiPymes, en caso de ser limitado se efectuará mediante adenda. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

NOTA 2: Recordando a los proponentes, que las prácticas anticompetitivas (entre otras la colusión) en compras públicas componen una infracción administrativa y un delito penal, que la Entidad Estatal debe denunciar ante las autoridades competentes.

NOTA3: Además de los soportes requeridos el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021 se deberá presentar documento de identidad, tarjeta profesional y certificado de la junta de contadores de quien certifique su clasificación empresarial.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado de los contratos será hasta por la suma de **TRESCIENTOS SESENTA MILLONES DOSCIENTOS VEINTITRÉS MIL VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($360.223.024),** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal. El proceso se encuentra estructurado por lotes de la siguiente manera:

LOTE	CONSOLIDADO ARITMÉTICO
LOTE 1	**$ 255.143.299**
LOTE 2	**$ 43.084.455**
LOTE 3	**$ 61.995.270**
TOTAL	**$ 360.223.024**

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" elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente. https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el centro de formación adelantó un estudio de mercado mediante Solicitud de Cotización, y mediante acta No. 58 del 6 de noviembre se estimó que el valor para Prestar el servicio es la suma **TRESCIENTOS SESENTA MILLONES DOSCIENTOS VEINTITRÉS MIL VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($360.223.024).** IVA incluido, tal como se evidencia en el documento anexo Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	**C-3603-1300-20-20305C-3603025-02**	**360.448.583**

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHagina GINA ANDREA ARCOS AVILA

Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-041-952810 CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO-HUILA

Fecha y Hora Sistema: 7/10/2025 12:00:00 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Numero:	10825	**Fecha Registro:**	2025-10-07	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-041-952810 CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO-HUILA						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	360.448.583,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	360.448.583,00	**Saldo x Comprometer:**	360.448.583,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	11125	**Fecha Registro:**	2025-10-07	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
952838 CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO-HUILA-ECONOMIA CAMPESINA Y SER	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	10	CSF						
					Total:	360.448.583,00	0,00	360.448.583,00	360.448.583,00	0,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del proceso ser realizara por la totalidad del presupuesto, no obstante, si por la plataforma SECOP II no pudiera ser posible la adjudicación por la totalidad de lo estimado, se realizará un ajuste a la propuesta y se efectuaran las adiciones contractuales pertinentes.

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: https://www.colombiacompra.gov.co/secop/que-es-el-secop-ii/manuales-y-guias-de-uso-del-secop-ii , 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 contratacioncgd@sena.edu.co , previo al momento previsto para el cierre, de conformidad con las directrices de la "Guía de Indisponibilidad" ya citada. En caso de no certificarse la indisponibilidad del sistema por parte de Colombia Compra Eficiente, las comunicaciones y demás documentos recibidos en dicho correo, NO serán tenidos en cuenta, en el entendido de que el proceso se surte en su totalidad en la plataforma del SECOP II. Igual situación sucede en el curso normal del proceso, sin que el SECOP II presente fallas en su funcionamiento.

La consulta de la convocatoria pública deberá hacerse a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II o página o sistema electrónico 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.

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 y con renovación del 2025. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades de este, 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, con renovación del 2025 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 y renovación del 2025.

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.

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. Con fecha de generación no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección.

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 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.

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

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 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 del presupuesto oficial, 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.

DOCUMENTOS ANEXOS A LA PROPUESTA:

El oferente deberá aportar con la propuesta la siguiente documentación, si bien no es habilitante, si es importante para adelantar con celeridad los trámites administrativos del futuro contrato:

CERTIFICACIÓN BANCARIA DE LA EMPRESA. Certificación bancaria donde se especifique el número de cuenta (corriente o Ahorro), donde se realizarían los respectivos pagos del contrato.

5.2.2 De carácter técnico

5.2.2.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE – presentar formato de experiencia

El análisis de la experiencia del proponente no otorga puntaje alguno, solamente determina si el proponente cuenta con la experiencia suficiente de tal manera que su oferta se encuentre habilitada para continuar participando en el proceso de selección.

Para la verificación de la experiencia acreditada, se tomará la información contenida en el RUP.
En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, independientemente de su porcentaje de participación en el mismo.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta.

En el caso de sociedades que se dividan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según la participación que cada uno de ellos tenía en la sociedad dividida.

EXPERIENCIA ACREDITADA

Consiste en la experiencia del proponente que se relaciona directamente con el objeto Contractual en un proceso de selección determinado de acuerdo con la información contenida en el RUP, más precisamente debe relacionarse el objeto de los contratos acreditados.

El SENA, tomará la información contenida en el RUP para la verificación de la experiencia acreditada.

En virtud de lo anterior de acuerdo con lo establecido en el numeral 1° del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 de la citada norma, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, los proponentes con calidad de MIPYMES deberán acreditar su experiencia con MÁXIMO CUATRO (4) CONTRATOS y los demás oferentes que no tengan esa condición deberán presentar MÁXIMO TRES (3) CONTRATOS, así:

El oferente deberá acreditar su experiencia en el Registro Único de Proponentes con la ejecución de máximo cuatro (4) contratos (Para MIPYMES), cuyo valor sea igual o superior al 70% del valor del presupuesto oficial SMMLV y máximo tres (3) contratos (Para las NO MIPYMES), cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor en SMMLV, además se debe identificar mínimo dos (2) código del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas relacionados en el numeral 1.4 del estudio previo para cada uno de los lotes. Este requisito se acreditará con la información consignada en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio.

Para la verificación de este requisito, **el proponente deberá indicar en el formato de experiencia el consecutivo de los contratos certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) que deben ser tenidos en cuenta por la entidad con el fin de ser habilitado.**

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales todos los miembros deberán acreditar su inscripción en el Registro Único de Proponentes.

La experiencia del oferente plural (unión temporal y/o consorcio) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Cuando un proponente haya adquirido experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de su participación en ese contrato.

Si el contrato se ejecutó en consorcio o unión temporal, el certificado deberá indicar el porcentaje de participación.

De acuerdo con el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2, del Decreto 1082 de 2015: "(…) Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes".

No se requiere certificado de experiencia teniendo en cuenta que la misma será verificada exclusivamente en el RUP.

De no encontrarse la experiencia descrita de la forma requerida, no se tendrá en cuenta para el cumplimiento del requisito habilitante del presente proceso.

En todo caso, el SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente a efecto de determinar el cumplimiento de este requisito.

5.2.2.2 OFERTA TÉCNICA

1. El proponente debe remitir el Formato de especificaciones técnicas, donde ofertará la totalidad de los ítems requeridos en las unidades, medidas y cantidades requeridas. La oferta técnica no debe omitir,

variar, eliminar o modificar ningún ítem ni las especificaciones técnicas señaladas, ni las cantidades o unidades de medida establecidas por la Entidad.

2. El proponente deberá presentar además de la oferta técnica la cual corresponde al formato proporcionado por la entidad en la cual debe relacionar las condiciones mínimas solicitadas en el numeral 2.6, unidad de medida, marca y referencias cuando aplique, **deberá presentar fichas técnicas completas de los productos ofertados las cuales deben cumplir con las condiciones de las fichas técnicas presentadas por entidad**, las cuales deben ser verificables en página WEB; en caso de que el evaluador no logre verificar la marca y referencia ofertada y se solicite al proponente el enlace directo y no lo proporcione o no permita visualizar la información completa, será calificada como no cumple.

- En caso de que el proponente sea fabricante, deberá indicarlo con la presentación de su oferta técnica y deberá tener la actividad económica registrada en la Cámara de comercio.
Si la marca de los equipos corresponde a un fabricante nacional deberá presentar constancia de relación comercial y compromiso del fabricante de elaborar los equipos en las condiciones técnicas exigidas por la entidad.

5.2.2.3 ***De seguridad y salud en el trabajo***

En relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo todos los proponentes deberán adjuntar:

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST (GCCON-F-065 de la Entidad SENA)

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

3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL y/o certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

Nota: Si el puntaje obtenido es menor al 85%, incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables.

En caso de que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, no está obligado a la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), pero si debe garantizar la cobertura al Sistema General de Riegos Laborales, de acuerdo al Decreto 1563 de 2016, por lo anterior deberá presentar la siguiente documentación:

- Certificación Firmada 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.

- El formulario de afiliación con sello de la Entidad y/o certificado de afiliación a la ARL.

5.2.2.4 **De carácter Ambiental**

Presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, el registro aplicará siempre y cuando:

- La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador;
- Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Guía 1 de la Resolución;
- Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Guía 1 de la Resolución (según se indique)

5.2.3 De carácter financiero

5.2.3.1 Capacidad financiera

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

INDICADORES FINANCIEROS PROPUESTOS	**REQUERIMIENTO COMO REQUISITO HABILITANTE EN CAPACIDAD FINANCIERA PARA EL PRESENTE PROCESO**	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Activo Corriente/Pasivo Corriente	Mayor o igual a 2.81
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total/Activo Total	Menor o igual a 40%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉSES	Utilidad Operacional/Gastos de intereses	El indicador debe ser positivo Mayor o igual a (1,63)

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador } = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

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 uno punto noventa y seis (1,96).

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.

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

INDICADORES FINANCIEROS PROPUESTOS	**REQUERIMIENTO COMO REQUISITO HABILITANTE EN CAPACIDAD FINANCIERA PARA EL PRESENTE PROCESO**	
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional/Activo Total	Mayor o igual a 0,06
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional/Patrimonio	Mayor o igual a 0,03

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador } = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

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.

Capital de trabajo:

INDICADORES FINANCIEROS PROPUESTOS	**REQUERIMIENTO COMO REQUISITO HABILITANTE EN CAPACIDAD FINANCIERA PARA EL PRESENTE PROCESO**	
CAPITAL DE TRABAJO	Activo corriente – Pasivo corriente	Mayor o igual al 50% del Presupuesto de cada lote.

5.2.3.2 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) El Formato – 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.

Nota: El proponente que no cumpla con la capacidad financiera y los índices organizacionales conforme lo solicitado por la entidad, su oferta será **RECHAZADA**.

5.3 OTROS ASPECTOS

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

6. 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.

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. Para la presente vigencia se debe revisar lo contemplado en el Decreto 175 de 2025 y Circulares SENA Nro. 3-2025-000098 y 3-2025-000118 del 22-05-2025.

• 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. Cuando el valor de la propuesta exceda el presupuesto total, se procederá al rechazo de la propuesta.

• El proponente deberá ofertar la totalidad de los elementos 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 estos 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 será **RECHAZADA ECONÓMICAMENTE.**

EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONOMICA

Antes del inicio del evento se subasta se procederá a la apertura del Sobre **Nº 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 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 proceso 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 con 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. El proponente que realice un lance con una mejora inferior al dos por ciento (2%) no será un lance válido.

17. En caso de no presentarse lances dentro de la subasta, se le adjudicara al proponente de menor valor de oferta con el que arranca la subasta.

18. En caso de presentarse oferta con precio artíficamente bajo, se solicita aclaración al proponente la cual debe ser rendida en un término de 24 horas y será analizada por los evaluadores correspondientes, de no ser aceptada se reprogramará la subasta.

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.
X	**Cumplimiento:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 6 meses más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos:** por el (20 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 1 año más.

9. ACUERDOS COMERCIALES

		Entidad Estatal cubierta	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO
	México	no	SI	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO		NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		NO	NO		NO
Costa Rica		SI	NO		NO
Estados Unidos		NO	NO		NO
Estados AELC		SI	NO		NO
México		NO			NO
	El Salvador	NO			NO

		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
Triángulo Norte	Guatemala	SI			NO
	Honduras	SI			NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Israel		**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**
Reino Unido e irlanda del Norte		NO			NO
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**

10. ANEXOS

Análisis del Sector
Matriz de riesgo
CDP
Formatos para presentación de oferta.

El presente documento se suscribe el 14 de octubre de 2025.

Firmado digitalmente por
Gabriel Fernando Torres Prieto

GABRIEL FERNANDO TORRES PRIETO
Subdirector del Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano Regional Huila Sena

Proyecto y Reviso Aspectos jurídicos: Ximena Leiva Vargas -Abogada CGDSS - Contratista

Revisó aspectos técnicos: Julio Mario Artunduaga Hurtado, Contratista/ Responsable Gestión Técnica ST
Maribel Rivera Vargas - Personal Técnico de Laboratorio
Reviso aspectos económicos: Gina Andrea Arcos Avila - Profesional de Presupuesto
Ana Lorena Rojas Trujillo - Contadora contratista

Revisó aspectos de SST: Jose Arbey Molina Claros, Profesional SST
Revisó aspectos ambientales: Maryury Alejandra Rodriguez Muñoz, Dinamizador Ambiental.