



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada	<input type="checkbox"/>	Pública Reservada	<input type="checkbox"/>
---------	-------------------------------------	---------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA PRECONTRACTUAL FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE
ORDENADOR DEL GASTO	JOHANA ASTRID MEDINA PEÑA
OBJETO	CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL EN LAS LÍNEAS TECNOLÓGICAS DE TECNOACADEMIA.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El El Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, es una Entidad pública de orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa adscrita al Ministerio de Trabajo. De acuerdo con su misión institucional, invierte 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, por ello brinda formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios, que engrosarán los sectores productivos empresariales, agropecuarios e industriales, que permitirán el mejoramiento de la competitividad nacional y regional.

El Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare, dentro de sus procesos misionales incluye la gestión de la innovación y competitividad en la Regional, proceso que tiene como objeto ejecutar programas de innovación, proyectos de investigación aplicada pedagógica de base tecnológica, formación continua especializada y modernización de ambientes de formación a través de la gestión de I+D+i, con el propósito de contribuir a la competitividad de los sectores productivos, la generación de nuevo conocimiento y apropiación social del conocimiento en los centros de formación del SENA.

A través de la estrategia de Competitividad y Desarrollo Tecnológico se busca realizar orientación vocacional en las líneas tecnológicas de: Producción y Transformación, Sociedad, Cultura y Pedagogía, Economía Popular y Campesina, dirigida a estudiantes de los grados 8° y 9° en 16 Instituciones Educativas en articulación con la media. Estas iniciativas incluyen actividades de investigación aplicada, desarrollo tecnológico, innovación de procesos y servicios, en las cuales participan los estudiantes de los colegios del departamento de Casanare.



En este contexto, el Centro Agroindustrial de Fortalecimiento Empresarial de Casanare ha presentado la necesidad de compra de equipos, para el fortalecimiento y mejoramiento de las capacidades de los estudiantes de los grados 8° y 9°, por medio de la Tecnoacademia y lo cual redundará en la calidad de la educación, la accesibilidad, y la experiencia educativa, para estudiantes y maestros, promoviendo un entorno de enseñanza y aprendizaje más eficiente, eficaz, y alineado con las demandas educativas actuales.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO

Los programas de formación impactados o beneficiados son los siguientes:

MUNICIPIO	NOMBRE DEL COLEGIO
AGUAZUL	INSTITUCION EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO
HATO COROZAL	INSTITUCION EDUCATIVA ANTONIO MARTINEZ DELGADO
MANI	INSTITUCION EDUCATIVA JESUS BERNAL PINZON
TÁMARA	INSTITUCION EDUCATIVA ARTURO SALAZAR MEJIA
MONTERREY	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO DIVERSIFICADO
SAN LUIS DE PALENQUE	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO FRANCISCO LUCEA
SABANALARGA	
TRINIDAD	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO INTEGRADO DE TRINIDAD
VILLANUEVA	INSTITUCION EDUCATIVA EZEQUIEL MORENO Y DIAZ
PAZ DE ARIPORO	INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE MANARE
YOPAL	INSTITUCION TECNICO EMPRESARIAL
	INSTITUCION EDUCATIVA EL PARAISO
	INSTITUCION EDUCATIVA CARLOS LLERAS RESTREPO
	INSTITUCION EDUCATIVA LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO
	INSTITUCION EDUCATIVA LUIS HERNANDEZ VARGAS
	INSTITUCION EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

1. JUSTIFICACION



El SENA contribuye al desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación de sus egresados en el sector productivo que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

De acuerdo con lo anterior, estos equipos relacionados son requeridos para fortalecer y brindar mayor calidad en los procesos formativos y productivos que se esperan ofrecer con los ambientes de aprendizaje. Estos equipos les permitirán a los estudiantes en formación y futuros aprendices acceder a nuevas temáticas y nuevos equipos que hoy por hoy son solicitados e indispensables en los sectores productivos, lo cual permitirá fortalecer, capacitar y preparar el talento humano en las nuevas tecnologías convergentes que demanda el presente y futuro, en el sector productivo.

Teniendo en cuenta que, en el Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare y subsele Manare, actualmente se desarrollan programas de formación profesional relacionadas con los diferentes oficios y ocupaciones del sector agropecuario y ambiental descritos anteriormente, incluido los programas de formación relacionados con la Estrategia nacional CampeSENA, en la presente vigencia, de igual manera los que proyecta desarrollar en la vigencia 2025, para lo cual es indispensable la adquisición de dichos equipos.

¿Que necesito?

Se requiere la adquisición de equipos tecnológicos, didácticos y de laboratorio que permitan el desarrollo de procesos formativos y experimentales en las áreas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), en el marco del funcionamiento de la Tecnoacademia SENA en Casanare.

¿Para qué lo necesito?

Estos equipos son necesarios para **implementar espacios de formación práctica e interdisciplinar**, dirigidos a niños, niñas y adolescentes de educación básica y media de instituciones educativas del departamento, como estrategia para:

- Fomentar el interés y la participación temprana en la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las matemáticas y la innovación (STEM + I).
- Desarrollar competencias básicas y transversales relacionadas con el pensamiento crítico, la creatividad, el trabajo colaborativo y la solución de problemas.
- Promover la apropiación social del conocimiento científico y tecnológico en contextos regionales.
- Brindar a los jóvenes oportunidades reales de acceso a tecnología de vanguardia, que habitualmente no está disponible en sus entornos escolares.

¿Que se espera obtener con la contratación a celebrar?

Con la contratación para la compra de estos equipos se espera:

- **Dotar de manera integral la Tecnoacademia de Casanare**, asegurando que cuente con la infraestructura tecnológica necesaria para operar de forma eficiente, segura y pedagógicamente pertinente.
- **Aumentar la cobertura y calidad de los servicios de formación en CTI**, beneficiando directamente a estudiantes de instituciones públicas y privadas del departamento.



- Vincular activamente a niños y jóvenes al ecosistema de ciencia, tecnología e innovación, fortaleciendo la educación con enfoque territorial y alineada con los desafíos del desarrollo sostenible.
- Establecer un entorno educativo de alto impacto social, que incentive la continuidad de estudios técnicos, tecnológicos y profesionales en áreas estratégicas para el país y la región.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 85_9519_464 Contratar la Compra de equipos para el proyecto Tecno academia Itinerante Casanare

Adquisiciones planeadas

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras
41111900 41112400 41113700 41115600 41122400 60101100 60104600 60104700 60104800 60106400	85_9519_464 Contratar la Compra de equipos para el proyecto Tecnoacademia Itinerante Casanare	Julio	Julio	60 Día(s)	Selección abreviada subasta inversa	Presupuesto de entidad nacional	672.474.300 COP	672.474.300 COP	No	NA

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	GRUPO	SEGM.	FAMILIA	CLASE	PROD.	DESCRIPCIÓN
1	[D]	41	11	19	00	Instrumentos indicadores y de registro
2	[D]	41	11	24	00	Instrumentos de medida y control de la presión
3	[D]	41	11	37	00	Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica
4	[D]	41	11	56	00	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica
5	[D]	41	12	24	00	Instrumentos de laboratorio
6	[F]	60	10	11	00	Materiales electrónicos de aprendizaje
7	[E]	60	10	46	00	Materiales de física mecánica
8	[E]	60	10	47	00	Materiales de física de energía y electricidad
9	[E]	60	10	48	00	Materiales de física del sonido y las Ondas



10	[E]	60	10	64	00	Equipo de enseñanza de electrónica y suministros
----	-----	----	----	----	----	--

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica

2. OBJETO

CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL EN LAS LÍNEAS TECNOLÓGICAS DE TECNOACADEMIA.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

La presente adquisición comprende la compra, entrega e implementación de la logística necesaria para garantizar el suministro de los productos requeridos, incluyendo —pero sin limitarse a— empaque, embalaje, cargue, transporte, descargue, armado, y demás costos directos e indirectos asociados. La entrega deberá efectuarse en el sitio indicado por el supervisor del contrato, en las condiciones y plazos establecidos.

Los bienes objeto de este contrato deberán contar con garantía mínima de calidad y funcionamiento, otorgada por el proveedor, la cual deberá cubrir defectos de fabricación, materiales o funcionamiento, por un término no inferior al exigido en la ficha técnica o, en su defecto, conforme a lo establecido en la normatividad vigente. Durante este periodo, el contratista deberá asumir los costos de reparación, reposición o mantenimiento que se requieran por fallas atribuibles al producto o su instalación.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	Describe cual.

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

No aplica

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica





2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

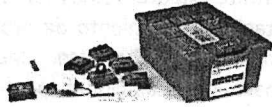

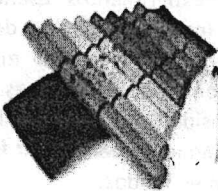
Las características y especificaciones de los equipos requeridos para suplir la necesidad:

Ítem	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cant.	Imagen de referencia
1	<p>Estación de Laboratorio de Física: Inicio de Mecánica; permite realizar experimentos en mecánica. Incluye un Smart Cart con sensores, un track duradero y accesorios que respaldan temas como: velocidad, conservación de la energía y la segunda ley de Newton.</p> <p>Para Realizar Experimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad y rapidez media • Representación gráfica del movimiento • Gráficas de velocidad y rapidez • Trabajo y energía cinética • Segunda ley de Newton • Coeficientes de fricción • Momentum e impulso • Movimiento periódico: masa y resorte <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Carrito inteligente 1 Adaptador de soporte de caña para carrito inteligente 2 Carro de masa (juego de 2) 1 Mecanismo de seguimiento 1 Regla métrica de aluminio 1 Tope final de pista dinámico (paquete de 2) 1 Base "A" pequeña 1 Varilla de acero inoxidable roscada de 60 cm 1 Juego de percha y masa 1 Juego de resortes de pista dinámica 1 Kit de polea super 1 Indicador de ángulo 1 Abrazadera múltiple 1 Bloque de fricción 1 Abrazadera de barra de dirección 1 Juego de accesorios para parachoques 1 Bandeja de almacenamiento del sistema dinámico 	UND	4	

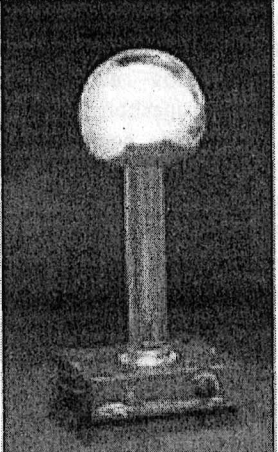
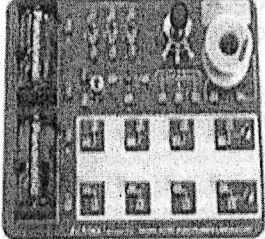


Ítem	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cant.	Imagen de referencia
2	<p>Estación de Laboratorio de Física, permite explorar temas como; estática, rotación, movimiento de proyectiles y movimiento periódico. Incluye un Smart Cart adicional para estudiar colisiones, un Mini Launcher para disparar proyectiles y una puerta inteligente inalámbrica para cronometrar eventos con precisión. Incluye accesorios para realizar experimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservación del momento • Impulso y explosiones • Péndulo simple • La máquina de Atwood • Movimiento bidimensional: proyectiles • Explorando el torque • Explorando un sistema rotatorio • Explorando los péndulos físicos <p>Incluye:</p> <p>1 Carrito inteligente 1 Soporte de montaje para fotocélula 1 Minilanzador de proyectiles 1 Pivote 1 Juego de perchas de masa de torsión con varilla métrica 1 Juego de péndulo con fotocélula 1 Abrazadera de péndulo 1 Puerta inteligente inalámbrica 1 Bandeja de almacenamiento del sistema dinámico</p>	UND	4	
3	<p>Estación de Laboratorio de Física: Fluidos; experimentos esenciales en fluidos. Incluye un sensor de presión inalámbrico para realizar mediciones de presión en líquidos y gases. Un juego de densidad y un recipiente de desbordamiento para medir fuerzas de flotación en fluidos.</p> <p>Para Realizar experimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley de Boyle • Presión hidrostática • Fuerza de flotación <p>Incluye:</p> <p>1 Sensor de presión inalámbrico 1 Conjunto de densidad. 1 Depósito de desbordamiento.</p>	UND	4	

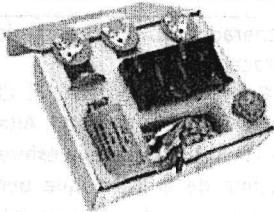
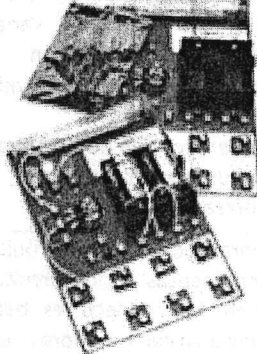
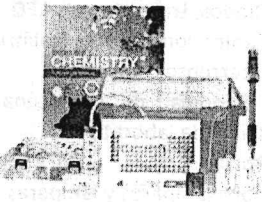


Ítem	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cant.	Imagen de referencia
	1 Bandeja de almacenamiento del sistema dinámico			
4	<p>Estación de Laboratorio de Física: Electricidad y Magnetismo.</p> <p>Experimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley de Ohm • Circuitos de corriente continua • Condensadores y circuitos RC • Campo magnético de un imán permanente • Inducción electromagnética • Campo magnético en una bobina constante de Planck <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Kit de circuitos modulares de física esencial 1 Sensor de voltaje inalámbrico 1 Módulo sensor de corriente inalámbrico 1 Sensor de campo magnético inalámbrico 1 Kit de componentes electrónicos. 	UND	4	
5	<p>Estación de laboratorio de física: Ondas y sonido</p> <p>Para realizar Experimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resonancia y ondas estacionarias • Propiedades de las ondas sonoras • Medición de la velocidad del sonido • Decodificación de tonos DTMF <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Sensor de sonido inalámbrico 1 Juego técnico de diapasones 1 Columna de aire de resonancia 1 Braguita de bikini de doble longitud 	UND	4	
6	<p>Boomwhackers Boomófono</p> <p>Ocho tubos de diferentes longitudes, ofrecen una forma de demostrar las ondas estacionarias en tubos abiertos y cerrados. Los tubos tienen un código de color para cada nota de la escala de Do mayor.</p>	UND	4	

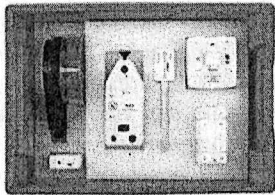

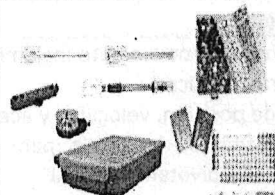


Ítem	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cant.	Imagen de referencia
7	<p>Generador Van de Graaff, alta tensión características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gran cúpula de 25 cm. Chispas de hasta 35 cm de longitud, Alta columna de Lucita (mantiene la esfera muy por encima de la base, que permite una gran generación de voltaje), paredes gruesas para soportar años de uso. Motor de velocidad variable para ajustar la acumulación de carga. Cinturón (incluye cinturón adicional) <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Generador Van de Graaff, alto voltaje 1 Cinturón instalado. 1 Correa de repuesto. 	UND	2	
8	<p>Laboratorio de Electrónica CA/CC (fundamentos de los circuitos CA/CC). Cuenta con conectores banana para conexión a computadoras, resortes que fijan los componentes del circuito, un interruptor pulsador, bombillas y portalámparas, un potenciómetro, una bobina, un portapilas, una bandeja de almacenamiento y un núcleo de hierro. Puede utilizarse con una interfaz 850 o 550 o como unidad independiente con pilas D. y un sensor de voltaje, pueden medir la fuerza electromotriz (FEM), y los cambios en el flujo magnético causados por el imán.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Placa de circuito de 18 cm x 25 cm 24 Resistencias (4,7 Ω-220 kΩ, 5 %, 0,25-5 W) 7 Condensadores (7) (1 μF-330 μF) 1 Diodos, transistores y LED 1 Cables conductores (calibre 22) 1 Interruptor pulsador 1 Bandeja de almacenamiento y manual de laboratorio 2 Portapilas 3 portalámparas y lámparas 1 Potenciómetro de 25 Ω y 2 W 36 Conectores de componentes 1 Zócalo de transistor 1 Bobina de 8,2 a 19 mH y núcleo de hierro 2 pilas tipo "D" 	UND	4	


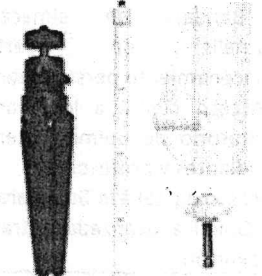
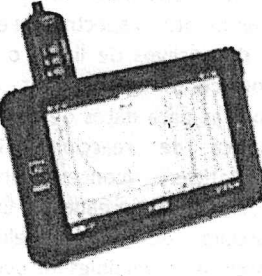
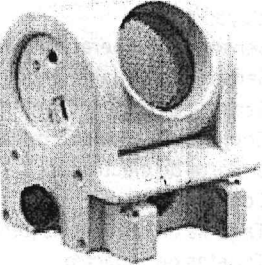


Ítem	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cant.	Imagen de referencia
9	<p>Sistema Asistido por Capacitores para la Enseñanza y el Aprendizaje de la Electricidad. Secuencia de experimentos autoguiados (utiliza grandes capacitores y la iluminación transitoria de bombillas, física de la propulsión de corriente y modelos explicativos intuitivos).</p>	UND	4	
10	<p>Laboratorio de Electricidad Básica Experimentos: Circuitos en serie vs. circuitos en paralelo, Ley de Ohm, Resistencias en circuitos, Voltajes en circuitos Corrientes en circuitos, Reglas de Kirchhoff (nodos y bucles), Condensadores en circuitos, Diodos Transistores Incluye: 1 Dos placas de circuito con las siguientes características 2 Portapilas: 1 Resistencia: 3,3 Ω, 2 W 3 Portalámparas: con 3 bombillas (#14) 1 Potenciómetro: 25 Ω, 2 W 32 Conectores de resorte 1 Zócalo de transistor 1 Tubo de almacenamiento para guardar componentes 1 Paquete de componentes que contiene 23x Resistencias: (10 Ω - 220 kΩ, 5%, 1/2 W) 4 Condensadores: (100 μf, 330 μf) 2 Diodos 2 Transistores 1 Cable conductor: calibre 22 1 multímetro.</p>	UND	4	
11	<p>Kit de Laboratorio Inicial de Química Esencial Bandeja de almacenamiento Gratnells: incluye una bandeja de almacenamiento con un inserto cortado a medida y diseñado para ajustar de forma segura cada sensor y accesorio. Acceso digital a las actividades de laboratorio (se incluye el acceso digital al Manual de laboratorio esencial para estudiantes de química)</p>	UND	4	



Ítem	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cant.	Imagen de referencia
12	<p>Kit de Laboratorio de Expansión de Química Esencial</p> <p>Con cuatro sensores inalámbricos y componentes de laboratorio adicionales.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Contador de caídas inalámbrico 1 Colorímetro inalámbrico y sensor de turbidez 1 Sensor de conductividad inalámbrico 1 Sensor de voltaje inalámbrico 1 Condensador 1 Soporte de electrodos 1 Bandeja de almacenamiento Gratnells con inserto de almacenamiento personalizado 1 Acceso digital a los manuales de laboratorio de química esencial para estudiantes y profesores 1 Acceso digital a la Guía para docentes de Química avanzada a través de la indagación 	UND	4	
13	<p>Espectrómetro Inalámbrico</p> <p>Experimentos: Espectros de emisión de luz de ensayos de llama o bombillas fluorescentes (longitudes de onda máximas para datos de concentración Cinética de reacción), Reacciones enzimáticas (concentraciones de soluciones coloreadas). Explora el principio de Le Chatelier sobre reacciones reversibles Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 Cubetas 1 Software de espectrometría 	UND	4	
14	<p>Kit Básico de Equipos de Química Esencial</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Sensor de temperatura inalámbrico 1 Sensor de pH inalámbrico 1 Sensor de conductividad inalámbrico 1 Conjunto de modelos moleculares 1 Soporte de electrodos 1 Condensador 1 Tarjetas de tendencias periódicas 1 Tarjetas de espectro 1 Tabla periódica 11 X 8,5 Estuche de almacenamiento 	UND	4	

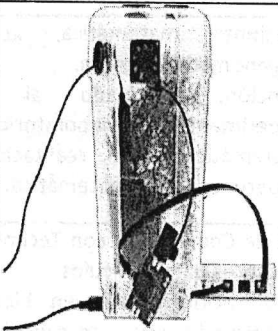
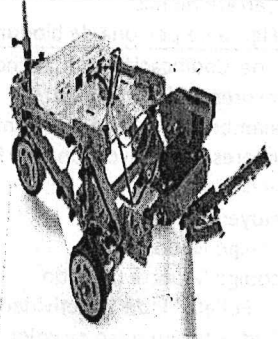


Ítem	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cant.	Imagen de referencia
15	Paquete de sensor meteorológico Con GPS inalámbrico, Mediciones meteorológicas; Temperatura ambiente, Presión barométrica, Velocidad del viento, Dirección del viento (verdadera), Humedad relativa, Humedad absoluta, Punto de rocío, Sensación térmica, Índice de estrés térmico, Mediciones de luz, Luz ambiental (lux), Índice UV PAR Irradiancia Mediciones GPS Latitud Longitud Altitud Velocidad, Dirección magnética Dirección verdadera	UND	1	
16	Accesorios de veleta meteorológica	UND	8	
17	Registrador de datos Dispositivo todo en uno para registro, visualización y análisis de datos. Diseñado para un entorno de laboratorio húmedo, es portátil, duradero, resistente a las salpicaduras. Incluye: 1 Sonda de temperatura de respuesta rápida 1 Sonda de voltaje 1 Cable de conexión USB-C 1 Cargador de pared USB de un solo puerto	UND	11	
18	Sensor de movimiento inalámbrico. Características: Mide posición, velocidad y aceleración. Abrazadera de varilla para montaje Cabezal pivotante de 180° Batería recargable de iones de litio Conectividad Bluetooth® o USB Está incluido 1 Cable de carga USB La tecnología de rechazo de objetivos falsos produce datos más limpios	UND	4	



Ítem	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cant.	Imagen de referencia
19	<p>Conjunto matemática, geometría, trigonometría, álgebra.</p> <p>Función: Destinado al estudio experimental, laboratorio de matemática y realización de experimentos de matemática.</p>	UND	5	
20	<p>Kit de Codificación con Tecnologías de Sensores para Vehículos</p> <p>Codificación basada en bloques de codificación visual, se conectan como piezas de rompecabezas, simplifica el proceso de programación. Nodo Inalámbrico. Con seis entradas de sensores, un altavoz, una luz RGB y una matriz de LED utilizando programas basados en bloques que recopilan, muestran y responden a los datos.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 código Nodo 1 código Carrito de nodos 1 Folleto de actividades para estudiantes impreso en color 2 Parachoques de resorte ligero 6 pesas de 50g de masa 1 Cinta métrica suave, 1,5 m 1 Carrete de hilo 2 Figura de persona de bloque 	UND	8	
21	<p>Kit de Codificación con Tecnologías de Sensores de Sonido y Luz.</p> <p>Inalámbrico, incluye seis entradas de sensores, un altavoz, una luz RGB y una matriz de LED.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 código Nodo 1 código Soporte de nodo 1 Folleto de actividades para estudiantes impreso en color 1 Linterna pequeña 2 Diapasón de varias frecuencias 35 Papel de colores, varias hojas de 4"x4" 5 Lámina de papel de aluminio, hojas de 4"x4" 	UND	8	



Ítem	Descripción del elemento	Unidad de medida	Cant.	Imagen de referencia
22	<p>Kit de control y monitoreo de invernadero</p> <p>Cuenta con cinco actividades digitales (centradas en un concepto de biología o ciencia ambiental e incluye extensiones a prácticas de ingeniería y diseño) que se pueden editar para adaptarse a las necesidades.</p> <p>Para Actividades estudiantiles:</p> <p>Programa un día soleado para las plantas, Codifique una brisa refrescante para un invernadero, Programa de lluvia en el momento perfecto, Optimizar el movimiento del agua en un invernadero, Programar un sistema de detección y control de invernaderos</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Cámara ecológica 1 Control.Nodo 1 Sensor de invernadero 1 Ventilador USB 1 Bomba de agua USB 1 Lámpara de cultivo 1 Módulo de salida de potencia 1 Kit de accesorios para invernaderos 	UND	4	
23	<p>Robot Car</p> <p>Coche Robot; Este robot está construido con componentes que permite construir varias configuraciones (dirección de ruedas delanteras, dirección de ruedas traseras, con y sin pinza).</p> <p>Puede navegar por un laberinto, girar en círculos y recoger objetos con su pinza. A través de la programación y el movimiento mediante la codificación Blockly integrada en el software.</p>	UND	8	

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

Los bienes objeto de este contrato deberán contar con garantía mínima de calidad y funcionamiento, otorgada por el proveedor, la cual deberá cubrir defectos de fabricación, materiales o funcionamiento, por un término no inferior al exigido en la ficha técnica o, en su defecto, conforme a lo establecido en la



normatividad vigente. Durante este periodo, el contratista deberá asumir los costos de reparación, reposición o mantenimiento que se requieran por fallas atribuibles al producto o su instalación.

2.7.1 DE LAS GARANTIAS

Considerando la frecuencia y necesidad del uso constante que estos productos generan, se requiere que el proveedor presente certificados de garantía de del mobiliario a ofertar por el término de un (01) año.

2.7.2 DE LAS FICHAS TECNICAS

Para el desarrollo del proyecto, el oferente deberá presentar junto con su oferta las fichas técnicas con las especificaciones de cada uno de los elementos a entregar, para precisar y soportar las características técnicas de los mismos (en español).

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

- 1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
- 2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- 3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción 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

El CONTRATISTA se obliga, además de lo señalado en las disposiciones generales del contrato, a cumplir de manera estricta con las siguientes obligaciones específicas, sin perjuicio de aquellas que le correspondan conforme a la ley, al objeto contractual y a las instrucciones del SUPERVISOR:

1. Coordinar con el supervisor el cronograma de disposición, entrega y recibo de las áreas a intervenir, para que ello no genere suspensión o traumatismo del servicio prestado por la Entidad, ni atraso en la ejecución.
2. Desde el inicio y durante la ejecución de la entrega e instalación y ejecución de labores complementarias, instalar señales y demás elementos necesarios para la seguridad de las personas y de la misma labor, para lo cual, deberá tomar todas las medidas necesarias para garantizar la integridad física de los trabajadores y la de la comunidad afectada con la ejecución del contrato.
3. Suministrar los bienes contratados de conformidad con las especificaciones técnicas definidas por la ENTIDAD, garantizando que sean nuevos, originales, de primera calidad y aptos para uso institucional intensivo.
4. Ejecutar el proceso logístico de entrega de los bienes, lo cual incluye, sin limitarse a ello, las actividades de empaque, embalaje, cargue, transporte, descargue, traslado interno, armado, instalación y puesta en funcionamiento (cuando aplique), en el lugar designado por el SUPERVISOR del contrato.
5. Realizar el armado e instalación de los equipos y mobiliario de forma adecuada y segura, dejando en funcionamiento aquellos elementos que así lo requieran, conforme a las instrucciones del fabricante.
6. Entregar los bienes dentro del plazo contractual pactado, asumiendo todos los costos directos e indirectos asociados al suministro, sin que pueda trasladarse a la ENTIDAD ningún valor adicional por tales conceptos.
7. Presentar certificado de garantía por cada uno de los productos entregados, con una vigencia mínima de un (1) año, o el plazo que determine el fabricante si es superior, cubriendo defectos de fabricación, funcionamiento, o materiales.
8. Responder por el cumplimiento de la garantía durante su vigencia, sin costo adicional para la ENTIDAD, y efectuar las acciones de reparación, reposición o mantenimiento necesarias dentro de los plazos razonables y conforme a lo estipulado por la ley.
9. Entregar, junto con los bienes, los respectivos manuales de uso, instalación y mantenimiento, en idioma español, en formato físico o digital, según se indique por el SUPERVISOR.
10. Brindar inducción o capacitación básica sobre el uso adecuado y mantenimiento de los equipos suministrados, cuando ello sea requerido, dirigida al personal designado por la ENTIDAD.
11. Presentar informe detallado de los trabajos realizados, y anexar imágenes como soporte.
12. Las actividades contratadas deberán desarrollarse en la jornada laboral del Centro, para el ingreso en fines de semana, festivos y jornadas no académicas se debe solicitar autorización de ingreso mínimo veinticuatro horas (24h) ante el supervisor asignado, se debe informar nombres completos, números de documento, hora de ingreso, hora de salida, actividades a realizar y registro de herramientas, equipos y/o elementos. El Horario del Centro es de 7:00 AM a 5:00 PM de lunes a viernes.
13. Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.



2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1. Allegar relación del personal previo al ingreso a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.
2. El oferente debe allegar Soporte de entrega de elementos de protección personal del personal que realice descargue del equipo y mobiliario.
3. El contratista debe allegar soportes de capacitación, inducción y reinducción en especial levantamiento manual de cargas del personal que realice el descargue de los equipos.

2.8.1 Obligaciones ambientales del contratista

1. El Contratista de bienes deberán abstenerse de utilizar productos plásticos de un solo uso para la disposición y transporte de objetos y mercancías suministradas a la entidad.
2. Entregar las fichas técnicas de los elementos requeridos en cada ítem, indicando las especificaciones generales que este contiene.
3. Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.
4. Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)

2.8.2 Obligaciones del SENA

- 1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- 2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
- 3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
- 4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
- 5) Suscribir juntamente con el contratista las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
- 6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
- 7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
- 8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.



2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) mes, sin superar el 31 de diciembre del 2025.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Yopal - Casanare, en el Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare, Carrera 19 No. 36-68 Barrio Aerocivil.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Yopal, Casanare.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

2.13 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%	

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma: El SENA cancelará al contratista en UN (1) UNICO , de acuerdo con la programación, entregada a satisfacción de los bienes.
--------------------	--

El contrato se pagará de la siguiente forma:

El contrato se pagará de la siguiente forma: El SENA cancelará al contratista mediante único Pago, de acuerdo con la programación, entregada a satisfacción de los bienes y servicios, allegando los siguientes documentos

El pago de cada factura se realizará dentro de los 30 días calendarios siguientes a la presentación de los siguientes documentos:

- Factura de venta electrónica remitida conforme con las indicaciones suministradas por el Supervisor y la Circular No. 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024 - Nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores. Según lo dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas, lo siguiente: # \$ luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor, finalizando con # \$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: # \$36-02-00-076-000000; Contrato; xxxx@sena.edu.co # \$ 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 de que una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.

También deberá presentar los siguientes documentos:

- RUT con fecha de generación no mayor a 180 días.
- Certificación del pago al Sistema de Seguridad Social, aportes a parafiscales y cumplimiento cuota de aprendices no mayor a 30 días, firmada por el revisor fiscal o el representante legal, para personas jurídicas, según corresponda.
- Certificación bancaria actualizada no mayor a 30 días. Debe ser igual a la aportada en la propuesta

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos.

Si el contratista no remite la factura dentro de los términos del periodo fiscal, será bajo su responsabilidad y no tendrá por ello el derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte de la Entidad y tampoco a presentar ningún tipo de reclamación.

El SENA efectuará al contratista todas las retenciones, impuestos, tasas, multas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales. En los demás casos el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación social integral en Salud y pensión. Aportes parafiscales. SENA, ICBF y cajas de Compensación familiar, cuando corresponda. Certificación de cuota de aprendizaje.

La presentación de los documentos para inicio del trámite de pago se hará por medio de SECOP II, estos documentos se escanearán y se presentarán en 3 archivos: GESTION FINANCIERA (GF_NIT_CRP_MES_AÑO.pdf), GESTION CONTRACTUAL (GC_NIT_CRP_MES_AÑO.zip) Y FACTURA DE VENTA (FV_No. factura_NIT_CRP_MES_AÑO.pdf) Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del contratista una vez cargue el documento a la plataforma SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada contratista que realice personalmente esta actividad siendo muy cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato Pdf o en zip.

Antes de cargar la documentación, confirmar y enviar el documento a la Entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar, si se presentan errores genera reprocesos y demora el trámite de pago. Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el supervisor verificará que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la certificación de pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días firmadas por Revisor Fiscal o Representante Legal, según corresponda, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social.



Si es una persona natural se debe remitir el soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro.

Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable del IVA, entregará factura de venta que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Este documento es escaneado y cargado en la carpeta GESTION FINANCIERA y en el tercer5 archivo FACTURA DE VENTA en SECOP Solamente se confirma el registro de la factura, cuando se encuentren los documentos cargados en el SECOP II; en ese momento se deberá ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete errores, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la factura.

Si se envía a la entidad antes de haber cargado la totalidad de documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago.

El supervisor de contrato, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los contratistas por medio de SECOP II, se aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. Una vez revisada la documentación, el supervisor dará una APROBACIÓN ó RECHAZO a la solicitud de pago, en la plataforma SECOP II, en caso de RECHAZO, el contratista realizará la respectiva corrección o inclusión de documentos. El supervisor del contrato enviará solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente

2.14 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	NO:	X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:				
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	N/A	N/A	N/A	

2.15 PAGO DE ANTICIPOS



Se requieren anticipos:	SI:		NO:	X	
-------------------------	-----	--	-----	---	--

2.16 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:	Funcionario encargado o quien haga sus veces en la Coordinación del Grupo de Formación Profesional Integral
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del Coordinador del Grupo de Formación Profesional Integral como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada por Subasta Inversa

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección y el contrato para suscribir como resultado del mismo estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, el Título I artículo 2 numeral 2 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1882 de 2018, Decreto 1860 de 2021, manuales, guías y circulares emitidas por Colombia Compra Eficiente, Manual de Contratación administrativa del SENA, así como las demás disposiciones normativas que lo complementen, modifiquen o reglamenten, y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente modalidad de selección. Teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto y cuantía a contratar se enmarca dentro de los conceptos señalados en la Ley 1150 de 2007, el SENA considera pertinente adelantar el presente proceso a través de la modalidad de Selección Abreviada para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes mediante el mecanismo de Subasta Inversa Electrónica, de acuerdo con la modalidad de selección establecida en el Título I, Artículo 2, Numeral 2, literal a) de la precitada disposición normativa, que establece:

“ARTÍCULO 2 o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (...) 2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la



cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

- a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos." (...)

Es importante mencionar que por medio de esta modalidad la Entidad puede obtener una relación costo beneficio suficiente para cumplir a cabalidad con el principio de economía establecido en la Leyes que rigen la contratación estatal. Las normas actualmente vigentes que resultan pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.

El Literal a, Numeral 2, del Artículo 2, de la Ley 1150 de 2007, dispone como causal de selección abreviada la subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquello que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. Esta disposición ha sido reglamentada por el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 del 2015 en el cual se establece el procedimiento, así:

3.2 SELECCIÓN ABREVIADA EN LA MODALIDAD DE SUBASTA INVERSA

Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.2.2 "Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

1. Los pliegos de condiciones deben indicar:
 - a) La fecha y hora de inicio de la subasta;
 - b) La periodicidad de los lances; y
 - c) El margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.
2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el proceso de contratación y acredite el cumplimiento de la Ficha Técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.
3. La entidad estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.
4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica.
5. Si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior al tope de cada ítem según lo solicitado para el presente contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.



6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido.
7. Si los oferentes no presentan lances durante la subasta, la entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.
8. Al terminar la presentación de cada lance, la entidad estatal debe informar el valor del lance más bajo.
9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la entidad estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial.

En caso de persistir el empate la entidad estatal debe aplicar las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 2. 2. 1. 1. 2. 2. 9 del presente decreto. " De acuerdo con lo anterior y en cumplimiento de las disposiciones de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se establece que este proceso de selección corresponde a SELECCIÓN ABREVIADA- ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERISTICAS TECNICAS, UNIFORMES Y DE COMUN UTILIZACION A TRAVES DE SUBASTA INVERSA. Esta modalidad de selección la determina el valor presupuestado para el proceso, y la naturaleza jurídica de los bienes a contratar. El artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015, en el estipula: "Subasta inversa electrónica o presencial.

La entidad estatal puede escoger si adelanta la subasta inversa electrónica o presencialmente. Si la entidad estatal decide adelantar la subasta electrónicamente debe fijar en los pliegos de condiciones el sistema que utilizará para la subasta inversa y los mecanismos de seguridad para el intercambio de mensajes de datos."

Igualmente, según la Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada por Subasta en su numeral 3 informa; "3. El módulo subasta del SECOP II funciona para procesos que adquieren cantidades específicas, no para subastas por monto agotable. Cuando el valor del contrato derivado del proceso de Selección abreviada por subasta inversa esté determinado por el presupuesto oficial y la oferta económica es por precios unitarios o porcentajes de descuento (procesos por bolsa o monto agotable), la subasta se debe adelantar de manera presencial o electrónica por fuera del SECOP II." Posteriormente Colombia compra actualiza el módulo de la subasta para en el mismo que la entidad considera agotar de manera presencial debido a que la entidad para este proceso se realizará 12 lotes por verificar en sus valores unitarios, así como se requiere por tiempo agotar en un día todo el proceso de subasta.

3.3 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	
---	----	---	----	--



Dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.2.4.2.2. Una vez verificado el umbral para convocatorias limitadas a Mipyme, en la página de Colombia Compra Eficiente:

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US\$	125.000
COL\$	533.287.768

Teniendo en cuenta que el presupuesto definido para el presente proceso de selección, de acuerdo con lo previsto por el Decreto 1082 de 2015, es superior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD125.000.00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la presente convocatoria será susceptible de ser limitada a la participación de MiPymes nacionales, departamentales o municipales

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

Teniendo en cuenta que el presupuesto definido para el presente proceso de selección, de acuerdo con lo previsto por el Decreto 1082 de 2015, no es superior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD125.000.00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la presente convocatoria será susceptible de ser limitada a la participación de MiPymes nacionales, departamentales o municipales.

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

DECRETO 1082 DE 2015

Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a MiPymes. 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 MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren 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) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes 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 MiPymes, 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 MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

(Decreto 1860 de 2021, artículo 5)

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 MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada MiPymes deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

(Decreto 1860 de 2021, artículo 5)

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

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 MiPymes 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 MiPymes, 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 MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.

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

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de QUINIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS \$ 532.550.998,00,00 M/CTE. M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Unidad de contratación adelantó un estudio de mercado (anexo documento), mediante la solicitud de Información a Proveedores (Solicitud de Precotización No. 109) en la plataforma SECOP II, con el fin de recibir cotización para CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL EN LAS LÍNEAS TECNOLÓGICAS DE TECNOACADEMIA.", en donde se estimó que el presupuesto oficial del presente proceso es de: QUINIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS \$ 532.550.998,00 M/CTE.

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3605-1300-3-40402A-3605019-02	\$672.474.300
Funcionamiento			



Nro. de CDP	Fecha de CDP	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Números
12825	10-07-2025	31-12-2025	951970	C-3605-1300-3-40402A-3605019-02	27	\$672.474.300

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015 establece que “La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.”

El numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 establece: “Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones 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”.

Una vez efectuada la apertura de las propuestas, la entidad procederá a realizar el análisis jurídico, técnico, económico y financiero de los documentos que las integran, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos para participar y asignarles la respectiva habilitación.

El Comité Evaluador conformado para tal fin, deberá verificar la información consignada en cada propuesta y solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, realizando su labor de manera objetiva, ciñéndose exclusivamente a las reglas contenidas en el pliego de condiciones.

Las aclaraciones y demás solicitudes que para efecto de la evaluación realice el Comité Evaluador, deberán ser resueltas por el proponente dentro del término que para el efecto le determine la entidad, so pena del RECHAZO de su propuesta.

El proceso de selección estará conformado por tres fases:

Fase No. 1: Verificación de factores habilitantes

Fase No. 2: Evaluación de la oferta económica.

Fase No. 3: Subasta inversa electrónica.

Los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos jurídicos, técnicos y financieros que se establecen a continuación que de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, son objeto de verificación de cumplimiento como REQUISITOS HABILITANTES para la participación en el proceso de selección por Subasta Inversa a través de la plataforma electrónica SECOP II y no otorgarán puntaje.

El resumen de la valoración de estos requisitos se establece en el siguiente cuadro:



REQUISITOS HABILITANTES	RESULTADO DE LA EVALUACIÓN
Capacidad jurídica	Cumple- Habilitado / No cumple- No habilitado
Capacidad técnica	Cumple- Habilitado / No cumple- No habilitado
Capacidad financiera y organizacional	Cumple- Habilitado / No cumple- No habilitado
Experiencia	Cumple- Habilitado / No cumple- No habilitado

Con los proponentes que queden habilitados, se procederá a realizar la subasta, en el lugar, fecha y hora establecida en el cronograma del proceso contractual.

El SENA verificará las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes establecidos en el estudio previo y en el pliego de condiciones.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Conforme al numeral 3º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, 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. Teniendo en cuenta que los bienes que se pretenden adquirir son de características técnicas uniformes y de común utilización y conforme con lo expresado en citado artículo, el ofrecimiento más favorable corresponde a aquel que dé el menor precio a la Entidad, teniendo en cuenta lo siguiente:

No.	FACTOR DE ESCOGENCIA
Propuesta Económica - Precio más bajo.	Según puja, se adjudicará al que oferte el menor precio cumpliendo las características mínimas técnicas exigidas.

Así pues, los proponentes que se califiquen como HABILITADOS en los criterios de verificación podrán participar en la Subasta Inversa Electrónica, para hacer mejoras de precio y buscar ofrecer el menor precio a la entidad. El procedimiento para la realización de la subasta será conforme lo establece el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y los manuales e instructivos que para el efecto ha emitido Colombia Compra Eficiente.

▪ PROCEDIMIENTO DE SANEAMIENTO

Para efectos de subsanabilidad de las ofertas, la Entidad acudirá a las reglas establecidas en el párrafo 1º y párrafo 4º del Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado y adicionado por el Artículo 5º de la Ley 1882 de 2018, que reza:

Parágrafo 1º La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de



selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

Parágrafo 4° En aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, los documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización.

5.1.1 Lotes

NO APLICA

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras



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

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

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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



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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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



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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

- a) El nombre del consorcio o unión temporal.
- b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
- c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
- d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.



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

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

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

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

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

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

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



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

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

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

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

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

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

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016



que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta



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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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



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

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM



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

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

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

5.2.1.16. Apoderado.

Los Proponentes podrán presentar Propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la Propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente Plural.

5.2.1.17. Pacto de transparencia

Los proponentes deberán manifestar el conocimiento, aceptación y su compromiso de cumplimiento del pacto de transparencia.

5.2.1.18. Manifestación de interés a participar

N/A

5.2.1.19. Certificación bancaria

El oferente deberá anexar certificación de la Entidad bancaria respectiva en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, identificación (NIT o Cédula), sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro), con el fin de estipularla dentro del contrato que se suscriba en desarrollo del presente proceso, para realizar allí las consignaciones resultantes de los pagos del contrato; la cuenta debe encontrarse en estado ACTIVA, con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

Para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, este documento debe ser aportado a una vez se le adjudique el contrato, dando aplicación a lo establecido por la Superintendencia Financiera en lo que respecta a la titularidad de cuentas bancarias para estas figuras asociativas. (Superfinanciera – Concepto2015011812- 002 del 25 de marzo de 2015).

5.2.1.20. Aceptación - Contratación Pública Electrónica



De conformidad con el art. 3 de la Ley 1150 de 2017 que indica "De la contratación pública electrónica", el SENA aclara a todos los proponentes del presente proceso contractual que de conformidad con lo dispuesto en la Ley 527 de 1999, la sustanciación de las actuaciones, la expedición de los actos administrativos, los documentos, contratos y en general todos los actos derivados de la actividad precontractual y contractual, podrán tener lugar por medios electrónicos. Para el trámite, notificación y publicación de tales actos podrán utilizarse soportes, medios y aplicaciones electrónicas. Por lo anterior se requiere diligenciar el formato AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRONICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

5.2.1.21. Compromiso Anticorrupción

El compromiso que debe contraer el PROPONENTE deberá hacerse constar por escrito en una carta y se contraerá bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción del formato.

5.2.1.22. Acreditación del cumplimiento de contratos anteriores, declaración de multas y/o sanciones

Sin perjuicio de dar aplicación a la inhabilidad consagrada por el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, el proponente deberá presentar con su propuesta una manifestación escrita donde se indique que no ha sido objeto de multas, apremios, sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna Entidad oficial, con ocasión de celebración y ejecución de contratos dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, o en su defecto, deberá informar las multas, sanciones, apremios o declaratorias de incumplimiento contractual, con las entidades respectivas (indicar el nombre de cada Entidad). En caso de Consorcio o Unión Temporal este requisito debe ser cumplido por todos y cada uno de los integrantes. Si la persona jurídica presenta multas, apremios, sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual deberá indicar dicha información en la presentación de la propuesta; cuando no presenta multas o sanciones deberá realizar manifestación escrita, la cual se entiende bajo la gravedad del juramento. El proponente que no informe u oculte declaratorias de incumplimiento contractual, multas, sanciones o apremios impuestos, que se encuentren debidamente ejecutoriadas dentro del término establecido, incurrirá en causal de rechazo. Esta inhabilidad de conformidad con el artículo 90 ibidem, se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria. Declaración expresa de no tener limitaciones a la capacidad jurídica, y que no está incurso en ninguna inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones. persona jurídica. Declaración expresa en apoyar las acciones del estado colombiano y mantener el compromiso anticorrupción.

5.2.1.23. Veracidad de la información

El proponente debe presentar la declaración jurada de veracidad de información y documentación, debidamente firmado por el representante legal u oferente, NIT.

5.2.1.24. Inhabilidades e Incompatibilidades



Los oferentes no deberán estar incurso en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar con el SENA, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas especiales, ni estar reportado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (www.contraloriagen.gov.co), y en el certificado que arroja la Procuraduría General de la Nación, así como el certificado de antecedentes judiciales de la policía Nacional, so pena de INHABILITACIÓN de la oferta. En el caso de las uniones temporales o consorcios ninguno de los integrantes podrá estar incurso en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar con el SENA, ni estar reportado en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (www.contraloriagen.gov.co), y en el certificado que arroja la Procuraduría General de la Nación, así como el certificado de antecedentes judiciales de la policía Nacional, so pena de INHABILITACIÓN de la oferta. Se deben aportar todos los reportes anteriores con su fecha no mayor a 30 días calendario.

5.2.2. De carácter técnico

5.2.3. REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

5.2.3.1. EXPERIENCIA ACREDITADA:

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

El proponente debe soportar la experiencia mediante el Registro único de proponentes y codificada con el código UNSPSC de los solicitados por la entidad. Deberá presentar resumen de los contratos que soportan la experiencia señalando el objeto, valor expresado en SMMLV y consecutivo en el RUP.

Dicho resumen de experiencia del proponente deberá estar acompañando de certificaciones expedidas por la entidad contratante y/o copia del contrato junto con el acta de liquidación final debidamente firmadas. Dichos soportes permitirán evidencia la ejecución de las actividades desarrolladas y el presupuesto de estas. Lo anterior con el fin de evaluar la experiencia.

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios y demás formas Asociativas, los integrantes de la sociedad deberán acreditar en sumatoria el 100% de los requisitos arriba indicados, sin que se tome en consideración el porcentaje de participación en la forma asociativa.

Para entenderse habilitado en experiencia específica, deben estar registrados en el RUP, en las cinco clasificaciones UNSPSC, ya señaladas.

Si los contratos acreditados fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiera tenido en los mismos.



Por lo que deberá anexar también el documento que permita verificar el porcentaje de su participación. En el caso que el proponente, no cumpla con la exigencia de la experiencia específica mínima solicitada, la propuesta será declarada inhábil y no será objeto de evaluación.

La experiencia que sea acreditada debe indicar el objeto contractual y/o actividades relacionadas con el objeto a contratar, las cuales deben ser de igual o mayor envergadura a lo requerido por el SENA con características equivalentes.

5.2.3.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

El proponente debe acreditar experiencia específica: Hasta Máximo dos (2) actas de liquidación de contrato y/o dos (2) certificados cuyo objeto y/o alcance sea similar o tenga relación o haga referencia al objeto y/o a las especificaciones técnicas del preste estudio previo y cuya cuantía sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Las certificaciones de los contratos liquidados anexadas deben contener datos que sean de fácil verificación.

Certificaciones de contratos:

Para acreditar la anterior información el proponente deberá presentar certificación, la cual debe contener como mínimo, la siguiente información:

- ✓ Nombre y NIT de la empresa contratante. Nombre del contratista.
- ✓ Número del contrato.
- ✓ Objeto del contrato
- ✓ Actividades, elementos, productos o bienes contratados.
- ✓ Valor total del contrato
- ✓ Porcentaje de participación, en caso de una Unión Temporal o Consorcio
- ✓ Valor total ejecutado del contrato (valor reconocido o pagado)
- ✓ Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- ✓ Firma del funcionario competente o empresa contratante.

De tratarse de contratos u órdenes suscritas con entidades públicas, de no contar con certificaciones, el proponente podrá presentar copia del contrato y copia del acta de liquidación respectiva. La Entidad realizará la verificación acudiendo a las plataformas de compras públicas SECOP I, SECOP II y TVEC.

El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar durante el proceso de evaluación soportes que considere



convenientes tales como: certificaciones, copias de contrato, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos, etc.

Los contratos ejecutados con entidades privadas y particulares que se pretendan acreditar, adicional a la información antes solicitada, deberán presentar facturas que acrediten la ejecución real del mismo.

La suma del contrato con los que se acredite la experiencia requerida debe ser igual o superior a UNA VEZ el valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios y demás formas Asociativas, cada uno de los integrantes deberá aportar certificados de experiencia para acreditar experiencia específica solicitada.

No se acepta la acreditación de experiencia proveniente de subcontratos.

Debe advertirse que, para entenderse habilitado en experiencia específica, deben estar registrado el contrato aportado, con Siete (07) códigos de las siguientes clasificaciones UNSPSC, así:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	GRUPO	SEGM.	FAMILIA	CLASE	PROD.	DESCRIPCIÓN
1	[D]	41	11	19	00	Instrumentos indicadores y de registro
2	[D]	41	11	24	00	Instrumentos de medida y control de la presión
3	[D]	41	11	37	00	Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica
4	[D]	41	11	56	00	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica
5	[D]	41	12	24	00	Instrumentos de laboratorio
6	[F]	60	10	11	00	Materiales electrónicos de aprendizaje
7	[E]	60	10	46	00	Materiales de física mecánica
8	[E]	60	10	47	00	Materiales de física de energía y electricidad
9	[E]	60	10	48	00	Materiales de física del sonido y las Ondas
10	[E]	60	10	64	00	Equipo de enseñanza de electrónica y suministros



Para efectos del cálculo del valor total ejecutado o facturado de cada contrato, el SENA calculará el valor facturado del contrato en SMMLV de acuerdo con el año de liquidación y/o recibo a satisfacción del objeto contractual.

Así mismo, si el contrato acreditado fue ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos.

Por lo que deberá anexar también el documento que permita verificar el porcentaje de su participación. En el caso que el proponente, no cumpla con la exigencia de la experiencia específica mínima solicitada, la propuesta será declarada inhábil y no será objeto de evaluación.

El Proponente debe acreditar la experiencia, del contrato celebrado, ejecutado y liquidado a la fecha del cierre del presente proceso de selección en cualquiera de las actividades expuestas en la tabla - Experiencia requerida. Consiste en la experiencia del proponente que se relaciona directamente con el objeto Contractual en un proceso de selección determinado de acuerdo con la información contenida en el RUP.

La experiencia que se acredita debe indicar el objeto contractual y/o actividades relacionadas con el objeto a contratar, las cuales deben ser de igual o mayor envergadura a lo requerido por el SENA con características equivalentes.

Lo anterior se debe plasmar en un cuadro resumen, junto con los soportes

5.2.3.3. Propuesta Técnica

1. El oferente deberá presentar en su propuesta, la documentación o certificación que lo acredite como distribuidor autorizado para los productos ofertados. Esta documentación deberá ser emitida por el fabricante.
2. **ESPECIFICACION Y/O FICHAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS.**

El proponente deberá allegar junto con la oferta, la ficha técnica de cada uno de los elementos ofertados, la cual deberá contener como mínimo:

- ✓ Marca del producto
- ✓ Que cumplan en su totalidad con la descripción de las características técnicas exigidas por el SENA.
- ✓ Documento debidamente firmado.

Nota: En caso de no cumplir con alguno de los requisitos mencionados, la propuesta técnica no será considerada válida



5.2.3.4. De seguridad y salud en el trabajo

Opción 1:

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

Opción 2:

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST.
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.
4. ****Nota:** Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%
5. **Personas Independientes:** Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

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

- Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente y que cuenta con un Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, si aplica.

5.2.3.5. De gestión ambiental

N/A

5.2.4. De carácter financiero



1.2.1.1.1 CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes vigente y en firme, siempre que en el se contenga la información financiera que contiene los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional de que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015 correspondiente al último año fiscal.

Para personas jurídicas constituidas en el año en que se adelanta el proceso de contratación, la evaluación financiera y organizacional de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme.

Con el fin de verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, es decir, si cumple o no cumple, ésta se evaluará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

Con el fin de verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, es decir, si cumple o no cumple, ésta se evaluará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

Indicador	Formula	Margen solicitado
Capital de trabajo	Activo Corriente menos (-) Pasivo Corriente	Mayor o igual al 100% del valor del presupuesto oficial
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 2,25
Nivel de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	Menor o igual al 0.55
Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 3,98

Si el proponente es un consorcio, Uniones Temporales la promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual M-DVRHPC-04 elaborado por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, para la Determinación y verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación, así:

A. Para los indicadores que son valores absolutos, como el capital de trabajo, la siguiente es la fórmula aplicable:

$$(i) \text{ Indicador en valor absoluto} = \sum_n \text{Indicador}_i$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal) consorcio o promesa de sociedad futura)



- B. Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, como liquidez, nivel de endeudamiento y cobertura de intereses, donde cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), la siguiente es la fórmula aplicable:

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

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Nota: En el caso del indicador de cobertura de intereses, para aquellos proponentes que no presentan obligaciones financieras y por ende no incurren en gastos financieros, es decir, el denominador es cero (0) y no sea posible calcular el indicador. En este caso, por no tener obligaciones financieras el proponente resulta habilitado.

Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera solicitada y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriores establecidos.

INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS

Cuando se trate de sociedades extranjeras, la información de la capacidad financiera se debe presentar de acuerdo con el cierre fiscal en cada país de origen o al balance de apertura. Si son sociedades nuevas la fecha del balance de apertura debe coincidir con la fecha de adquisición de la personería jurídica, para lo cual aportarán adicionalmente, certificación del contador público o revisor fiscal de la sociedad extranjera, o en su defecto por el revisor fiscal de la sucursal en Colombia en la que certifiquen lo indicado para las personas jurídicas nacionales y la fecha del cierre fiscal en el país de origen.

Estas cifras deben presentarse en moneda colombiana, de conformidad con los artículos 50 y 51 del decreto 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen adicionen o sustituyan.

Para aquellos casos en los cuales las sociedades extranjeras tengan una operación a nivel mundial o negocien en bolsa y sus estados financieros no puedan consolidarse, aportará la certificación del contador público o revisor fiscal de la sociedad extranjera, si lo tiene o en su defecto el revisor fiscal de la sucursal en Colombia, indicada anteriormente, en la cual adicionalmente certificará esta circunstancia.

Para aquellas sociedades extranjeras cuyas prácticas contables difieran de lo establecido en el Decreto 2649 de 1993, se deberá aportar junto con la información financiera de la persona jurídica extranjera certificación suscrita por el contador público o revisor fiscal de la sociedad extranjera o en su defecto el



revisor fiscal de la sucursal en Colombia en la que indiquen los rubros que correspondan a las cuentas, que se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

La entidad podrá solicitar los soportes que considere necesarios para aclarar la información que considere necesaria. Los documentos que alleguen los proponentes en este sentido no se tendrán en cuenta para modificar, adicionar o complementar la propuesta.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

- (i) Balance general
- (ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

1.2.1.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes vigente, siempre que en el se contenga la información financiera que contiene los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional de que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1085 de 2015 correspondiente al último año Fiscal.

Para personas jurídicas constituidas en el año en que se adelanta el proceso de contratación, la evaluación financiera y organizacional de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme.

Con el fin de verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, es decir, si cumple o no cumple, ésta se evaluará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

Indicador	Formula	Margen solicitado
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual al 0.15
Rentabilidad sobre activos	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual al 0.10

Si el proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad de organización de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual M-DVRHPC-04 elaborado por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, para la Determinación y verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación, así:



- A. Por ser indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, donde cada uno de los integrantes del oferente aporta el valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), la siguiente es la fórmula aplicable.

$$(ii) = \frac{(\Sigma'' \text{ componente 1 del indicador, X porcentaje de participación,})}{(\Sigma'' \text{ componente 2 del indicador, X porcentaje de participación,})}$$

Donde n es el número de integrantes

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

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

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

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

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

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

- a) El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.
- b) Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
- c) C. El ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. 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.

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.

5.2.4.1. Capacidad residual

"No aplica".

5.3. REQUISITOS PONDERABLES

"No Aplica".

5.4.1. SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

5.3.1.1 PROCEDIMIENTO PREVIO A LA SUBASTA INVERSA:

En atención a lo señalado en el numeral 8 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y conforme al procedimiento establecido en la Guía para participar en una subasta en el SECOP II de Colombia Compra Eficiente y el comunicado "Módulo de Subasta del SECOP II", emitidos por Colombia Compra Eficiente, LA ENTIDAD utilizará la plataforma electrónica de SECOP II con el fin de adelantar la Subasta Electrónica.

Consideraciones previas

Dado a que el proceso está determinado por el presupuesto oficial, la oferta económica es por precios unitarios, la Entidad configurará la oferta económica en una única pregunta tipo "Lista de precios" por el valor total de la oferta de los precios unitarios, por lo que el proponente deberá especificar los precios incluyendo el IVA y/o IMPUESTO AL CONSUMO (para los productos que apliquen). Al momento de generar el evento de subasta electrónica, la plataforma tomará como valor de referencia el menor valor indicado por los proponentes en la lista de precios.



Una vez la Entidad Estatal obtenga los resultados del evento de subasta, puede solicitar al proponente con el mejor lance efectuado a través de la sección de “Mensajes” del expediente del proceso, la actualización de los precios unitarios de los productos a contratar de acuerdo con el descuento aplicado durante la subasta electrónica y adjudicará el valor total del presupuesto disponible en la plataforma mediante la funcionalidad de adjudicación parcial, y continuará con la adjudicación y posterior creación y gestión del contrato electrónico.

De acuerdo con lo señalado en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del mismo Decreto, si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

Consideraciones a tener en cuenta:

- ❖ La subasta dará inicio en la fecha y hora señalada en el SECOP II, para la cual se utilizarán los mecanismos de seguridad definidos en la plataforma.
- ❖ Los pliegos de condiciones establecerán la oportunidad en la cual los proponentes podrán conocer con suficiente antelación a la subasta, la metodología utilizada para tal efecto.
- ❖ El precio de arranque de la subasta será el menor de los valores contenidos en las propuestas iniciales. Los proponentes que resultaren habilitados para participar en la subasta presentarán sus lances de precio por la totalidad de los bienes y no podrán ser inferior al 2% del precio base inicial.
- ❖ Se aplicarán los factores de desempate definidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020.
- ❖ Valor artificialmente bajo: El oferente que presente una propuesta económica con valor artificialmente bajo, debe exponer con claridad los fundamentos de hechos mediante los cuales puede hacer un ofrecimiento inferior al citado porcentaje, las razones expuestas serán estudiadas por el Comité evaluador, el Comité de contratación y el Ordenador del Gasto, quienes establecerán si hay justificación. (Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Decreto 1082 de 2015). La metodología de evaluación para verificación y estimación de precio artificialmente bajo que se aplicará será la sugerida en la guía CCE-EICP-GI-27 versión 1 de fecha 16-12-2024, Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

Forma de presentación y dinámica del evento de subasta inversa electrónica 1

1. Se realizará de acuerdo con la configuración establecida en la plataforma transaccional de Colombia Compra Eficiente SECOP II y la “Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II”.
2. La subasta se efectuará en la fecha y hora señalada en el cronograma establecido en el pliego electrónico, y su duración será atendiendo el siguiente parámetro:
 - El evento de subasta inversa electrónica tendrá una duración de 5 minutos cuando dentro del proceso se encuentren entre 2 y 5 proponentes habilitados.
 - El evento de subasta inversa electrónica tendrá una duración de 10 minutos cuando dentro del proceso se encuentren 6 o más proponentes habilitados.



3. Llegado el día y hora señalada para llevar a cabo el evento de subasta inversa electrónica, solo podrán participar en el evento las propuestas que resulten HABILITADAS en las condiciones jurídicas, financieras y técnicas.
4. Los Proponentes Habilitados que participarán en el evento subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. LA ENTIDAD no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento, por lo tanto, los Proponentes Habilitados deberá tener Conexión internet estable y usuario y clave en el SECOP II a fin de poder participar en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.
5. Los oferentes habilitados podrán acceder a la subasta desde su cuenta de proveedor de SECOP II.
6. Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento del evento de subasta, se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala: "(...)Si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma", salvo que logre volver a conectarse antes de la terminación del evento, entendiéndose que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma tecnológica de subasta.
7. El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor precio de la sumatoria del valor unitario de los ítems que componen la Ficha Técnica, por los oferentes que resulten habilitados para participar en el evento.
8. El primer lance tendrá que realizarse por una mejora de por lo menos el Dos (2%) al valor del precio base informado.
9. Para que sea válido, cada lance deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta del Dos (2%) respecto de su último lance anterior. Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo respecto de su último lance.

Lo anterior sin perjuicio de que el Proponente establezca realizar un lance por un margen mayor. Si un proponente al realizar un lance no respeta el margen mínimo la plataforma inmediatamente le impedirá realizar el mismo, lo anterior en virtud de lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.
10. Para que el oferente al momento de iniciar la subasta pueda tener conocimiento de su posición, necesariamente deberá hacer un lance el cual deberá respetar el margen mínimo de mejora establecido.
11. Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, SECOP II tendrá la capacidad de establecer cuál proponente envió cronológicamente primero dicha postura.



12. De igual manera, si dos o más oferentes resultaran en la posición número uno (1) con lances exactamente iguales se aplicará el criterio de desempate a continuación: Se debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial acorde con lo dispuesto en el numeral 9 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015. En caso de persistir el empate la Entidad Estatal debe aplicar las reglas del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020.
13. Conforme avanza la subasta electrónica, al llevar a cabo un lance, los oferentes serán informados por parte del sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta.
14. Si en el curso de la subasta electrónica inversa se presentan fallas de la plataforma tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, que impidan continuar con el curso normal de la misma, "(...) la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta..." conforme lo establezca el protocolo de indisponibilidad, y se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los proponentes habilitados mediante mensaje público. Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los recursos propios de los proponentes se entenderá que los mismos desistieron de participar salvo que logren conectarse antes de la terminación del evento de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del decreto 1082 de 2015.
15. En ningún caso la plataforma tecnológica determinará precios artificialmente bajos, este proceso lo determinará la Entidad una vez culminada la subasta y aplicará lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, los manuales y guías de Colombia Compra Eficiente.
16. Una vez terminado el evento y antes de la adjudicación la entidad hará público el desarrollo y resultado de la subasta incluyendo la identidad de los oferentes habilitados a través de SECOP II.

5.3 Criterios de desempate

Si al terminar la subasta hay empate, la Entidad aplicará lo establecido en el Artículo 35 de Ley 2069 de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

5.4 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI:	<input type="checkbox"/>	NO:	<input checked="" type="checkbox"/>
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	SI:	<input type="checkbox"/>	NO:	<input checked="" type="checkbox"/>
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	SI:	<input type="checkbox"/>	NO:	<input checked="" type="checkbox"/>

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.

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	SERIEDAD DE LA OFERTA: Por el (10%) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
X	CUMPLIMIENTO: por el (20%) el valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y DOS AÑOS más, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad. Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato.
X	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por el cinco por ciento (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: equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de duración del mismo y un (01) año más más, a partir de la fecha de aprobación de la garantía única. Los porcentajes y vigencias deberán mantenerse durante la ejecución y liquidación del contrato.
X	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

5 ACUERDOS COMERCIALES

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades Especiales del Nivel Nacional	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico (Chile, Perú)	Si	Bienes y servicios \$900.659.000; Servicios de construcción	NO	SI
		\$20.469.524.000.		
Canadá	Si	Bienes y servicios \$1.208'928.000 Servicios de construcción	NO	NO
		\$38.687.607.000		
Chile	Si	Bienes y servicios \$900.515.000 Servicios de construcción	NO	SI
		\$20.466.258.000.		
Estados AELC	Si	Bienes y servicios \$900.460.000 Servicios de construcción	NO	SI
		\$20.465.000.000		
Unión Europea	SI	Bienes y servicios \$777'100.000	NO	SI
		Servicios de construcción		
Corea	Si	\$19.427'500.000	NO	NO
		Bienes y servicios \$1.669'240.000		



		Servicios de construcción \$62.596'500.000		
Costa Rica	SI	Bienes y servicios \$752'599.000	NO	SI
		Servicios de construcción \$20.868'078.000		
		Bienes y servicios \$752'599.000		
Estados Unidos	SI	Servicios de construcción \$20.868'078.000	NO	SI
		Bienes y servicios \$397.535 USD;		
		Servicios de construcción \$12'721.740		
México	SI		NO	SI

9. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Riesgos

Anexo 2: Estudio de Mercado

Anexo 3: Análisis del Sector

Firmado digitalmente por
BARRERO CABALLERO
FERNANDO
Fecha: 2025.08.12 11:23:21
-05'00'

FERNANDO BARRERO CABALLERO
Director Regional (E) y/o Subdirector Centro

Responsable y revisión componente Técnico: Levis Cerpa Ruiz – Coordinador de Formación Profesional Integra

Revisión componente Técnico: Fabian Ricardo Rodríguez Ballesteros- Dinamizador SENNOVA

Revisión componente financiero: Diana Sirley Olmos, – Profesional contratada – Unidad Contratación.

Revisión componente jurídico –Dorian Alfany Márquez Estrada- Profesional contratada – Unidad Contratación.

Responsable y revisión componente ambiental: Lizeth Andrea Hernández Ortiz – Profesional contratada – Ingeniera Ambiental

Responsable y revisión SST: Laura María Acevedo – Profesional SST.

1. Control de Cambios

VERSION	FECHA DE ENTRADA EN VIGENTE	NATURALEZA DEL CAMBIO
3	10/05/2024	Se realizó la inclusión y actualización conforme a los lineamientos establecidos en la actualización del manual de contratación. Adicionalmente, el formato incluye el campo para la clasificación de la información, según las instrucciones definidas en los lineamientos.