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

Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinaciones Académicas y Coordinación de Formación
ORDENADOR DEL GASTO	Honorio de Jesús Oliveros Gómez
OBJETO	**05_9204_452** CONTRATAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCION Y DOTACION APRENDICES PARA EL CENTRO PARA EL CENTRO DE TECNOLOGIA DE LA MANUFACTURA AVANZADA

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

Que el artículo 2º de la Constitución Política, establece: “son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.”

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

De igual manera el artículo 67 de la Constitución Política consagra la educación como 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 la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”.

Que el artículo 209 de la carta política establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia,

economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

Que la ley 119 de 1994 establece que el SENA es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (hoy de la Protección Social), cuya misión, según el artículo 2º de la ley 119 consiste en "cumplir la función que le corresponde al Estado de intervenir 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."

Así mismo, el Sena alineado con las políticas del gobierno nacional, aporta desde su qué hacer institucional a los compromisos establecidos en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo PND 2022-2026 Colombia potencia Mundial de la vida; a través del fortalecimiento de la formación aportando a la transformación "Colombia Sociedad para la Vida", "El cambio es con las mujeres" facilitando la formación para fomentar capacidades de liderazgo de las mujeres desde todas las etapas de su vida para combatir brechas de género, así como con transferencia de conocimiento por medio de los diferentes instrumentos de cooperación suscritos con cooperantes nacionales e internacionales. En la Transformación, Seguridad Humana y Justicia Social, el SENA aportará principalmente desde el catalizador de Políticas de Inclusión Productiva con Trabajo Decente, apoyo al emprendimiento y el catalizador, Garantía de Derechos como Fundamento de la Dignidad Humana y Condiciones para el Bienestar.

De igual forma y en concordancia con las políticas del gobierno nacional, desde su qué hacer institucional a los compromisos establecidos por este gobierno, donde se apunta a la concentración en la disminución de las desigualdades y en la superación de las injusticias, y se busca fortalecer el sistema medioambiental de nuestro país y que se garantice el desarrollo de las actividades agrícolas, promoviendo la productividad de pequeños productores rurales.

Los ejes fundamentales de este plan de desarrollo e inversión son:

- Ordenamiento territorial
- Seguridad humana
- Seguridad alimentaria
- Transformación de la matriz energética
- Convergencia social-regional
- Estabilidad fiscal

El componente de seguridad humana, concebido desde un enfoque de atención integral, se especializa en temas de inversión histórica para la salud y la educación; que busca garantizar el acceso a la educación superior pública gratuita y de calidad a nivel tecnológico y universitario, con

lo cual se apunta a la creación de un sistema nacional de educación superior a través del cual se fortalecerá la red de universidades públicas, el SENA y los colegios de educación media.

Que el Plan Estratégico Institucional señala: debemos atender los siguientes valores con el fin dar cumplimiento al Plan de Gobierno, Valor Publico Incrementar la vinculación laboral de los Egresados de formación titulada; Contribuir a la creación de empresas formales y la generación de empleo decente; Promover la inclusión social a la oferta institucional con un enfoque diferencial; Contribuir a la movilidad educativa y laboral de las personas por medio del sistema nacional de cualificaciones; Procesos Misionales Fomentar la cualificación de las personas basada en competencias laborales; Formar el talento humano pertinente que demanda el sector empresarial del país. Fortalecer la intermediación laboral para cubrir las necesidades del talento humano requerido por las empresas; Desarrollar capacidades de investigación aplicada e innovación en el capital humano y en el tejido empresarial del país; Desarrollo Institucional: Promover el Desarrollo integral del Talento Humano SENA; Consolidar una cultura SENA humanista responsable y competitiva; transformar digitalmente la provisión y prestación de los servicios institucionales; Potenciar el uso de las TIC para soportar la estrategia institucional; Actualizar los modelos y Sistemas de Gestión de la entidad. Recursos: Optimizar el uso de los recursos institucionales; Robustecer las Alianzas Estratégicas con entidades nacionales e internacionales.

Que el Decreto 249 de 2004 por medio del cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, en el artículo 25 define a los Centros de Formación Profesional como 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 entres públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

Que el bienestar para los aprendices, debe ser eje fundamental en los programas de formación profesional integral ofrecidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, que compromete a la institución como un todo y a los subdirectores de Centro como responsables de la implementación y ejecución del Plan Nacional Integral de Bienestar de los Alumnos en los Centros de Formación Profesional.

Que el Centro de Tecnología y Manufactura Avanzada del SENA, Regional Antioquia, atiende aprendices en tres jornadas académicas en horas de la mañana, la tarde o la noche, varios de ellos en condiciones de vulnerables, que requieren los elementos de formación para incentivar el aprendizaje teórico práctico, como estímulo para promover su transición a la formación técnica-profesional integral.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro”.

El Centro de Tecnología y Manufactura Avanzada, debe adelantar actividades de formación profesional de conformidad con las normas vigentes, dirigidas a transferir tecnología de utilización inmediata del sector productivo, por lo que se hace necesario adquirir diferentes bienes y servicios de condiciones técnicas uniformes, entre ellos los materiales de formación, que son insumos y

materias primas de carácter fungible, utilizados dentro del proceso formativo del aprendiz y que se clasifican en el inventario del SENA, como elementos de consumo, destinados a hacer posible la

realización de actividades relacionadas con la formación profesional integral del Centro, en los diferentes programas dirigidos a todos los colombianos y a otros focalizados en poblaciones especiales, como son: la población víctima de conflicto armado, personas en situación de desplazamiento, capacitación a trabajadores y desempleados para mejorar su desempeño y estudiantes de educación media, y atendiendo el mandato de la legislación y específicamente en la Ley de Victimas y Restitución de Tierras, Ley 1448 y las sentencias de Corte Constitucional la Sentencia T-025 del 2004 en donde obliga a las entidades a atender prioritaria y preferentemente a la población víctima de la violencia, capacitación y asesoría a proyectos productivos.

Con base en lo anterior, el Centro de Formación requiere adelantar el proceso de elementos de protección personal para aprendices y dotación de brigada para atender la necesidad requeridos en los programas titulados, complementarios y de articulación con la media, con los cuales los aprendices desarrollan las competencias necesarias para el desempeño en su vida laboral.

Programas de formación beneficiados

Los elementos solicitados serán utilizados en los siguientes procesos formativos del CTMA:
Programas titulados técnicos de las áreas de formación:

* Automotriz
* Electricidad
* Automatización y Electrónica
* Manufactura
* Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

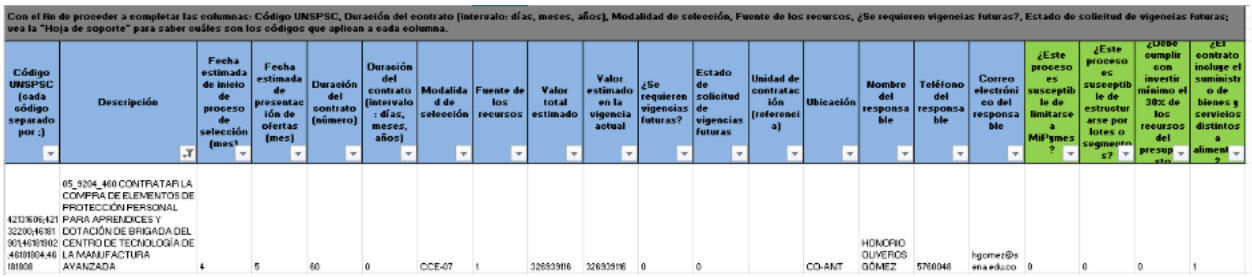
Programa de Trabajo Seguro en Alturas, el cual requiere el uso estricto de elementos certificados de protección personal, equipos de prevención de caídas y accesorios de seguridad para garantizar la integridad física de los aprendices e instructores durante las prácticas formativas.

- Programa Especial de Construcción de Pavimento con Placa Huella para Vías Terciarias, en el marco del Programa de Formación Especial Campesina – FEEC (CAMPESENA
- Importancia de la adquisición de los elementos solicitados
- La adquisición de elementos de protección personal (EPP) es indispensable para:
- Garantizar el cumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, especialmente en actividades que implican riesgo mecánico, eléctrico, trabajo en alturas, manipulación de herramientas, maquinaria y materiales de obra civil.
- Proteger la integridad física y la salud de aprendices, instructores y personal de apoyo durante la ejecución de prácticas formativas.
- Asegurar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el desarrollo de prácticas reales y contextualizadas bajo condiciones seguras y controladas.
- Fortalecer el aprendizaje basado en proyectos, permitiendo que los aprendices desarrollen competencias técnicas, transversales y actitudinales alineadas con el sector productivo.
- Apoyar la ejecución de proyectos con impacto social y territorial, especialmente en zonas rurales, contribuyendo a la mejora de la movilidad, la productividad agrícola y el fortalecimiento comunitario a través del programa de Placa Huella.

El Centro de Tecnología y Manufactura Avanzada señala que revisadas las existencias de almacén se puede establecer que no se cuenta con elementos y bienes, para cumplir la misión de impartir formación profesional integral.

Finalmente se verifica que la necesidad descrita por la entidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2026, que está debidamente publicado.

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



Con el fin de proceder a completar las columnas: Código UNSPSC, Duración del contrato (intervalo: días, meses, años), Modalidad de selección, Fuente de los recursos, ¿Se requieren vigencias futuras?, Estado de solicitud de vigencias futuras; vea la "Hoja de soporte" para saber cuáles son los códigos que aplican a cada columna.

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación (referencia)	Ubicación	Nombre del responsable	Teléfono del responsable	Correo electrónico del responsable	¿Este proceso es susceptible de limitarse a MiPymes?	¿Este proceso es susceptible de estructurarse por lotes o segmento s?	¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presup	¿El contrato incluye el suministro de bienes y servicios distintos a alimen
42131606;42132200;46181901;46181802;46181804;46181808	05_9204_460 CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA APRENDICES Y DOTACIÓN DE BRIGADA DEL CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA	4	5	60	0	CCE-07	1	326939116	326939116	0	0		CO-ANT	HONORIO OLIVEROS GÓMEZ	5760048	hgomez@sena.edu.co	0	0	0	1

2.1 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:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
46000000	46180000	46182000	Protección de la respiración
46000000	46180000	46181900	Protectores auditivos
46000000	46180000	46181500	Ropa de seguridad
46000000	46180000	46181600	Calzado de protección
46000000	46180000	46181800	Protección y accesorios para la visión
46000000	46180000	46181700	Protectores de cara y cabeza
53000000	53100000	53102500	Accesorios de vestir
10000000	10140000	10141608	Arneses o sus accesorios
46000000	46180000	46181540	Guantes de Soldador

Nota: La presente tabla consolida los códigos UNSPSC aplicables al objeto contractual en general.

2.2 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

2. OBJETO

2.1 05_9204_452 CONTRATAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCION Y DOTACION - APRENDICES PARA EL CENTRO PARA EL CENTRO DE TECNOLOGIA DE LA MANUFACTURA AVANZADA ALCANCE DEL OBJETO

El Centro De Tecnología De La Manufactura Avanzada, después de establecer la programación indicativa en la formación, el presente contrato tiene como objetivo la adquisición de elementos de protección personal (EPP) y dotación para los aprendices del Centro De Tecnología De La Manufactura Avanzada, garantizando el cumplimiento de los estándares de seguridad y salud en el trabajo. La dotación incluye implementos requeridos para el desarrollo de actividades formativas en programas de Formación continua asegurando la seguridad y bienestar de los beneficiarios.

Los elementos por adquirir deberán cumplir con normativas vigentes y especificaciones técnicas que garanticen calidad, durabilidad y ergonomía, de acuerdo con las necesidades de cada programa.

La contratación busca garantizar la ejecución de los resultados de aprendizaje, el desarrollo de proyectos formativos y el adecuado funcionamiento de los ambientes de aprendizaje, en respuesta a la creciente demanda regional de talento humano en los diferentes programas de formación.

Con el suministro de estos materiales se pretende dar cumplimiento a la misión institucional del SENA, entidad encargada de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos mediante la formación profesional integral, facilitando su incorporación y desarrollo en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país, conforme a lo establecido en la Ley 119 de 1994.

Los bienes solicitados están identificados en los siguientes lotes.

No. DE LOTE	NOMBRE DEL LOTE	PRESUPUESTO OFICIAL POR LOTE
LOTE 1	EPP ALTURAS Y PLACA HUELLA	$ 156.600.000
LOTE 2	EPP REGULAR	$ 152.749.004
PRESUPUESTO TOTAL		**$ 309.349.004 COP**

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	NA

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

La contratación pública no solo mueve recursos, sino que también transforma territorios. En el caso del suministro de materiales e insumos para la formación en el **Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada**, hablamos de una inversión que va mucho más allá de lo financiero: toca vidas, impulsa saberes y genera huella ambiental. Por eso, es fundamental entender su impacto integral y, sobre todo, proponer formas responsables de gestionarlo.

Impacto Social:

- Fortalecimiento de capacidades: Al contar con insumos adecuados, los aprendices reciben una formación más completa, lo que mejora sus oportunidades de empleo y emprendimiento.

- Inclusión social: Los programas suelen beneficiar a jóvenes, mujeres y poblaciones vulnerables, promoviendo la equidad.

- Dignificación del saber hacer: Se rescatan oficios tradicionales como el calzado y la marroquinería, que tienen un valor cultural y social importante.

Impacto Económico:

- Dinamización económica local: La compra de insumos representa una inyección directa a la economía de proveedores, especialmente si se prioriza lo local.

- Formación con retorno: Al capacitar mano de obra calificada, se estimula la creación de empresas o unidades productivas sostenibles.

Impacto Ambiental:

- Fomento de prácticas sostenibles en la formación: El suministro consciente de insumos permite introducir en la enseñanza el uso de materiales eco amigables, reciclables o biodegradables, incentivando una cultura de sostenibilidad desde la etapa formativa.

- Reducción del desperdicio a través del diseño circular: Al incluir materiales reutilizables o promover el aprovechamiento de retales y sobrantes, se disminuye la generación de residuos y se inculca en los aprendices una visión innovadora del diseño con enfoque ambiental.

- Estimulación del mercado de insumos verdes: Al exigir criterios ambientales en la contratación (por ejemplo, productos libres de tóxicos o con certificación ambiental), se dinamiza la oferta de proveedores comprometidos con el medio ambiente.

- Conciencia ambiental como valor agregado en los procesos formativos: Al integrar insumos con menor impacto ambiental, los aprendices entienden el valor de crear productos que respeten el entorno, lo que se traduce en propuestas de negocio o proyectos de vida más responsables con la naturaleza.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NA

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NA

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

LOTE 1 EPP ALTURAS Y PLACA HUELLA

CODIGO ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA
1	**Arnés cuerpo completo tipo X para trabajos en alturas.** Ajuste universal Cumple con las siguientes normas: Certificado bajo la norma ANSI Z359.11 Herrajería Certificada bajo la norma ANSI Z359.12 y CSA Z259,12 De 4 puntos de anclaje distribuidos así: 1 anillo dorsal tipo “D” para detención y/o restricción de caídas, 1 anillo external tipo “D” para ascenso y descenso controlado, 2 anillos de cadera tipo “D” para posicionamiento y/o restricción, todos los anillos son certificados ANSI Z359.12 y CSA Z259.12 de 5000 Lb. Capacidad de Carga: Está diseñado y fabricado con capacidad para un (1) usuario con un peso promedio de 130 lb, hasta 310 lb (59 kg a 140kg) Incluyendo dotación, equipos de protección personal y herramientas de trabajo	UNIDAD	1

2	**Casco de seguridad tipo 2**, Sistema de ajuste, barbuquejo con 3 o 4 puntos de fijación. Especialmente diseñado para trabajos en altura, que cumpla EN o UE o CE, Aislamiento eléctrico no superiores a 1000 V AC o 1500 V DC	UNIDAD	1
3	**Arnés tipo Y, 5 Puntos para Rescate** Cintura y perneras acolchadas con argolla external (frontal) y dorsal detenciónde caídas (EN361). Argolla frontal en la parte inferior, para colocar el descendedor o para posicionamiento de trabajo (EN813) con 2 argollas laterales para posicionamiento de trabajo (EN813) y 2 correas portaequipos con capacidad de 10 Kg. •resistencia mínima de 17,2 KN. Tallas: S, M/L, XL • EN 361 • EN 813 • EN 358	UNIDAD	1
4	**Eslinga doble con absorbedor de Choque** (doble brazo) con hebilla REGULABLE,con absorbedor de impacto, resistentencia a la ruptura de 22.2 KN, rango de equalización de 1,10 m a 1,80 m, fabricada en reata, con un gancho de apertura de 20 mm para unir al arnés y de 77 mm para unir a las estructuras debe cumplir con norma ANSI, ó EN.	UNIDAD	1
5	**Mosquetón de Aluminio de forma ovalada y simétrica.** Que permite posicionar, de forma óptima, los aparatos de sección ancha tipo polea, bloqueador y anticaídas deslizante. seguro automático, 41 kn. Certificado de acuerdo a Materiales: aluminio Certificación EN 362 EN 12275 CE1019	UNIDAD	1
6	**Bloqueador especializado de aborismo para acolladores.** Ajustador de cuerdas de trabajo de posicionamiento horizontal y vertical basado en leva, debe ofrecer un manejo intuitivo con una sola mano y un tensado y desenrollado de cuerda sensiblem con un embrague suave y no agresivo que se ajuste bajo carga sin reclinarse durante el uso, debe incluir una leva extraíble específica para el tamaño, permitiendo una tensión óptima de la cuerda a través de 3 configuraciones de fricción, que sea adecuado para cuerdas de 11 a 13 mm o cuerdas de seguridad con núcleo de alambre. y No se requiera levas adicionales. Capacidad de cuerda: Compatible con cuerdas de 11 mm a 13 mm de diámetro. Leva extraíble: La leva de tamaño específico debe permitir una tensión y ajustes óptimo de la cuerda, incluyendo cordones con núcleo de alambre. Ajustable bajo carga: que se pueda ajustar sin necesidad de liberar la carga. Ojo giratorio: Evita que la cuerda se tuerza durante el uso. Embrague suave y no agresivo: Evita daños en la cuerda y proporciona un funcionamiento fluido. Sin levas adicionales: Que no requiera componentes adicionales para su uso. Diseño ergonómico: Intuitivo y cómodo de usar, que no requiera reclinarse durante el uso. Serializado individualmente: que cada dispositivo tenga un número de serie único para trazabilidad. Cumplimiento de normas: que cumpla con la norma ASTM F887. Certificación CE: Certificado según la especificación técnica n.º 64055/2022.	UNIDAD	1

7	**Mosqueton simetrico alumino triple seguro** Mosquetón ovalado de aleación ligera forjado en caliente diseñado para ser utilizado especialmente con poleas, ascendedor y descensor que cuente con cerradura de puerta de triple acción y muescas ásperas en el manguito de bloqueo para una fácil manipulación con Nariz Keylock sin enganches en ángulo para un clipado y desenganchado suave y construcción de vigas en I forjadas en caliente, que el mosquetón sea extremadamente fuerte, rígido y liviano, con forma ovalada para que el mosquetón sea fácil de girar en los puntos de fijación, anclajes o eslingas del dispositivo, que tenga gran área de apoyo de la cuerda para un mejor deslizamiento de la cuerda y un menor desgaste del mosquetón, debe contar con númer de producción único Color oro o negro Peso 81 gramos • 2,86 onzas Material aleación ligera (anodizado) Eje mayor de fuerza 26 kN Fuerza eje menor 8kN Fuerza puerta abierta 7 kN Apertura de puerta (d) 21mm EN 362 EN 12275 CE1019	UNIDAD	1
8	**Cubo de lanzamiento para trepa.** Caja plegable, para que la línea de tiro no se enrede y siempre este lista para usar, que cuente con divisor inclinable permite un fácil almacenamiento y transporte de 2 líneas de tiro, debe tener 4 bolsillos internos de malla disponibles para guardar bolsas de tiro. El interior debe tener 2 correas de velcro para asegurar el final de las líneas y 4 bucles textiles para otros equipos, que el fondo este hecho de material resistente al agua y con costuras reforzadas y laterales de tela resistente que garantizan una larga vida útil, que permita en estado plegado asegurar mediante hebillas de plástico. Color amarillo/negro Peso 1185 gramos • Tamaño 36,5×36,5x36cm. plegado: 36,5 x 36,5 x 4 cm. Material PES, PVC, velcro, plástico Máx. carga 5 kg • 11 libras Volumen 48 litros	UNIDAD	1
9	**Bloqueador de Pie (DERECHO).** Bloqueador de pie para el ascenso por cuerda, que cuente con lleva dentada de acero inoxidable para una mayor resistencia a la corrosión y para cualquier condición (cuerdas congeladas o sucias), con mecanismo de leva / palanca totalmente integrado en el cuerpo, debe tener una construcción duradera con acero inoxidable fundido y contar con correas totalmente ajustables para lograr la mejor comodidad de uso, la parte inferior debe estar reforzada con correas tubulares para un uso más prolongado rápido y fácil de ajustar con junta tórica, debe tener marcado con un número de producción único, compatible con cuerdas de Ø 8-13 mm, estáticas y dinámicas, con un Peso de 160 g • 5,6 onzas fabricado en aleación ligera, acero, plástico, PA, Carga de trabajo 120 kg	UNIDAD	1

10	**Arnés de trepa.** Arnés de posicionamiento de trabajo totalmente ajustable, diseñado específicamente para arbolistas profesionales. Su innovador sistema de movimiento en los puntos de enganche delanteros permite máxima libertad de movimiento en la copa del árbol. El cinturón ancho y cómodo (3 correas interiores) y las perneras anchas (2 correas interiores) aseguran confort durante largas jornadas de trabajo. El arnés cuenta con un puente removible e intercambiable que conecta las perneras, adaptable según las necesidades del trabajo, con doble punto de unión para dos anclajes independientes EN 813 (15 kN). Incorpora anillos en D laterales ajustables, hebillas SPEED para ajuste rápido, correas de goma traseras flexibles, múltiples portamateriales y lazos para herramientas pesadas (hasta 35 kg). También ofrece ranuras para portaherramientas PORTER, bolsillos de neopreno, y presillas para arnés de pecho.	UNIDAD	1
11	**Accesorio para equipo de arborimso compatible con equipos de acceso al árbol.** Permite la utilización de los Prusiks mecánicos certificados para trepa de árboles, con cuerda en simple. Proporciona un frenado adicional permanente en el descenso. La excelente sujeción del conjunto,(Petzl CHICANE y ZIG ZAG), asegura una circulación fluida de la cuerda por el freno en el ascenso. La empuñadura ergonómica proporciona una excelente prensión y facilita los desplazamientos al regresar de la rama. Gracias a la placa lateral con cierre, la instalación es fácil y rápida. Permite la utilización de los Prusiks mecánicos con cuerda en simple: Frenado adicional permanente en el descenso, gracias a los dos ejes de rozamiento que añaden fricción. Empuñadura ergonómica que facilita los desplazamientos al regresar de la rama. Facilidad de instalación: Placa lateral con cierre que permite una instalación fácil y rápida en la cuerda. Desbloqueo de triple acción para limitar los riesgos de apertura involuntaria de la placa lateral.Se conecta al orificio superior del Prusik mecánico. Durabilidad optimizada, gracias a los dos ejes de rozamiento, disponibles como piezas de recambio, permite trabajar respetando la norma ANSI Z133.	UNIDAD	1
12	**Polea de 2 puntos para arborismo.** Polea ligera y resistente, diseñada específicamente para trepa de árboles y compatible con el nudo de fricción Prusik. Cuenta con dos orificios de fijación y un diseño optimizado para ofrecer eficiencia y durabilidad en aplicaciones verticales con cuerdas textiles. Las placas laterales de aleación de aluminio anodizado protegen la cuerda del contacto con el entorno, mientras que la polea de aleación de aluminio y el cojinete autolubricante de bronce garantizan un deslizamiento suave con eficiencia de hasta 81%. Incluye marcado de número de producción único para trazabilidad. Característica Detalle Color Negro Peso 105 g • 3,7 oz Materiales Polea y placas laterales: aleación de aluminio Cojinete: bronce Eje: acero inoxidable Resistencia máxima 28 kN Puntos de fijación 2 orificios, fuerza 28 kN Diámetro máximo de cuerda 13 mm Eficiencia Hasta 81% Compatibilidad Cuerdas textiles y cuerdas auxiliares	UNIDAD	1

	Identificación Número de producción único Certificaciones CE 1019 • EN 12278		
13	**Cordino de fricción 10 mm** Con ojos cosidos para anclajes en arborismo y actividades en alturas**.**	UNIDAD	1
14	**Cuerda 35mt terminal injerido.** Cuerda estática con diametro de 11,5mm especialmente para operaciones profesionales de cuidado de árboles, la construcción de la cubierta debe garantizar una mayor resistencia a la abrasión y una vida útil más larga la cuerda debe tener alta resistencia estática y baja elongación, lo que proporcione un trabajo eficiente en la copa del árbol,que funcione perfectamente con nudos de fricción y también con dispositivos mecánicos, con pequeño diámetro para asegurar un muy buen rendimiento en términos de flexibilidad y peso. que tenga con un empalme en un extremo para un deslizamiento óptimo de la cuerda a través de dispositivos como un protector de cambio o polea. CE1019. EN 1891	UNIDAD	1
15	**Hondilla de lanzamiento** de 350grs para poda, combinada con el hilo para hondilla alcanza las ramas altas para poder hacer el trabajo de Poda y Arborismo	UNIDAD	1
16	**Escalerilla de escalada** en poliester de alta resistencia para ascenso por cuerda, longitus aproximadamente 110 cm, ancho de 2,7 cm, este se fina al ascendedor de puño,	UNIDAD	1
17	**El anticaídas deslizante.** Color amarillo, está diseñado para facilitar las manipulaciones del usuario en los ascensos y descensos por cuerda por cuerda. En utilización normal, el aparato se desplaza libremente a lo largo de la cuerda, sin ninguna intervención manual, para acompañar al usuario en sus desplazamientos. En caso de choque o de aceleración brusca, el anticaídas se bloquea en la cuerda e inmoviliza al usuario. La función de bloqueo integrada permite al usuario inmovilizar el aparato para reducir la altura de la caída. Peso: 425 g, Certificaciones: CE EN 12841 tipo A Materiales: aluminio y acero inoxidable Peso: 295 g Certificaciones: CE EN 12841 tipo A, UKCA, utilizado con un mosquetón OK TRIACT-LOCK y una cuerda EN 1891 tipo A de 10 a 13 mm. Se puede utilizar un absorbedor de energía ASAP'SORBER o ASAP'SORBER AXESS según las necesidades Certificaciones: CE EN 353-2, UKCA, GB/T 24537-2009, Certificaciones: EAC utilizado con un mosquetón OK TRIACT-LOCK y una cuerda EN 1891 tipo A de 10 a 13 mm. Se puede utilizar un absorbedor de energía ASAP'SORBER o ASAP'SORBER AXESS según las necesidades Certificaciones: ANSI Z359.15	UNIDAD	1

18	**Polea bloqueadora.** Doble con leva desembragable gracias a la empuñadura, Empuñadura ergonómica que facilita el desembragado de la leva, Freno integrado en la placa lateral móvil principal que permite un control confortable y preciso del descenso de cargas pesadas, Leva bloqueable en posición abierta que facilita la recuperación de cuerda, Leva sin dientes que preserva la cuerda, permitiendo pasar del descenso al izado, y a la inversa, sin dificultad. Rendimiento optimizado para los polipastos 4:1: Roldanas de gran diámetro con rodamiento de bolas estanco para proporcionar un rendimiento excelente en el izado. Roldana principal de facetas que dispone de un sentido único de rotación, proporciona un rendimiento muy alto en el izado y añade zonas de rozamiento con la cuerda para un frenado adicional en el descenso de cargas pesadas, conforme al Reglamento (UE) 2016/425 relativo a los equipos de protección individual. Sistema de izado ANSI Z359.4, NFPA 2500, EN 567, MBS 36 KN, WLL 2.8 KN, UK SA 0120 y certificación UL. Eficacia (para una roldana): F = 1,08 M. Rendimiento (para una roldana): 92 %. El rendimiento se mide con una cuerda del diámetro mínimo compatible con el aparato (8 mm). (1) Eslabón giratorio, (2) Orificio de conexión principal, (3) Empuñadura, (4) Cuerpo, (5) Roldana de facetas (con rueda libre), (6) Roldana, (7) Eje, (8) Placa lateral móvil, (9) Freno externo, (10) Botón de desbloqueo, (11) Tapa, (12) Remache, (13) Garganta del remache, (14) Orificio de conexión complementario, (15) Leva, (16) Botón de bloqueo de la leva. Material aluminio.	UNIDAD	1
19	**Descensor autofrenante** con función antipánico, provisto de una empuñadura que se retorna automaricamente, multifunción que permite controlar el descenso, desplazarse más fácilmente en un plano inclinado u horizontal e inmovilizarse en el puesto de trabajo, con un diametro de 10 a 11.5 mm, color amarillo negro con sistema de fricción adicional, para evacuación rapida, La función antipánico sólo se activa si el usuario tira demasiado fuerte de la empuñadura. Certificado de acuredo EN 12841/C de 2006, EN 341 /A de 1997, NFPA 2500, ANSI Z359.4 - 2013, Certificación UKZA, estandar EAC, certificación UEL.	UNIDAD	1
20	**Cuerda** de 10.5 semiestatica certificación EN 1891 Tipo A balduque interno, fabricación kermantle. Rollo 200 mts.	UNIDAD	1
21	**Eslinga de posicionamiento regulable** en cinta de 25 mm, categoría tipo 2, no apto para detención de caídas, capacidad de 140 kg, reata de poliester resistencia mínimo 5.000 libras, ceetificada en Ansi Z 359.13.	UNIDAD	1
22	Cinta plana sin fin en reata o anclaje portátil para acceso a postes(tercer cincho) en poliamida, longitud de 1.8 mt para usarse como respaldo de acceso a poste con pretales, con resistencia mínima de 5.000 libras, certificada Ansi Z 359 y capacidad mínima de 140 kg.	UNIDAD	1
23	**Acollador 3.5 mts** Conector para trabajos forestales, cuerda con diametro de 14 mm, fabricado en poliester de alta tenacidad, resistencia de 22,2 Kn, peso 1100 g, ganchos en acero forjado, longitud de 3,5m, que cuente con certificaciones EN 795B, ANSI Z133-2017, ANSI Z359.12, EN 1981	UNIDAD	1
24	**Par de pretales,** Equipo de acceso a postes, elaborados en banda rebordeada en lona de 1 mt, cuerda poliester y protector de cuerda,	UNIDAD	1

25	**Mosquetón de acero de cierre automático.** Que permite posicionar, de forma óptima, los aparatos de sección ancha tipo polea, bloqueador y anticaídas deslizante. seguro automático, 41 kn. Certificado de acuerdo a Materiales: aluminio Certificaciones: CE EN 362, EAC	UNIDAD	1
26	TAPABOCAS MASCARILLA EN POLIPROPILENO	UNIDAD	1
27	TAPAOIDOS 26 DECIBELES	UNIDAD	1
28	GUANTES DE NITRILO	UNIDAD	1
29	GAFA TRABAJO LENTE CLARO	UNIDAD	1
30	BOTA TRABAJO TIPO PUNTERA Tallas desde 38 hasta 44	UNIDAD	1
31	GUANTE DE CAUCHO N 9	UNIDAD	1
32	BOTA PVC BICOLOR Tallas desde 38 hasta 44	UNIDAD	1
33	OVEROL TRABAJO MANGA CORTA COLOR BEIG, con logo bordado emblema Sena en parte superior izquierda, Talla desde S hasta XXL	UNIDAD	1

LOTE 2 EPP REGULAR

CODIGO ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA
1	GUANTES DIELECTRICOS CLASE 0 NORMA IEC60903 TALLA 9 CON FECHA DEL 2026 Probados para riesgo térmico de arco eléctrico bajo norma EN61482	unidad	1
2	GUANTES DIELECTRICOS CLASE 0 NORMA IEC60903 TALLA 10 CON FECHA DEL 2026 Probados para riesgo térmico de arco eléctrico bajo norma EN61482	unidad	1
3	GUANTES DIELECTRICOS CLASE 00 NORMA IEC60903 TALLA 9 CON FECHA DEL 2026 Probados para riesgo térmico de arco eléctrico bajo norma EN61482	unidad	1
4	GUANTES DIELECTRICOS CLASE 00 NORMA IEC60903 TALLA 10 CON FECHA DEL 2026 Probados para riesgo térmico de arco eléctrico bajo norma EN61482	unidad	1
5	Guantes de algodón tela tall 9 talla 10	unidad	1

6	Chaleco Dotación Dril Tipo Periodista Unisex, Color Negro, con logo bordado emblema Sena en parte frontal superior izquierda y en parte trasera letras CTMA.	unidad	1
7	Camiseta Tipo Polo En Microfibra, con logo bordado emblema Sena en parte frontal, superior izquierda, color Negro	unidad	1
8	Camiseta Tipo Polo En Microfibra, con logo bordado emblema Sena en parte frontal, superior izquierda, color verde Institucional HEX: #007832, RGB: (0,120,50)	unidad	1
9	Botas de seguridad Tallas desde 36 hasta 44	unidad	1
10	Tapa oídos	unidad	1
11	Gafas de seguridad	unidad	1
12	Tapa Bocas	Caja x 50	1
13	Careta protección facial	Unidad	1
14	OVEROL TRABAJO MANGA CORTA COLOR NEGRO, con logo bordado emblema Sena con logo bordado emblema Sena en parte frontal superior izquierda y en parte trasera letras CTMA, Talla desde S hasta XXL	Unidad	1
15	GUANTES DE NITRILO	Unidad	1

NOTA: Es importante señalar que la forma de adjudicación será “contrato a monto agotable con precios unitarios fijos para cada ítem”; por esto, las cantidades de cada ítem referidas en el estudio previo son “indicativas” (no obligatorias); por lo cual el SENA solicitará las cantidades según los requerimientos hasta agotar el presupuesto.

El Centro realizará adjudicaciones hasta el total del presupuesto disponible, con plena observancia de los principios contractuales de la función pública (economía, celeridad, eficiencia), para satisfacer la necesidad del Centro y del Sena, velar por la racionalización del gasto público.

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

No aplica

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.

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

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Suministrar los bienes objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por el CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA, garantizando que los mismos cumplan con las características físicas, funcionales, de calidad y seguridad requeridas para el desarrollo de los programas de formación.
2) Entregar los materiales e insumos nuevos, en perfecto estado, sin uso previo, libres de defectos y conforme a las cantidades, unidades de medida, y referencias técnicas establecidas en el contrato o en las órdenes de pedido emitidas por el SUPERVISOR del contrato.
3) Asegurar que todos los productos suministrados cumplan con las normas técnicas nacionales o internacionales aplicables, tales como ICONTEC, ISO, RETIE u otras equivalentes, según corresponda a la naturaleza del bien.
4) Aportar fichas técnicas, manuales de uso, certificados de calidad o sostenibilidad ambiental, y demás documentos requeridos para verificar el cumplimiento de las características de los bienes, cuando así lo solicite el SUPERVISOR del contrato.
5) Cumplir con los plazos, condiciones y lugares de entrega establecidos en el contrato, asegurando que los bienes lleguen debidamente empacados, rotulados y clasificados, con información clara sobre nombre del producto, fecha de fabricación, lote y vigencia (cuando aplique).
6) Responder por la calidad de los bienes suministrados durante el periodo de garantía, debiendo realizar, sin costo adicional para la Entidad, la reposición oportuna de aquellos productos que presenten defectos de fabricación, daños o que no correspondan con lo contratado.

7) Asumir el transporte, cargue, descargue y todos los gastos logísticos requeridos para la entrega de los bienes en el sitio indicado por el SUPERVISOR del contrato.
8) Garantizar que los productos entregados no provienen de procesos que involucren trabajo infantil, condiciones laborales indignas o actividades ilícitas, y que su origen cumple con criterios mínimos de responsabilidad social y ambiental.
9) Permitir, cuando así lo disponga la Entidad, la revisión previa de muestras físicas o técnicas de los productos a suministrar, como condición previa para la aceptación total o parcial de los mismos.
10) Colaborar con los procesos de inspección, supervisión y verificación del cumplimiento del contrato, brindando acceso a la documentación y facilitando la labor del SUPERVISOR designado por la Entidad.
11) La entrega de los bienes se realizará según programación acordada con el supervisor del contrato.
12) Los elementos se deben entregar máximo cinco (5) días hábiles posteriores a la solicitud por parte del supervisor del contrato.
13) Los bienes que entrega el contratista deben permitir su uso de forma segura y óptima durante un periodo razonable de acuerdo a la naturaleza del bien y las costumbres comerciales (fecha de vencimiento).
14) Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el contratista no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas.
15) El contratista antes de finalizar el contrato deberá de entregar cotización de los bienes adquiridos actualizada con el fin de adelantar el estudio de mercado para la vigencia 2026.
16) Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a su conocimiento, los hechos 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.
17) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

1.1.1 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

LOTE 1

- Allegar la certificación de equipos o herramientas adquiridos en el proceso de compra.
- Entregar las Fichas técnicas de cada elemento adquirido en el proceso de compra (Información de Identificación, Descripción General y Uso, Especificaciones Técnicas, Normativas y Certificaciones, Condiciones de Almacenamiento y Mantenimiento, Datos del Fabricante o Proveedor).
- El Contratista se obliga a dar cumplimiento a lo establecido en el *Decreto 1072 del 2015* en concordancia con la *Resolución 0312 del 2019* – Estándares Mínimos de SG-SST.

- Prevención de accidentes y medidas de seguridad: Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad.

LOTE 2

- Allegar la certificación de equipos o herramientas adquiridos en el proceso de compra.
- Entregar las Fichas técnicas de cada elemento adquirido en el proceso de compra (Información de Identificación, Descripción General y Uso, Especificaciones Técnicas, Normativas y Certificaciones, Condiciones de Almacenamiento y Mantenimiento, Datos del Fabricante o Proveedor).
- El Contratista se obliga a dar cumplimiento a lo establecido en el *Decreto 1072 del 2015* en concordancia con la *Resolución 0312 del 2019* – Estándares Mínimos de SG-SST.

- Prevención de accidentes y medidas de seguridad: Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad.

2.1.1 Obligaciones ambientales del contratista

No aplica criterios ambientales para ninguno de los dos lotes.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) meses, el plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, sin exceder la vigencia 2026.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista seleccionado deberá prestar el servicio en el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada en la ciudad de Medellin - Antioquia, en la Diag. 104 # 69-120, Barrio El Pedregal, Medellín.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada en la ciudad de Medellin - Antioquia, en la Diag. 104 # 69-120, Barrio El Pedregal, Medellín.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	100%	El pago se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura con todos los documentos soporte, certificación a entera satisfacción por el Supervisor del contrato y una vez cumplimientos los requisitos legales y trámites administrativos a los que haya lugar, de lo cual deberá dar cuenta por escrito el respectivo supervisor del contrato. Además, el contratista debe anexar la certificación de pago de los aportes parafiscales, seguridad social (esto en cumplimiento de las leyes 789 de 2002 y 828 de 2003) y contratación de aprendices y de igual manera el certificado de paz y salvo emitido por la oficina de Relaciones Corporativas del SENA Regional Antioquia. El desembolso estará sujeto a la disponibilidad de PAC. El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		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, si es del caso. Deberán ser tramitadas por el CONTRATISTA, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos. Es de anotar que en virtud del Decreto 862 del 26 de abril de 2013, el impuesto sobre la renta para la equidad CREE, las facturas deberán entregarse los cinco (5) primeros días de cada mes. En el evento de que las facturas no estén correctamente diligenciadas o no se acompañen de los documentos exigidos como requisito para el pago, el término para el mismo sólo empezará a contar a partir de la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y, las mismas, no generarán pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. La factura deberá expedirse a nombre del SENA centro de tecnología de la manufactura avanzada, NIT 899.999.034-1, y cumplir con lo estipulado en el artículo 616-1 y 617 del estatuto tributario. Para la elaboración de la factura el proveedor deberá tener en cuenta la información: 1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN. 2. Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		"correo" su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo. 3. Diligenciar en la sección de la factura Notas u observaciones, lo siguiente: #$36-02-00-005- 920110; Contrato No XX; correo del contratoscdmc@sena.edu.co #$ 4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. 5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico - Documento zip (PDF, XML). 6. Enviar al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico - Documento zip (PDF, XML). Nota importante: De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin. 7. La factura será direccionada al SENA, siempre y cuando se diligencien los datos requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico. Nota 1: El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos a la cuenta que indique el contratista, para lo cual deberá entregar al SENA, Regional Antioquia, dentro del término que indique la Entidad, una certificación

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		bancaria vigente, con fecha de expedición no mayor a 30 días. Nota 2: Para la realización del pago derivado del presente contrato, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Nota 3: En todo caso, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), aprobado por la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Es de anotar, que la información tributaria de los terceros (Proveedor o Contratista) creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web, por lo cual el sistema validará de forma automática la responsabilidad 52 – Facturador electrónico que se encuentra en el RUT, en consecuencia cualquier tercero que tenga este tipo de responsabilidad en el RUT, deberá de forma obligatoria suministrar factura de venta electrónica por cualquier tipo de operación que lleve a cabo con el SENA.

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma NA

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato	Amortización	Requisito para el desembolso
DESEMBOLSO 1			
DESEMBOLSO 2			
DESEMBOLSO 3			

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	El supervisor del contrato siempre debe ser un funcionario de la Entidad Estatal. Para su selección debe tenerse en cuenta que el mismo no requiere un perfil determinado, pero es necesario que pueda actuar como par del contratista y que tenga funciones relacionadas con el objeto contractual.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de los coordinadores académicos y/o coordinador de formación profesional como supervisores del o de los contratos. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad, con el apoyo técnico del comité estructurador del proceso contractual.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada por Subasta Inversa

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, relativo a los estudios y documentos previos en la contratación estatal, se establece como elemento integrante de estos los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

La Ley 1474 de 2011 en su artículo 88 (modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007) establece “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (…)”

Así mismo, el numeral 3 del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 indica “… para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido.”

Dicho esto, la escogencia del contratista se realizará a través de Selección Abreviada por Subasta Inversa electrónica (por lotes), según lo dispone 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, toda vez que los bienes objeto de adquisición en el presente proceso, corresponden a bienes de características técnicas uniformes.

Los contratos que resulten del presente proceso contractual se podrán adicionar como lo prevé la ley hasta el 50%, con presupuesto asignado posteriormente por la Dirección General o recursos de traslados presupuestales realizados en el transcurso de la vigencia fiscal.

Se deja constancia que se realizó la respectiva consulta de los bienes y servicios ofrecidos por la Tienda Virtual del Estado Colombiano con el fin de verificar si los Acuerdo Marco de Precio suscritos por Colombia Compra Eficiente que se encuentran vigentes ofrecen los materiales de formación requeridos en el presente proceso de selección, evidenciando que, de los Acuerdos Marcos de Precio publicados no hay un acuerdo que satisfaga la totalidad de la necesidad.

Finalmente, la adquisición mediante el mecanismo de Bolsa de productos se encuentra regulada por el Decreto 2555 de 2010 y los artículos 2.2.1.2.1.2.11 a 2.2.1.2.1.2.19 del Decreto 1082 de 2015. Este mecanismo hace posible que vendedores y compradores concurran en un mercado organizado donde se negocian de forma dinámica bienes y servicios, a través de procesos de subasta pública. Los productos se negocian con base en una descripción detallada de los mismos, de acuerdo con una reglamentación que permite que los participantes estén en igualdad de oportunidades y que el precio de los productos sea resultado de la competencia entre los ofrecimientos. La negociación por parte de la entidad se da a través de un comisionista, el cual debe ser contratado por la entidad de conformidad con el procedimiento y reglas de la respectiva bolsa de productos.

Del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 15, modificado por el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, se desprende que las Entidades Estatales sometidas al EGCAP, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de CTU a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente.

Sin embargo, el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, indica que cuando no exista un Acuerdo marco de precios, el adelantamiento de una compra mediante el mecanismo de Bolsa de productos requiere que las entidades realicen un estudio comparativo en el que determinen las ventajas de utilizar el mecanismo, frente a la posibilidad de acudir a la Subasta Inversa o a la posibilidad de promover un nuevo Acuerdo Marco de Precios, análisis en que se deberá considerar el proceso de selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías. Además, la disposición indicada expresa que este estudio debe señalar la forma en que la entidad estatal garantizará los principios y objetivos del sistema de compras, contratación pública, los postulados de la función administrativa y de la gestión fiscal. De otro lado, expresamente se establece en el inciso segundo de la norma analizada que: "…este estudio deberá consignarse expresamente en los documentos del Proceso de Selección y se deberá garantizar su oportuna publicidad a través del SECOP".

Del mismo modo, los incisos tercero y cuarto de la mentada disposición, también permiten a las entidades estatales, acudir a las Bolsas de productos cuando a pesar de la existencia de un Acuerdo Marco de Precio, mediante aquel mecanismo se obtengan precios inferiores, incluyendo los costos generados por concepto de comisionistas de bolsa y los gastos de operación indicados en el artículo 2.2.1.2.1.2.15 del Decreto 1082 de 2015 y no se desmejoren las condiciones técnicas y de calidad.

Por lo anterior, el parágrafo 1 de artículo 2.2.1.2.1.2.12, facultó a la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente para definir "los lineamientos generales, así como los criterios objetivos y medibles a los cuales deberán sujetarse las entidades estatales para la adquisición de bienes o servicios de características técnicas uniformes a través de Bolsas de Productos, independientemente de que exista o no un Acuerdo Marco de Precio vigente"

Esta facultad fue ejercida a través de la Circular CCE-004 del 21 de septiembre de 2021, en la que, entre otros aspectos, definió los "criterios y variables los cuales deberán observarse y aplicarse en la etapa de planeación del proceso de contratación por parte de las entidades destinatarias de esta Circular, cuando consideren estas que el

mecanismo de selección del contratista pueda ser distinto al Acuerdo Marco de Precio, los cuales, para efectos de ilustración se indican a continuación: i) validación de la disponibilidad del Bien o Servicio requerido por la entidad estatal en los catálogos de bienes y servicios ofrecidos en los Acuerdos Marco vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano; ii) existencia de un Acuerdo Marco de Precio y disponibilidad de los mismos bienes y/o servicios a través de la Bolsa de Productos; y iii) no existencia de un Acuerdo Marco de Precio.

A pesar de lo anterior, en caso de que los elementos requeridos por la entidad no se encuentren contemplados los Acuerdos Marco de Precio vigentes, la aludida Circular no se constituye en prohibición de utilizar las otras tipologías establecidas en el literal a del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, para la adquisición o suministro de bienes y servicios de CTU, pues la administración pública debe suplir sus necesidades a fin de cumplir los cometidos del Estado y la satisfacción del interés general, como es el propósito del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cuya misión, a la luz de la Ley 119 de 1994, es cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Consecuentemente con lo anterior, en ausencia de un Acuerdo Marco de Precio que permita adquirir el suministro de los materiales de formación requeridos por el centro de tecnología de la manufactura avanzada para la vigencia 2026, y una vez realizado el análisis cuantitativo entre la Bolsa Mercantil de Colombia y la Subasta inversa, tratándose de bienes de características técnicas uniformes y común utilización, cuyo único factor de evaluación es el menor precio ofrecido, resulta recomendable que se adelante el proceso de selección del Contratista a través del mecanismo de Subasta Inversa correspondiente a la tipología de Selección abreviada, regulada por 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.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Decreto 1860 de 2021) **Para solicitar limitar la convocatoria a Mipyme, cargar los documentos por medio de mensaje público.**
ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos: 1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

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

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

PARÁGRAFO 1. 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.

PARÁGRAFO 2. 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 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.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

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

El valor estimado del contrato será por la suma de **TRESCIENTOS NUEVE MILLONES TRECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATRO PESOS M/CTE** (**$309.349.004 COP).** 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.

Distribuido el presupuesto oficial disponible en los siguientes lotes:

No. DE LOTE	NOMBRE DEL LOTE	PRESUPUESTO OFICIAL POR LOTE
LOTE 1	EPP ALTURAS Y PLACA HUELLA	$ 156.600.000
LOTE 2	EPP REGULAR	$ 152.749.004
PRESUPUESTO TOTAL		**309.349.004 COP**

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el equipo técnico del comité estructurador del proceso de contratación adelantó un estudio de mercado por cada lote, en donde se estimó el valor distribuido por lote tal como se evidencia en el documento anexo [Estudio de mercado], el cual forma parte integral del presente documento.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión Funcionamiento	**X**	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$123.816.000
		C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 76.212.637
		C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 12.720.367
		C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 96.600.000

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
7026	2026-01-23	2026-12-31	920410	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Propios	CIENTO VEINTITRÉS MILLONES OCHOCIENTOS DIECISÉIS MIL PESOS	$123.816.000
			920418	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Propios	SETENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS	$ 76.212.637
			920444	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Propios	DOCE MILLONES SETECIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS	$ 12.720.367
			920464	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	NOVENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS	$ 96.600.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada, verificará los requisitos habilitantes que llegare a solicitar en el estudio previo y/o pliego de condiciones y lo hará exclusivamente respecto del proponente que oferte.

En la subasta inversa, la adjudicación se realiza al proveedor que ofrece el precio más bajo, a través de una puja a la baja. Este tipo de subasta se utiliza para bienes y servicios con características técnicas uniformes, y la adjudicación se basa únicamente en el precio, sin considerar otros factores.

El proceso de adjudicación en una subasta inversa es el siguiente:

1. Oferta inicial: Los proveedores presentan sus ofertas iniciales, las cuales pueden ser modificadas durante la subasta.
2. Puja a la baja: Los proveedores pueden ir rebajando sus precios en la subasta, hasta que se alcanza el menor precio posible.
3. Adjudicación al menor precio: El proveedor que ofrece el precio más bajo se adjudica el contrato.
4. Transparencia: Durante el proceso de subasta, la entidad estatal debe informar a los participantes sobre los lances válidos sin revelar la identidad de los oferentes, para garantizar la transparencia y la igualdad de condiciones.
5. Cumplimiento de requisitos: Además del precio, los proveedores deben cumplir con los demás requisitos establecidos en el pliego de condiciones.
6. Posibilidad de no adjudicar: Si no hay oferta o si el precio final es superior al presupuesto asignado, la entidad estatal puede no adjudicar el contrato.

Es importante señalar que la forma de adjudicación será “contrato de suministro por cantidades prestablecidas”.

En el evento que sólo quede habilitado un oferente por lote, este deberá dar un porcentaje de descuento no inferior al 2% del precio base de la subasta.

El proponente que resultare adjudicatario del contrato deberá realizar el ajuste de precios ítem por ítem a la oferta económica, garantizando el valor obtenido con el margen de ganancia para la Entidad Estatal después de surtida la subasta, lo anterior con plena observancia de los principios contractuales de la función pública (economía, celeridad, eficiencia), para satisfacer la necesidad del centro de tecnología de la manufactura avanzada del Sena y velar por la racionalización del gasto público.

5.1.1 Lotes

Se debe tener en cuenta que es un mismo objeto contractual, plazo, obligaciones, pero con especificaciones técnicas detalladas en cada ítem según cada lote.

LOTE 1 EPP ALTURAS Y PLACA HUELLA
LOTE 2 EPP REGULAR

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. (Ver formato No. 1)

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 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. (Ver formatos No. 2 y 3)

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.

5.2.1.3 Certificado de existencia y representación legal

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

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

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de

la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.4 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 expedido por la DIAN con fecha de generación no superior a 180 días de la fecha cierre dispuesto para el presente proceso y que la actividad económica esté directamente relacionada con el objeto contractual. (aportar el RUT completo).

5.2.1.5 Registro Único de Proponentes (RUP)

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

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe

encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

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

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

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

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

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

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

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

5.2.1.6 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** (Ver formato No. 4) 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**. (Ver formato anexo No. 4)

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.

5.2.1.7 Certificado de encontrarse a paz y salvo o acuerdo de pago de regulación de cuota de aprendizaje, por concepto de contratación de aprendices

Toda empresa privada que realice cualquier tipo de actividad económica diferente al sector de la construcción, y que tenga quince (15) o más trabajadores deberá certificar encontrarse a paz y salvo por concepto de contrato de aprendizaje Sena.

5.2.1.8 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.

5.2.1.9 Certificación bancaria

El proponente deberá anexar certificación bancaria donde conste el número y tipo de cuenta (Actualizada, no mayor a 30 días).

5.2.1.10 Declaración de inhabilidades e incompatibilidades

El proponente deberá declarar de no estar incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993. Con la firma de la propuesta, la persona natural o el representante legal de la sociedad oferente, afirma bajo la gravedad del juramento, que no se halla incurso en las mencionadas inhabilidades e incompatibilidades. (Ver formato anexo 5).

5.2.1.11 Compromiso anticorrupción

El proponente deberá anexar compromiso anticorrupción. (Ver formato anexo 6).

5.2.1.12 Certificado de multas, sanciones, declaratoria de incumplimiento o caducidad

El proponente deberá anexar certificado de no encontrase incurso en multas, sanciones, declaratoria de incumplimiento o caducidad (Ver anexo formato 7).

5.2.1.13 Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo.

Tratándose de consorcios y uniones temporales, deberá estar firmada por quien haya sido debidamente designado como representante legal (Ver anexo formato No. 8).

5.2.1.14 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.

5.2.1.15 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.

5.2.1.16 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.

5.2.1.17 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.

5.2.1.18 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.

5.2.1.19 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.

5.2.1.20 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

5.2.1.21 Garantía de seriedad de la oferta

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.2 De carácter técnico

5.2.2.1 Oferta Técnica

Se verificará en la oferta técnica que los bienes contengan y cumplan con todas las especificaciones técnicas solicitadas en el estudio previo y pliego de condiciones en cada uno de los ítems allí estipulados para cada uno de los lotes, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la Entidad. La oferta técnica deberá estar firmada por el representante legal. (Formato anexo No. 9)

5.2.2.2 Experiencia

Para la evaluación de la experiencia, el proponente deberá acreditar experiencia:

PERSONA NATURAL: Como mínimo tres (03) años, contados a partir de la expedición de la Matricula Mercantil.

PERSONA JURÍDICA: Desde el momento de la constitución, cuyo objeto social o actividad económica este directamente relacionado con el objeto del presente proceso.

En caso de Consorcios, Uniones Temporales o promesa de sociedad, la experiencia general, será la equivalente a la sumatoria de la experiencia general de sus integrantes.

5.2.2.2.1 Experiencia del proponente pleno (proponente que no acredite la calidad de MiPyme)

El proponente deberá aportar máximo tres (3) certificaciones de contratos terminados y liquidados, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del contrato y deberá acreditar como mínimo tener inscritos en el RUP tres (3) códigos UNSPSC para el lote al cual se presenta. De igual forma deberá acreditar que la sumatoria del valor de estos sea igual o mayor al presupuesto oficial del lote al cual se presenta.

La experiencia puede ser de entidades públicas o privadas.

Cuando se trate de contratos celebrados en la modalidad de proponente conjunto (consorcios o uniones temporales), se deberá establecer el porcentaje de participación del proponente y para efectos de calcular la experiencia del proponente, únicamente será considerado en este proceso, el porcentaje de participación del proponente en dicho contrato. En consecuencia, deberá presentarse junto con los documentos, copia de la respectiva acta de constitución del proponente conjunto.

La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

Justificación de la experiencia

En el desarrollo para establecer el requisito de experiencia, las certificaciones deberán ser recientes (últimos 3 años) contener como mínimo los siguientes datos:

Entidad contratante. NIT.
Contratista y NIT.
Valor del contrato.
Valor ejecutado.
Número del contrato (si es una entidad pública).
Fecha de inicio.
Fecha de terminación.
Objeto.

Las certificaciones deben ser firmadas por las personas responsables designadas para tal fin en caso de ser Entidades Públicas y por los respectivos representantes legales para el caso de entidades o empresas privadas.

Deberá diligencia el **FORMATO CERTIFICACIÓN PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL RUP** (Ver formato anexo No. 10)

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales se requiere que al menos uno de sus integrantes cumpla con el cincuenta (50%) de la experiencia aquí requerida. En todo caso, la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia de los integrantes deberá ser igual o superior al 100% de la experiencia exigida.

La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

5.2.2.3 Criterio de experiencia diferencial para MiPymes aplicación Decreto 1860 del 24 diciembre de 2021.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, la experiencia del proponente deber ser acreditada con los siguientes documentos y debe contener los siguientes lineamientos:

El proponente deberá aportar máximo cinco (5) certificaciones de contratos terminados y liquidados, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del contrato y deberá acreditar como mínimo tener inscritos en el RUP dos (2) códigos UNSPSC para el lote al cual se presenta. De igual forma deberá acreditar que la sumatoria del valor de estos corresponda como mínimo al ochenta por ciento (80%) del presupuesto oficial del lote al cual se presenta.

La experiencia puede ser de entidades públicas o privadas.

Justificación de la experiencia

En el desarrollo para establecer el requisito de experiencia, las certificaciones deberán ser recientes (últimos 5 años) contener como mínimo los siguientes datos:

Entidad contratante. NIT.
Contratista y NIT.
Valor del contrato.
Valor ejecutado.
Número del contrato (si es una entidad pública).
Fecha de inicio.
Fecha de terminación.
Objeto.

Se aceptará como equivalente a la acreditación de experiencia de este numeral, acta de liquidación, siempre y cuando tales documentos contengan e indiquen los requisitos antes mencionados.

Nota 1: Todos los soportes y documentos de la propuesta deben ser legibles y verificables.

Nota 2: No se aceptará ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES, ACTAS PARCIALES.

El SENA Centro De Tecnología De La Manufactura Avanzada, se reserva el derecho de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada.

Deberá diligencia el **FORMATO CERTIFICACIÓN PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL RUP** (Ver formato anexo No. 10)

1.1.1.1 De seguridad y salud en el trabajo

Estos criterios son aplicables para todos los lotes (Lote 1 Peletería, Lote 2 Ambiental, Lote 3 Seguridad y Salud en el Trabajo, Lote 4 Logística, Lote 5 papelería, Lote 6 Servicios Tecnológicos, Lote 7 FABLAS y Lote 8 Deportes).

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

El proponente deberá anexar el certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST, según Decreto 1072 de 2015.

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

El proponente deberá anexar:

- Fotocopia de cédula, Certificado Vigente.

- Curso de SG-SST de 50 Horas y su actualización Curso de 20 Horas.
- Licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.

5.2.2.5 Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables emitido por ARL - Decreto 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019

El proponente deberá anexar la evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019

5.2.2.6 Certificación de implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial Este criterio aplica para los lotes 1 Peletería, 3 Seguridad y Salud en el Trabajo, 6 Servicios Tecnológicos y 7 FABLAB:

Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022.

2.1.1.1 De gestión ambiental

No aplica criterios ambientales para ninguno de los dos lotes.

3.1.1 De carácter financiero

ANÁLISIS REQUISITOS DE ORDEN FINANCIERO

Los indicadores de la capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

En atención a lo anterior se procede a realizar el siguiente análisis para la estimación de indicadores financieros dentro del presente proceso de selección.

Los indicadores de capacidad financiera son:

- **Índice de Liquidez =** Activo Corriente / Pasivo Corriente.
- **Índice de Endeudamiento =** Pasivo Total / Activo Total.
- **Razón de Cobertura de Intereses =** Utilidad Operacional / Gastos de Intereses

JUSTIFICACIÓN INDICADORES FINANCIEROS.

INDICADOR	JUSTIFICACIÓN

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Permite a la entidad verificar la solidez del oferente, midiendo desde su pasivo con respecto a su activo, determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir son sus pasivos.
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Determina la capacidad que tiene un proponente de atender sus obligaciones en el corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

ANALISIS PARA DETERMINAR REQUISITOS FINANCIEROS:

Para la determinación de los indicadores de capacidad financiera y organizacional, se analizó la información financiera agrupada por sectores económico a nivel nacional; con base en la información financiera presentada a la Superintendencia de Sociedades con corte a 31 de diciembre de 2024, se tomó la Información Financiera Publicada en el Sistema de Integrado de Información Societaria (https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports) de la Superintendencia de Sociedades de las empresas cuyas actividades económicas se encuentra relacionada con el objeto del proceso.

ANÁLISIS Y CÁLCULO DE INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA (CF) Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL EMPRESAS PLENAS Y MIPYMES:

Dentro de los lineamientos generales contenidos para la selección de contratistas, está la de velar por la salud financiera del proceso, favoreciendo el recurso público ejecutado por la administración, pero al mismo tiempo exigiendo indicadores que se encuentren enmarcados dentro de las tendencias financieras del sector tanto a nivel nacional, como en el ámbito regional, por lo anterior se realiza el análisis de los INDICADORES FINANCIEROS por el comité económico estructurador.

En el análisis se tomaron las principales cifras de los Estados Financieros como son: Activos corrientes totales, Total de activos no corrientes, Total de activos, Pasivos corrientes totales, Total de pasivos no corrientes, Total pasivos, Patrimonio total, Total de patrimonio y pasivos, Ganancia (pérdida) por actividades de operación y Costos financieros para cada de una de las Empresas seleccionadas para la muestra.

INFORMACIÓN FINANCIERA PLENAS Y PYMES.

Con base en la Información mencionada se construyeron los Indicadores Financieros: se totalizaron dichos datos y se le aplicó la respectiva fórmula para la obtención de los indicadores de cada empresa.

NOTA: Para el estudio de los **INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES** del presente proceso se tomaron los índices resultantes de cada una de las empresas de la muestra analizadas y se realizó el análisis estadístico a través de cuartiles.

- Los cuartiles dividen un conjunto de datos ordenados en cuatro partes iguales.

- Cada cuartil representa el 25% de los datos.
- Se utilizan para analizar la distribución y detectar patrones, extremos o desigualdades.

Con base en el anterior cálculo y referencia y priorizando la viabilidad financiera en la ejecución contractual e igualmente dar una amplia participación a los oferentes, los indicadores para el presente proceso son:

3.1.1.1 Capacidad financiera

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

Lotes 1-2
EPP ALTURAS Y PLACA HUELLA - EPP REGULAR

Indicador	PLENAS	PYMES
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	≥ 1,43	≥ 1,37
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	≤ 64%	≤ 71%
RAZON DE COBERTURA DE INTERES	≥ 0,68 o "INDETERMINADO"	≥ 0,41 o "INDETERMINADO"

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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

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

4.1.1.1 Capacidad organizacional

ANÁLISIS REQUISITOS DE ORDEN ORGANIZACIONAL

Los indicadores de capacidad organizacional son: La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

- **Rentabilidad sobre patrimonio:** Utilidad Operacional / Patrimonio.
- **Rentabilidad sobre activos:** Utilidad Operacional / Activo Total.

JUSTIFICACIÓN INDICADORES ORGANIZACIONALES

INDICADOR	JUSTIFICACIÓN
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.
RENTABILIDAD DE ACTIVO	Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser menor o igual que el de rentabilidad del patrimonio.

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

Lotes 1-2

EPP ALTURAS Y PLACA HUELLA - EPP REGULAR

Indicador	PLENAS	PYMES
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO (ROE)	≥ 0,15	≥ 0,06
RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)	≥ 0,04	≥ 0,02

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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

5.2.2.7 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

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

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

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

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio

de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

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

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

c) C. Certificar la capacidad financiera y organizacional para extranjeros. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en la certificación para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

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

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

5.2.3 Oferta económica

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

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

El proponente debe elaborar su oferta económica para cada lote en específico, diligenciando el anexo de oferta económica. (Ver formato OFERTA ECONOMICA para cada uno de los lotes).

5.2.3.1 La oferta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Validez mínima de la oferta económica: Será la señalada en el pliego de condiciones.
2. No se permite la adjudicación parcial de los lotes e ítems requeridos y en las unidades, medidas y cantidades requeridos por la Entidad.
3. Se verificarán los valores contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado.
4. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos.
5. El valor global de la oferta, incluido el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible.
6. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.
7. Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la

entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.

El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

5.3 OTROS ASPECTOS

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

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

7. GARANTÍAS

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 12 meses más. Esta garantía deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato. **NOTA 1.** Tenga en cuenta que el plazo para liquidar no es solo el establecido contractualmente sino el señalado por la ley. Lo anterior para efectos de que no exista controversia al momento de liquidar debido a que la garantía debe cubrir hasta este momento.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.
X	**Calidad del servicio:** por el (20 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.

8. ACUERDOS COMERCIALES

[Indique si el proceso está cobijado por 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
Corea		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		N/A	N/A	NO	SI

9. ANEXOS

- Análisis y estudio del sector.
- Estudio de mercado.
- Matriz de riesgos.

El presente documento se suscribe el 05 de mayo de 2025.

Firmado digitalmente por Honorio de Jesús Oliveros Gómez
Fecha: 2026.05.05 16:01:55 -05'00'

Honorio de Jesús Oliveros Gómez
Subdirector (E) Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada

Reviso: Mariana Gallego Giraldo
Cargo: Abogada

Elaboró: Jesus Antonio Alvarez Martinez
Cargo: Profesional Bienes y Servicios

Elaboró: Lady Viviana Yepes Muñoz
Cargo: Profesional Bienes y Servicios

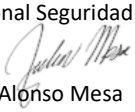
Elaboró: Dany Alonso Usma Acosta
Cargo: Apoyo Profesional Contabilidad



Elaboró: Andrea Carolina Villota Tulcanes
Cargo: Dinamizadora Ambiental y de Eficiencia Energética



Elaboró: Katherine María Castro Vásquez
Cargo: Profesional Seguridad y Salud en el Trabajo



Elaboró: Julián Alonso Mesa
Cargo: Coordinador de área Automotriz



Elaboró: Sebastián Alvarez Montoya
Cargo: Instructor Técnico