CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Producción de Centro
ORDENADOR DEL GASTO	BICHARA JOSE ZABLEH HASBUN – subdirector (e) Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira
OBJETO	Contratar materiales de formación para el programa tecno academia itinerante del Magdalena en las líneas de electrónica y aplicación de proyectos de biotecnología y tecnología de las comunicaciones

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

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

Como punto de partida la misión del SENA, establecida por la Ley 119 de 1994, está entendida como la "… encargada de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país…"

Bajo este contexto, se entiende que el SENA tiene como objetivo principal aportar a la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad de las empresas y regiones, y la inclusión social de personas y comunidades vulnerables, mediante la transferencia de conocimientos y tecnologías.

El Servicio Nacional de aprendizaje SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, el cual ha sido creado con el fin de impartir formación profesional de acuerdo al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, los cuales se desarrollan a través de un proceso educativo teórico – práctico de carácter integral, mediante el cual la persona adquiere, desarrolla y aplica de manera permanente conocimientos, destrezas y aptitudes

e identifica genera y asume valores y actitudes para su realización humana y su participación activa, crítica y creativa en el mundo social y productivo.

Con el fin que el SENA, cumpla con sus objetivos, debe ofrecer y ejecutar las acciones de formación para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país; formación que hace parte del servicio público educativo y la formación profesional integral, así las cosas, debe contar con los materiales necesarios para las practicas que faciliten el desarrollo del potencial individual y colectivo de los aprendices.

La formación profesional del SENA, es un proceso educativo teórico – práctico de carácter integral, mediante el cual la persona adquiere y desarrolla de manera permanente conocimientos, destrezas y aptitudes e identifica genera y asume valores y actitudes para su realización humana y su participación activa, crítica y creativa en el mundo social y productivo, la cual presente los siguientes própositos:

- El Aprender a Aprender, que se orienta hacia el desarrollo de la originalidad, la creatividad, la capacidad crítica, el aprendizaje por procesos y la formación permanente
- Aprender a Hacer, en el cual se involucra la ciencia, tecnología y técnica en función del desempeño en el sector productivo.
- Aprender a Ser, que se orienta al desarrollo de actitudes acordes con la dignidad de la persona y con su proyección solidaria hacia los demás y hacia el mundo.

El proceso de la Formación Profesional Integral comprende cuatro fases: La identificación de las tendencias socio-económicas y de las necesidades actuales de formación profesional. La estructuración de la respuesta para atender a tales necesidades. La ejecución de esa respuesta y la evaluación de las acciones.

La Formación Profesional Integral se desarrolla mediante una propuesta pedagógica fundamentada en el Desarrollo Humano del Aprendiz, es decir, en su crecimiento como persona; parte esencial de este desarrollo, lo constituye el fortalecimiento de sus competencias técnicas, necesarias para su desempeño en el mundo productivo.

El Modelo Pedagógico Institucional es la forma de comprender y guiar la actuación de los Aprendices, de los Instructores y en general, de la comunidad educativa del SENA con el propósito de una parte, de asegurar la coherencia con los principios y propósitos de la Formación Profesional Integral y de otra, de garantizar la calidad y la pertinencia de dicha formación.

La Formación Profesional Integral en el Enfoque para el Desarrollo de Competencias y el Aprendizaje por Proyectos se constituye por dos actores principales: El Aprendiz y el Instructor; así como una enriquecido y diverso conjunto de recursos que El SENA pone a disposición del Aprendiz, con el fin de brindarle los ambientes de aprendizaje, las tecnologías pertinentes y las estrategias didácticas activas de mayor pertinencia posible con una formación de calidad.

Las diferentes acciones que se adelantan para atender los programas tienen como finalidad la de incorporar mano de obra capacitada al mercado laboral o la de capacitar personal que ya se encuentra vinculado, mediante la formación en labores productivas.

La producción de bienes y servicios es parte constitutiva del ambiente educativo, el cual debe replicar, en cuanto sea posible, la realidad del trabajo productivo. En este sentido se debe tener en cuenta que los procesos pedagógicos, técnicos y administrativos de la producción son un medio al alcance de los aprendices en formación para facilitar su aprendizaje. Son el medio didáctico que más se aproxima a la realidad laboral y a la motivación del aprendizaje.

En este sentido, el SENA cuenta con la estrategia Tecnoacademia Itinerante del SENA, por medio de la cual se lleva las aulas móviles del SENA a zonas rurales y vulnerables, acercando la ciencia, tecnología e innovación a niños y jóvenes de colegios rurales, dice el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. A través de esta iniciativa, se busca potenciar las habilidades en áreas como biotecnología, robótica, TIC y energías renovables, incentivando el emprendimiento y el desarrollo de proyectos de investigación y experimentación.

Objetivos de la Tecnoacademia Itinerante:

- ✓ **Acercar la tecnología a zonas rurales:**

La iniciativa busca romper barreras geográficas y llevar la formación en ciencia y tecnología a municipios apartados, donde usualmente no hay acceso a este tipo de recursos.

- ✓ **Desarrollar habilidades STEM:**

Se enfoca en áreas como robótica, biotecnología, TIC y energías renovables, preparando a los jóvenes para los desafíos del futuro.

- ✓ **Fomentar la investigación y el emprendimiento:**

A través de proyectos prácticos y contextualizados, se busca despertar el interés por la investigación y la innovación, incentivando el emprendimiento en el sector rural.

- ✓ **Fortalecer la formación integral:**

La Tecnoacademia Itinerante complementa la formación académica de los estudiantes, brindando herramientas y conocimientos que les permiten proyectar su futuro en áreas técnicas y tecnológicas.

Impacto en la comunidad:

- ✓ **Mayor acceso a la tecnología:**

Los estudiantes de colegios rurales tienen la oportunidad de interactuar con equipos y herramientas que normalmente no están disponibles en sus instituciones educativas.

- ✓ **Desarrollo de proyectos innovadores:**

La Tecnoacademia Itinerante ha impulsado la creación de proyectos innovadores relacionados con la agricultura, la energía renovable y otras áreas de interés para las comunidades rurales.

- ✓ **Inspiración para jóvenes:**

La iniciativa ha despertado el interés de muchos jóvenes por la ciencia y la tecnología, motivándolos a seguir carreras técnicas y profesionales en estas áreas.

En resumen, la Tecnoacademia Itinerante del SENA es una estrategia valiosa que contribuye al desarrollo de las zonas rurales de Colombia, brindando oportunidades de formación y crecimiento a jóvenes que de otra manera no tendrían acceso a estas experiencias.

Por otro lado, la tecnoacademia genera un escenario de aprendizaje donde los niños y jóvenes de educación básica secundaria y media pueden potenciar en el SENA sus capacidades de apropiación hacia la ciencia y la tecnología.

La formación en las tecnoacademias surge de una intervención de alto impacto que busca fomentar el desarrollo de competencias en Ciencia, Tecnología e Innovación en esta población, para generar competitividad e igualdad de oportunidades para los estudiantes, mediante una educación de alta calidad que promueve además sus habilidades de comunicación y familiarización con las tecnologías emergentes.

En las tecnoacademias, los estudiantes desarrollan sus competencias a través de la formación y la ejecución de proyectos de investigación y desarrollo experimental en una o varias ramas de las ciencias básicas y aplicadas como:

- Biotecnología
- Nanotecnología
- Ciencias básicas
- Robótica
- TIC
- Electrónica
- Ingeniería

Desde el inicio de operaciones del programa en el año 2010, este programa ha atendido a más de 45.000 niños y jóvenes del país.

Ahora bien, en el SENA Regional Magdalena el Mecanismo de intervención TecnoAcademia Itinerante tiene como objetivo llevar formación de alta calidad en competencias tecnológicas a diversas instituciones educativas del departamento del Magdalena. Esta iniciativa representa una estrategia fundamental para el cierre de brechas digitales, el fortalecimiento de habilidades del siglo XXI y la preparación de los estudiantes frente a los retos del entorno laboral, académico y productivo actual. En este contexto, la adquisición de materiales y equipos de formación no solo es necesaria, sino estratégica para garantizar la implementación efectiva y el crecimiento sostenido del programa.

Los materiales solicitados impactarán positivamente en diversas áreas clave. En primer lugar, permitirá una mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que los estudiantes accederán a recursos didácticos interactivos, actualizados y adaptados a sus niveles, facilitando así la comprensión de conceptos complejos y fomentando el aprendizaje autónomo. En segundo lugar, contribuirá a la reducción de la

brecha digital en zonas con limitada infraestructura tecnológica, ofreciendo igualdad de oportunidades y acceso al conocimiento a todos los estudiantes del departamento. Además, se promoverá el desarrollo de la creatividad y la innovación, al brindar a los aprendices la posibilidad de construir proyectos aplicados, orientados a la solución de problemáticas reales en su entorno, mediante metodologías activas como el aprendizaje basado en retos (ABR) y en proyectos (ABP) y la metodología STEAM.

Desde la línea de Biotecnología, particularmente en el programa Aplicación de Procesos de Biotecnología y Automatización en el Área Agropecuaria, se requiere la adquisición de instrumentos especializados para medir variables agroambientales, estudiar la fisiología vegetal y animal, trabajar con medios de cultivo y microorganismos, e implementar sistemas automatizados a través de programación por bloques. Estos materiales deben ser seguros, de fácil uso, apropiados para la edad de los aprendices y alineados con las necesidades del sector agropecuario, permitiendo así una formación técnica contextualizada y pertinente.

De igual forma, para las líneas de Electrónica, Robótica y Tecnologías Virtuales, se contempla la adquisición de kits tecnológicos, Kit Arduino, LEGO Mindstorm etc, los cuales permitirán experiencias educativas inmersivas, dinámicas y ajustadas a las tendencias en tecnologías emergentes. Estos recursos no solo facilitarán el trabajo práctico, sino que también mejorarán las competencias técnicas y digitales tanto de los estudiantes como de los instructores, quienes podrán ofrecer una formación de mayor calidad apoyada en herramientas tecnológicas modernas.

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

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
60106200 60106104 60106400 60104400 60106202 60106203 60106204	47_9118_294 Contratar materiales de formación para el programa tecnoacademia itinerante del Magdalena en la línea de electrónica y aplicación de proyectos de biotecnología y tecnología de las comunicaciones	$	Bichara José Zableh Hasbun	KM 5 vía Gaira

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
60106200 60106104 60106400 60104400 60106202 60106203 60106204	47_9118_294 Contratar la adquisición de los materiales de formación para el programa tecnoacademia itinerante del Centro Acuícola y Acuícola y Agroin (...)	Julio	Agosto	3 Mes (s)	Selección abreviada subasta inversa	Presupuesto de entidad nacional	180.886.270 COP

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

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

- Código UNSPSC 60106204 Producto : Materiales didácticos de informática
- Código UNSPSC 60106104 Producto : Materiales didácticos de electricidad o electrónica
- Código UNSPSC 60106402 Producto: Suministros para la enseñanza de electrónica
- Código UNSPSC 60106202 Producto: Materiales didácticos de biotecnología
- Código UNSPSC 60106203 Producto: Materiales didácticos de comunicaciones
- Código UNSPSC 60106204 Producto: Materiales didácticos de informática

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica.

2. OBJETO

Contratar materiales de formación para el programa tecno academia itinerante del Magdalena en las líneas de electrónica y aplicación de proyectos de biotecnología y tecnología de las comunicaciones.

2.1. ALCANCE DEL OBJETO

No Aplica.

2.2. TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento.	
Otro:	Suministro

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

ÍTEM	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA

1	Kit tarjeta Micro	Kit tarjeta Micro: Bit V2. Micro: bit v2 Go Club - Paquete de 10, 10 baterías y 10 cables USB incluidos. (KIT (PAQUETE DE 10 UNIDADES)	Unidad	20
2	KIT BIOTECNOLOGÍA	KIT BIOTECNOLOGÍA: Keyestudio Kit De Inicio De 45 Sensores Para BBC Micro bit V2(KIT 45 SENSORES)	Unidad	20
3	Kit inicial completo para Arduino Uno	Kit inicial completo para Arduino Uno R3 con tutorial (63 artículos) de Elegoo	Unidad	20
4	Componentes electrónicos	Juego completo de 2300 piezas XXXXL Kit de caja surtida de componentes electrónicos DIY, IC, soldadura, ventosa de soldadura, PCB, tabla de pruebas, cable de puente, lupa, resistores, condensadores	Unidad	20
5	Minibomas de agua sumergible	minibomas de agua sumergible	Unidad	50
6	LEGO Mindstorm EV3 Conjunto básico 45544	Arte. No.45544 Material No. 6250574 Nombre del producto: LEGO MINDSTORMS Education EV3 Core Set Incluye: Batería recargable (Art. No.45501) Cargador (Art. No.45517) Se vende por separado	Unidad	7
7	Módulo De Control De Relé Con Sensor De Humedad Del Suelo D	Módulo De Control De Relé Con Sensor De Humedad Del Suelo para Arduino	Unidad	20
8	Tarjeta De Desarrollo Esp32 Wifi Bluetooth	Microcontrolador: esp32 Voltaje de funcionamiento 5V Voltaje de entrada recomendado 3.3V Voltaje de entrada límite 3.3V Frecuencia del reloj 240 MHz Capacidad de la memoria flash 448 KB Capacidad SRAM 520 KB Largo x Ancho x Altura 54 mm x 30 mm x 5 mm Cantidad de entradas análogas 16	Unidad	6
9	Baterías recargables para sensores	Baterías recargables compatibles con los sensores y la placa IoT. 3.7v Lipo Battery 2500mah Rechargeable Lithium Ion Poly…	Unidad	40
10	Kit de cables y conectores	Kit de cables, conectores y adaptadores para asegurar conexiones estables entre sensores, 120 cables multicolor Elegoo Dupont de 40 pines de macho a hembra de alambre, tableros de cables de puente de cinta	Unidad	10
11	Mortero de laboratorio	Mortero De Porcelana Con Pistilo X 100mm De Diámetro	Unidad	8
12	caja de Laminas portaobjetos	Laminas Portaobjetos X 50 + Laminillas Cubreobjetos X 100	Unidad	2
13	Gradilla	Gradilla Plástica Para Laboratorio De 40 Tubos 20mm	Unidad	2
14	Tubo de ensayo	Tubo Tapa Azul 4.5 Ml X 100 Und Citrato De Sodio 3.2%	Unidad	20

15	Embudo	Juego De Embudos Analíticos Plásticos Surtidos 100 120 Mm. (JUEGO DE 100 UNIDADES)	Unidad	2
16	Asa de siembra	Asa Bacteriológica Redonda Estéril X 10ul Paquete X 10 Und	Unidad	2
17	Pipeta Pasteur	Gotero Plástico 3ml Pipeta Pasteur	Unidad	20
18	Papel filtro	Papel Filtro Cualitativo Boaco Grado 3hw 70mm Cj. X 100 Disc	Unidad	1
19	Manguera de silicona	Manguera 1/4 6mm Silicona Acuario Bomba De Aire X 10 Metro	Unidad	2
20	Tarjeta De Expansión Micro: bit Sensor V2	Tarjeta De Expansión Micro: bit Sensor V2	Unidad	5
21	Micro Servomotor	Micro Servomotor Sg90 9g Robótica Aeromodelismo Arduino	Unidad	30
22	Micro bit Smart Agriculture kit	ELECFREAKS Micro bit Smart Agriculture Kit Micro: bit Sensor Starter Kit Pulpo Series Sensor, DIY Programación STEM Kit con Módulos Electrónicos de Codificación Básica y Tutorial Wiki (sin Micro: bit)	Unidad	8
23	Micro bit Smart Science IoT Kit	ELECFREAKS Micro bit Smart Science IoT Kit de sensor de la serie pulpo, kit de inicio de sensor de micro bit datos a la nube Internet con sincronización RTC y módulo Wifi, kit de experimento ambiental	Unidad	8
24	Higrómetro	Higrómetro Medidor De Humedad Metro Digital Uni-t Ut333	Unidad	8
25	Anemómetro digital	Aicevoos Anemómetro digital H12 Medidor de velocidad de viento portátil con sensor de viento extendido, mide la velocidad del viento Flujo de viento Temperatura y humedad CFM Medidor de velocidad de	Unidad	8
26	Luxómetro	Luxometro: LUXOMETRO DIGITAL MEDICION UT 383S	Unidad	8
27	Termometro Mecanico De Cocina Pedrini	Termómetro Digital Cocina Barbacoa + Batería Color Negro	Unidad	1
28	Tiras de papel de cinta Ph	Tiras de papel de cinta PH 0-14 con 100 unidades Tiras de papel de cinta PH 0-14 con 100 unidades	Unidad	2
29	Agua Destilada	Agua Destilada O Desionizada 4 Litros	Unidad	3
30	Azul De Metileno	Azul De Metileno 1% Farmacéutica	Unidad	2
31	Estación De Calentamiento	Estación De Calentamiento De Placas De Aluminio, Mesa	Unidad	1
32	Cartón Paja	Cartón Paja Tamaño Octavo 1/8 X25 Unidades	Unidad	2
33	Cable Hdmi	Cable Hdmi Premium 8k 4k Alta Velocidad Ultra Hd 5 Metros	Unidad	3

34	Multitomas Eléctrico	Multitomas Eléctrico 6 Entradas Con Protección 5 Metros Color Blanco 125, Compatibilidad de enchufes normal y t Corriente máxima 15 A	Unidad	5
35	Elegoo UNO Kit de proyecto no de auto de robot inteligente con UNO R3, módulo de seguimiento de línea, sensor ultrasónico, módulo de control remoto IR, etc. Kit de auto de robot inteligente, educativo para niños y adolescentes.ca De Coche A	ELEGOO Smart Robot Car: Un kit educativo STEM para principiantes (niños) para obtener experiencia práctica sobre programación, ensamblaje de electrónica y conocimiento de robótica. Es una solución de integración para el aprendizaje robótico y hecha para la educación. Paquete completo: Contiene 24 tipos de piezas del módulo que incluyen la evitación de obstáculos, módulo de trazado de línea, control remoto infrarrojo y también puede controlarlo a través del teléfono y tabletas del sistema Android e iOS, etc. Fácil de montar: Toda la interfaz del módulo se ha modificado con XH2. 54 puertos para que sea mucho más fácil y conveniente montar el coche y reducir las posibilidades de errores. Tutorial refinado: instrucciones de renderizado HD sobre cómo ensamblar el automóvil robot desde cero y se incluyen todos los programas y códigos necesarios.	UNIDAD	6
36	VANLINNY - Kit de brazo de robot y excavadora a control remoto, kits de ciencia 3 en 1, con auto robótico con 4 DOF, juguete de programación electrónica para niños a partir de 12 años, promueve el interés STEM en la ciencia, la tecnología.	[Alta tecnología y 3 en 1]: La combinación de coches robóticos inteligentes y brazos robóticos / excavadoras, para lograr el concepto de diseño de aprendizaje en el juego; el brazo robótico y la excavadora se pueden cambiar a voluntad. [Múltiples funciones]: Este coche robótico puede moverse en múltiples ángulos, mientras que el brazo robótico y la excavadora pueden subir y bajar libremente, y tiene las funciones de agarrar algo y programar, y también tiene efectos de sonido de simulación. [Una variedad de accesorios]: El kit de robótica DIY está equipado con batería, cable de carga USB, herramientas de bricolaje y control remoto para uso a larga distancia (30-50 m), también puedes experimentar la diversión del montaje. [Materiales seguros y asegurados]: El producto está hecho de materias primas de plástico ABS y aleación de aluminio.	UNIDAD	3
37	Keyestudio Micro bit 4WD Mecanum Robot Car V2.0 DIY Smart Kit Without Microbit Board.	Keyestudio Micro bit 4WD Mecanum Robot Car V2.0 DIY Smart Kit Without Microbit Board. Este producto es un coche inteligente basado en Micro: bit. Integra diversas funciones como servo, seguimiento ultrasónico, seguimiento de línea, control por infrarrojos y control por Bluetooth. Cuenta con un zumbador pasivo para reproducir música, 4 LED WS2812RGB para mostrar diferentes colores y 2 luces de siete colores para iluminar el coche. Este producto utiliza dos baterías de litio 18650 como fuente de alimentación.	Unidad	20

38	Fl Repetidor Wifi Amplificador Señal Extensor 300mbps 2.4g	Fl Repetidor Wifi Amplificador Señal Extensor 300mbps 2.4g	UNIDAD	2
39	Router Tenda N301 2 Antenas Base 100mbps	Conexión inalámbrica. Velocidad de 37.5MB/s. Banda única de 2.4 GHz. Posee 2 antenas externas y 2 internas. Tiene 4 puertos para conectarse. Con firewall integrado. Soporta el protocolo de seguridad DMZ.Dimensiones: 9.05cm de ancho, 2.6cm de alto, 9.05cm de profundidad.	UNIDAD	5
40	Kit Amplificador Señal Celular 4g-5g Rural 850/1900 Mhz	Tiene 850 MHz de frecuencia mínima x 1900 MHz de frecuencia máxima. Con una cobertura máxima de 30 m. Incluye antenas. Estuche genérico para transportar.	UNIDAD	7
41	Módem Router 4g Lte Wifi Portátil Móvil Tigo Claro Wom Leer	Módem Router 4g Lte Wifi Portátil Móvil Tigo Claro WOM Leer, Incluye cargador, batería, 2.0 G.B /10.00 G.B	UNIDAD	2
42	Paquete de 8 Marcadores borrables para tableros, colores surtidos.	Paquete de 8 Marcadores borrables para tableros, colores surtidos.	UNIDAD	10
43	Amplificador De Voz Portátil Micrófono Inalámbrico / Clases	Salida de 20 W: cobertura de sonido de hasta 937 m² Sin ruido Sin estática Batería recargable de 2000 mAh 0,2 kg	UNIDAD	5
44	Estación de carga de 10 puertos para múltiples dispositivos	Estación de carga de 10 puertos para múltiples dispositivos, organizador de estación de carga de 120 W, base de carga USB con ventilador de enfriamiento, para iPhone, para iPad, tableta, Kindle. Dimensiones del paquete 12,32 x 6,61 x 5,2 pulgadas	UNIDAD	6
45	KEYESTUDIO Kit de inicio inteligente de granja de control IoT para Arduino ESP32, kit de programación electrónica compatible con tutoriales en línea Arduino Scratch, kit de sensor de bricolaje STEM	Kit de granja inteligente ESP32: el kit de codificación agrícola inteligente se basa en el Internet de las cosas ESP32 e integra múltiples sensores para lograr la automatización, el control inalámbrico y la gestión inteligente. El proyecto del kit aplica completamente todos los sensores y módulos del kit, como fotorresistencia, sensor de humedad del suelo, sensor de nivel de agua y módulo de comunicación inalámbrica ESP32. KEYESTUDIO Nombre del modelo: 2021011100 Tecnología de conectividad: Bluetooth Componentes incluidos: fotorresistencia, sensor de humedad del suelo, módulo de comunicación inalámbrica ESP32 de nivel de agua, KEYESTUDIO KS0567 tutoriales en inglés en línea fotorresistencia, sensor de humedad del suelo, módulo de comunicación inalámbrica ESP32 de nivel de agua, KEYESTUDIO KS0567 tutoriales en inglés en línea.	Unidad	4

46	Bastón de Extensión en Aluminio 5.2 metros, Seguro de tornillo.	Seguro de tornillo lateral fabricado con piezas metálicas. Adaptador 5/8" o estilo Leica opcional. Funda Suave de transporte. Longitud Máxima: 5.2 metros. secciones: 4. Color: Rojo y Blanco.	UNIDAD	5
47	Cartón Paja Color Crema 1/8 X 25 Uds.	Pliego de cartón paja color crema 1/8 (25×35 cm), paquete por 25 unidades. Ideal para manualidades, maquetado y prototipos en biotecnología.	Unidad	4
48	Kit de herramientas de corte (cúter, bisturí, tijeras profesionales)	Kit básico de herramientas para corte, incluye cúter tipo bisturí, tijeras profesionales y hojas de repuesto. Útil para manualidades, biotecnología y trabajos finos.	Unidad	8
49	Pistola de silicona industrial + barra inicial	Pistola de silicona industrial 30W–60W, ideal para trabajos continuos. Incluye barras iniciales para uso inmediato.	Unidad	4
50	Barra de silicona (paquete x 30 unidades)	Barras de silicona transparente 11 mm, compatibles con pistola de calor. Paquete x 30 unidades.	Unidad	2
51	Pinturas acrílicas surtidas (set 12 colores grandes)	Set de 12 tubos de pintura acrílica 75ml cada uno. Colores surtidos. Alta cobertura y durabilidad. (KIT 12 UNIDADES)	Unidad	5
52	Set de pinceles finos profesionales (arte o maquetas)	Set de pinceles variados (12 piezas) para pintura acrílica, punta fina, redonda y chata. (KIT DE 12 UNIDADES	Unidad	4
53	Madera balsa surtida (láminas, listones)	Kit de madera balsa compuesto por láminas y listones en diferentes formatos, tales como láminas de 30x50 cm con espesor de 3 mm, y listones rectangulares de 250x50x3 mm y 250x50x5 mm. El paquete incluye materiales livianos y fáciles de cortar, ideales para construcciones precisas, manualidades, estructuras de marquetería o elementos de modelado técnico. (KIT DE 5 UNIDADES	Unidad	5
54	Kit de vegetación artificial (césped, arbustos, árboles en miniatura)	Kit compuesto por material vegetal artificial de escala reducida, especialmente diseñado para maquetas, pesebres y dioramas. Incluye follaje tipo césped triturado, arbustos y árboles plásticos en miniatura.	Unidad	5
55	Caja organizadora plástica 19 Lts para materiales	Caja plástica transparente, de resistencia media a alta, con tapa y divisiones internas (fijas o ajustables).	Unidad	15
56	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Negro	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Negro. (CAJA DE 12 UNIDADES)	Unidad	10

Nota 1: El SENA adjudicará el proceso contractual hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado o hasta suplir la necesidad inicial, por lo tanto, el oferente con el menor precio y que cumple con los requisitos habilitantes, se le aumentarán las cantidades de algunos ítems ofertados, según lo establezca la entidad, hasta copar la totalidad del presupuesto oficial del presente proceso contractual, lo anterior teniendo en cuenta que las cantidades publicadas en el proceso se disminuyeron en relación con las cantidades de la necesidad inicial con la finalidad de ajustar el presupuesto.

2.1 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

APLICACIÓN ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. DECRETO 1082 DE 2015: N/A

Teniendo en cuenta la facultad que el Decreto 1860 de 2021 le confiere a las entidades estatales de efectuar un previo análisis de oportunidad y conveniencia para la aplicación de esta obligación, la entidad decide no incluirla dentro de las obligaciones que deberá cumplir el contratista en ejecución del contrato.

2.1.1 Obligaciones generales del contratista

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

2.1.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Colaborar con el SENA en lo que sea necesario para el cumplimiento del objeto contractual.
2. Entregar al SENA los bienes, de acuerdo con las especificaciones técnicas, establecidas en el contrato
3. Garantizar que todos los elementos entregados cumplan con las normas particulares que garanticen su calidad y seguridad.
4. Realizar la entrega de los elementos objeto del contrato en las instalaciones del almacén del Centro Acuicola y Agroindustrial de Gaira, al supervisor del contrato, en cumplimiento a los protocolos de seguridad establecidos por la entidad.
5. Mantener la calidad de los bienes y/o elementos ofrecidos. En caso de cambio en las características o identificación de algún ítem, el mismo deberá aprobarse por parte del SENA, sin que de manera alguna procedan los cambios unilaterales por parte del contratista.
6. Garantizar la entrega de las marcas ofertadas en la propuesta.
7. Sostener los precios de los elementos ofertados dentro de la ejecución del contrato.
8. Asumir los gastos de transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, también el riesgo y propiedad de los mismos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por el SENA en el lugar indicado para la entrega de estos.
9. Remplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
10. Asumir la responsabilidad total por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
11. Constituir una garantía única con los amparos exigidos, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la aceptación de la oferta, y actualizarla en el mismo plazo en caso de modificaciones, prórrogas, adiciones, suspensiones o reinicios.
12. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al Supervisor del contrato.
13. Acatar las instrucciones, observaciones y cambios que durante el desarrollo del contrato imparta el Supervisor del contrato designado por el ordenador del gasto.
14. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA a través del Supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
15. Guardar total reserva de la información que maneje por razón del servicio que presta en desarrollo de sus actividades, ya que es de propiedad del SENA, salvo requerimiento de autoridad competente.
16. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
17. Entregar relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.
18. Las demás inherentes al objeto y naturaleza del contrato y aquellas indicadas en el estudio previo, invitación pública, y las indicadas por el supervisor, para el cabal cumplimiento del objeto del mismo.

2.1.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1. Cuando se efectúe la importación de los equipos, se deberá presentar el certificado de importación de los equipos de protección contra caídas que distribuyen.

2. Poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en cumplimiento a la Res. 1409/2012.

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

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

Obligaciones ambientales del contratista

1. Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.

   Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo.
   Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm

2.1.4 Obligaciones del SENA

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

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será hasta el 30 de septiembre de 2025. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es aprobación de póliza en el Secop II y registro presupuestal.

2.3 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira, ubicado en el Kilómetro 5 Vía Gaira del Distrito de Santa Marta.

2.4 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Santa Marta.

2.5 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	N/A	N/A
PAGO 2	N/A	N/A
PAGO 3	N/A	N/A

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma: El SENA realizará un único pago, una vez recibido a satisfacción por parte del supervisor los bienes contratados y previo cumplimiento de los requisitos establecidos para tal fin, como son: Certificado de recibido a satisfacción suscrito por el supervisor en el caso de que haya sido designado, factura de venta que cumpla con los requisitos de Ley, Garantía Única aprobada y presentación de la planilla integradora de liquidación de aportes (PILA) al día, en la se verificara el cumplimiento del pago de las obligaciones del contratista con el estado de conformidad con lo consagrado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 del 10 de julio de 2003. El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

	Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del Contratista. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos. La facturación deberá ser presentada a través de la plataforma SECOP II y ser cargada en el aplicativo de SIIF Nación. El SENA efectuará el pago dentro de los diez (10) días siguientes a la radicación de la Factura en la sede administrativa del SENA. Este desembolso estará sujeto a la disponibilidad de PAC.

2.6 PAGO DE ANTICIPOS

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

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

2.7 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	.
	NO:	x

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del presente contrato será ejercida por el funcionario designado por el Subdirector del Centro con experiencia en supervisión de contratos, el cual certificará el cumplimiento del objeto contractual, ejerciendo las funciones establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, en caso contrario el Supervisor deberá responder disciplinaria, fiscal, civil y penalmente por sus acciones y omisiones en

	la actuación contractual conforme al mandato legal.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de realizar la designación como supervisor del contrato mediante la plataforma Secop II 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, así mismo se designa como apoyo a la supervisión al profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y al Dinamizador ambiental.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del Contratista se realizará a través de la modalidad de Mínima Cuantía, con fundamento en lo dispuesto en el numeral 5° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 (adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 del 2011) y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.5.1., y subsiguientes.

Se escoge esta modalidad toda vez que el numeral 5° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 (adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 del 2011) establece que la adquisición de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad contratante, independientemente de su objeto, serán reglamentados por el Decreto mencionado anteriormente.

Así las cosas, la selección del contratista se hará bajo la modalidad de Selección de Mínima Cuantía. El proceso de selección y el contrato que se derive del presente proceso se regirá por lo dispuesto en la Constitucional Nacional, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y la Invitación Pública. Igualmente, se tendrán en cuenta las normas civiles y comerciales concordantes, las reglas previstas en la Invitación Pública, y documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección.

Atendiendo al monto del presupuesto para la vigencia fiscal 2025 del SENA, adoptado mediante circular No. 3-2025-000005, en la cual se estipulan las Cuantías para la contratación pública del SENA - Vigencia 2025 y de acuerdo al artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, donde establecen que la mínima cuantía es aquella que no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

La cual sería de CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($142.350.000), valor que, para la presente contratación se encuadra dentro del margen designado toda vez que, para el presente proceso se tiene un presupuesto asignado de **CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES CUATROSCIENTOS VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE M/CTE ($141.422.889),** por lo que se justifica en esta oportunidad, usar la modalidad contractual de MÍNIMA CUANTÍA, para seleccionar la persona natural o jurídica que realice la ejecución del objeto del presente estudio.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

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

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 (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES CUATROSCIENTOS VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE M/CTE ($141.422.889),**IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Se deberá tener en consideración la estampilla Pro- Hospital UFT 2% y las retenciones de ley. En caso de Contrato de construcción son aplicables retención en la fuente por contrato de obra pública 5% y Estampilla Universidad Nacional de Colombia (contratos de 1 a 2.000 SMLMV 0,5%, de 2.000 a 6.000 SMLMV 1%, y de 6.001 SMLMV o más 2%).

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”.

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 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE EDUCACIÓN INFORMAL - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	$ 180.886.270
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
12025	2025/04/22	2025-06-27	911870	C-3605-1300-3-40402A-3605019-02	Propios	Ciento Ochenta Millones Ochocientos Ochenta y Seis Mil Doscientos Setenta Pesos	$180.886.270

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La selección del Contratista se hará de conformidad a lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015:

"La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente".

"La entidad estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la entidad estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato".

En este sentido el SENA adjudicará el proceso contractual hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado o hasta suplir la necesidad inicial, por lo tanto, el oferente con el menor precio y que cumple con los requisitos habilitantes, se le aumentarán las cantidades de algunos ítems ofertados, según lo establezca la entidad, hasta copar la totalidad del presupuesto oficial del presente proceso contractual, lo anterior teniendo en cuenta que las cantidades publicadas en el proceso se disminuyeron en relación con las cantidades de la necesidad inicial con la finalidad de ajustar el presupuesto.

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)

N/A

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

No aplica.

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.

5.2.2 De carácter técnico

El Proponente en cumplimiento de los requisitos de carácter técnico deberá entregar:

5.2.2.1 **Especificaciones Técnicas:** Se verificará que los servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el presente documento y en la Plataforma SECOP II en cada uno de los ítems allí estipulados y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.

5.2.2.2 Experiencia:

El proponente deberá acreditar experiencia relacionada con la comercialización de bienes del área de la electrónica o sistemas. Esta experiencia se acreditará mediante la presentación de certificaciones de contratos celebrados y ejecutados cuya sumatoria de valores sea igual o superior al presupuesto oficial. Para efectos de habilitación cada certificación se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales, estas deberán indicar por lo menos el año de suscripción de la adición, la adición en valor y/o plazo, si se adiciona el contrato principal.

Para tal efecto las certificaciones deben contener entre otros los siguientes aspectos:

-Nombre o razón social del contratante y del contratista dirección, teléfono y canal digital del contratante.
-Objeto del contrato.
-Número del Contrato.
-Fecha de inicio y terminación del contrato.
-Valor del contrato.
-La certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante o quien haga sus veces o apoderado o persona autorizado para ello, indicando la dirección NIT y teléfono.

NOTA: Las certificaciones serán objeto de verificación. No serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se pueda constatar que el contratista cumplió con el objeto del contrato.

Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.

Esta experiencia deberá ser acreditada por la Mipymes cuando el proceso sea limitado para la participación de las mismas

Aplicación artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas y su acreditación:

En cumplimiento a lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021:

"Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con elnumeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia…

PARÁGRAFO 3. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto".

De acuerdo a la norma señalada, se le solicitará a las MIPYME participantes en el proceso que con el fin de garantizar el cumplimiento el proponente acredite experiencia relacionada con el objeto a contratar con la presentación de los documentos que demuestren la realización de contratos ejecutados y terminados con empresas públicas o privadas, igual o superior al 80% del presupuesto oficial de este proceso, para lo cual el oferente deberá presentar certificados de contratos ejecutados y terminados.

En caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionados, estas deberán indicar por lo menos el año de suscripción de la adición, la adición en valor y/o plazo, si se adiciona el contrato principal.

El proponente que pretenda acogerse a este criterio diferencial deberá tener en cuenta la clasificación del tamaño empresarial de acuerdo con la Sección 2, artículos 2.2.1.1.3.2.1. al 2.2.1.1.3.2.4 **del Decreto 1074 de 2015***:*

CLASIFICACIÓN DEL TAMAÑO EMPRESARIAL		
SECTOR	**TAMAÑO**	**CRITERIOS**
		Ingresos por Actividades Ordinarias Anuales
MANUFACTURERO	MICROEMPRESA	IAOA Inferiores o iguales a 23.563 UVT
	PEQUEÑA EMPRESA	IAOA superiores a 23.563 UVT e inferiores o iguales a 204.995 UVT
	MEDIANA EMPRESA	IAOA superiores a 204.995 UVT e inferiores o iguales a 1'736.565 UVT
SERVICIOS	MICROEMPRESA	IAOA Inferiores o iguales a 32.988 UVT
	PEQUEÑA EMPRESA	IAOA superiores a 32.988 UVT e inferiores o iguales a 131.951 UVT
	MEDIANA EMPRESA	IAOA superiores a 131.951 UVT e inferiores o iguales a 483.034 UVT
COMERCIO	MICROEMPRESA	IAOA Inferiores o iguales a 44.769 UVT
	PEQUEÑA EMPRESA	IAOA superiores a 44.769 UVT e inferiores o iguales a 431.196 UVT
	MEDIANA EMPRESA	IAOA superiores a 431.196 UVT e inferiores o iguales a 2'160.692 UVT

*IAOA: Ingresos por Actividades Ordinarias Anuales

Y deberá acreditar la condición de MiPymes, así:

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.
3. Copia del certificado del REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES - RUP, si están obligados a tenerlo, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

En cumplimiento de lo anterior el proponente deberá aportar copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda, 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.

No se admiten certificaciones de subcontratistas, copias de facturas u órdenes de pago, etc.

El SENA podrá descartar cualquier certificado que no pueda ser comprobada en los plazos y espacios establecidos en el pliego de condiciones.

NOTA: Este criterio diferencial aplica en caso de que la convocatoria no sea limitada a la participación de MIPYMES.

5.2.2.2 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.

**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%

2. 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."

5.2.2.3 De gestión ambiental

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

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

5.2.3 De carácter financiero

No aplica

5.3 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	x
La fecha de la visita técnica será la programada teniendo en cuenta la fecha del cierre de ofertas establecida en el Cronograma del proceso que se publicará en la Plataforma SECOP II				
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	X

6. PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II

La ANCP - CCE, como ente rector del Sistema de Compra Pública, desarrolla políticas y herramientas para mejorar la eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado en los procesos de contratación pública. Según el Decreto Ley 4170 de 2011, la Agencia tiene la responsabilidad de administrar el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP). En su versión más reciente, SECOP II es una plataforma transaccional que facilita la gestión en línea de todos los procesos de contratación, permitiendo el acceso tanto a las entidades estatales como a los proveedores, con visibilidad pública para los interesados.

Conforme a lo anterior, si se presenta indisponibilidad en el momento de presentación de ofertas, se debe proceder conforme a lo indicado en el numeral 6.6 del documento CCE-SEC-GI-14_Protocolo_de_Indisponibilidad_SECOP_II_25-11-2022.

***"(…) 6.6. Presentación de ofertas:** En el caso en que se presente una Falla en la presentación de ofertas, como Entidad Estatal o Proveedor deberá:*

a. ***Falla general:*** *Ante una Falla General registrada en el Certificado de Indisponibilidad expedido por la ANCP — CCE, la Entidad Estatal podrá modificar el cronograma del proceso una vez se restablezca la plataforma con el fin de, ampliar el plazo de presentación de ofertas. En este caso el Proveedor deberá verificar el cronograma del proceso y presentar su oferta a través de la plataforma.*

Por contrario, si la Entidad Estatal requiere dar continuidad al proceso en los plazos establecidos en el cronograma podrá hacer uso del correo electrónico de notificaciones definido en las condiciones del proceso. En este caso tanto la Entidad Estatal como el Proveedor deberán confirmar a través de los canales oficiales de la ANCP — CCE, la falla general y que esta se presente dentro de las cuatro [4] horas previas al plazo para la presentación de ofertas.

El Proveedor deberá enviar un correo electrónico a la Entidad Estatal previo a la fecha y hora establecida en el cronograma para la presentación de ofertas manifestando su interés de presentar oferta al proceso. No será aceptada la oferta del Proveedor que haya enviado correo electrónico a la Entidad Estatal después de la fecha y hora de cierre.

La Entidad Estatal deberá verificar que el Proveedor haya notificado por correo electrónico su intención de participar en el proceso y esperar dieciséis [16] horas siguientes al plazo previsto en el cronograma para la presentación de ofertas el envío de la oferta por correo electrónico por parte del Proveedor.

En el caso de Procesos de Contratación en los cuales las ofertas se presenten con sobre económico cerrado, la Entidad Estatal podrá determinar la forma en la que recibirá este sobre, que pueden ser: a. mediante correo electrónico con documento bajc contraseña, la cual se entregará a la Entidad Estatal únicamente en el momento de la apertura, o b. en físico, en el lugar y condiciones definidas por la Entidad Estatal para su entrega.

Si la Entidad Estatal determina que la entrega del sobre económico sellado sea en físico, deberá fijar el tempo de recepción de oferta externa teniendo en cuenta el domicilio de los posibles interesados en el proceso, garantizando la oportunidad e igualdad de condiciones.

Una vez se restablezca la plataforma, la Entidad Estatal deberá realizar el cargue de las ofertas de los Proveedor que cumplieron los requisitos indicados anteriormente, a través de la funcionalidad de "Oferta externa". Para poder utilizar esta funcionalidad, la Entidad Estatal no debe dar apertura a las ofertas recibidas a través de la plataforma. Transcurridas las dieciséis [16) horas siguientes al plazo previsto en el cronograma para la presentación de ofertas, la Entidad Estatal deberá publicar el documento electrónico de "Acta de Cierre" con el fin de, recibir todas las ofertas de los Proveedores que se interesaron en participar en el proceso.

Así mismo, en caso de que el Proveedor requiera participar en el proceso como un Proponente Plural deberá registrarse como tal previamente en la plataforma. Por lo cual, la Entidad Estatal deberá verificar antes de realizar el cargue externo de la oferta que este se encuentre registrado como Proponente Plural en la plataforma con el fin de, garantizar el cargue correcto de la misma.

La Entidad Estatal deberá cargar todas las ofertas presentadas por correo electrónico o en fisico [en el caso de la entrega del sobre económico) que cumplan este procedimiento en el SECOP II, incluyendo las que no

se encuentren completas, lo anterior teniendo en cuenta que la aceptación y/o rechazo de una oferta es un proceso posterior a la recepción de las mismas. En caso de que un Proveedor envíe su oferta por medio de la plataforma e igual se acoja al Protocolo de indisponibilidad enviando su oferta por correo electrónico, la Entidad Estatal deberá tener en cuenta como oferta la primera que haya presentado el Proveedor, sin consideración a la forma en que lo haya hecho. Sin embargo, si el Proveedor presentó su oferta a través de la plataforma y requiere modificarla pero por la Falla no puede hacerlo deberá enviarla por correo electrónico indicándole a la Entidad Estatal que la misma constituye una nueva oferta y sustituye en su totalidad la presentada a través de la plataforma.

En el caso de Procesos de Contratación en la modalidad de Licitación Pública de Obra, en los cuales la oferta se presenta con sobre económico cerrado y que la apertura de este se realiza en la audiencia de adjudicación, la Entidad Estatal no deberá dar apertura al mismo, y deberá en momento de realizar el cargue de la oferta por la funcionalidad de "Oferta externa" diligenciar (1) en el campo "Precio unitario" que aparece en la pregunta tipo "Lista de precios" de la sección de "Cuestionario". Si el Proveedor acreditó la oferta económica en documento bajo contraseña, la Entidad Estatal deberá incluirlo en el campo que configuró para este. Si el Proveedor acreditó la oferta económica en físico, la Entidad Estatal deberá seguir el procedimiento descrito para diligenciar la pregunta tipo "Lista de precios" y dar apertura de la misma en la audiencia.

Ahora bien, para los Procesos de Contratación en la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa en la cual la apertura del sobre económico se hace antes del inicio del evento de subasta, la Entidad Estatal no deberá dar apertura al mismo, y deberá en momento de realizar el cargue de la oferta por la funcionalidad de "Oferta externa" diligenciar (1) en el campo "Precio unitario" que aparece en la pregunta tipo "Lista de precios" de la sección de "Cuestionario".

De acuerdo con lo anterior, no será posible adelantar el evento de subasta electrónica, toda vez que en caso de quedar el Proveedor habilitado, iniciará con este valor. En este caso, la Entidad Estatal deberá definir el mecanismo por el cual adelantará el evento de subasta. Lo anterior, dado que una vez cargada la oferta externa en la plataforma, la Entidad Estatal no podrá ajustar el valor relacionado en el sobre económico.

De igual forma, en el momento de confirmar la adjudicación, la Entidad Estatal deberá ajustar el valor a adjudicar a través de la funcionalidad de "Parcial" en la oferta del Proveedor seleccionado.

b. ***Falla particular:*** *Ante una Falla Particular el Proveedor deberá reportar de marera inmediata la situación a la ANCP — CCE a través del Formulario de Soporte para obtener un número de caso. La respuesta al caso reportado constituye el certificado de Falla Particular que el Proveedor podrá utilizar para los fines pertinentes.*

Si el Proveedor no puede presentar su oferta en el plazo establecido en el cronograma del proceso deberá notificar de igual manera a la Entidad Estatal de la situación mediante el correo electrónico de notificaciones definido en las condiciones del proceso, indicando su intención de participar. Este correo deberá ser enviado a la Entidad Estatal antes del plazo de presentación de ofertas establecido en el cronograma del proceso, de lo contrario esta oferta no será tenida en cuenta por la Entidad Estatal.

En este sentido, la Entidad Estatal podrá definir si modifica el cronograma del proceso ampliando el plazo para presentar oferta o si utiliza el correo electrónico como medio de recepción de la misma. Por lo cual, la Entidad Estatal deberá enviar un mensaje público en el SECOP II informando su decisión a todos los interesados.

Si la Entidad Estatal recibe una notificación por parte de un Proveedor deberá verificar que en el correo electrónico se encuentre relacionado el número del caso de soporte creado por el Proveedor. Y deberá esperar máximo dieciséis [16) horas siguientes a la fecha límite para presentar oferta, la acreditación de la respuesta al caso de soporte emitida por la ANCP — CCE junto con la oferta.

En el caso de Procesos de Contratación en los cuales las ofertas se presenten con sobre económico cerrado, la Entidad Estatal podrá determinar la forma en la que recibirá el sobre económico de la oferta, la cual puede ser: a. mediante correo electrónico con documento bajo contraseña, la cual se entregará a la Entidad Estatal únicamente en el momento de la apertura, o b. en físico, en el lugar y condiciones definidas por la Entidad Estatal para su entrega.

Si la Entidad Estatal determina que la entrega del sobre económico sellado sea en físico, deberá fijar el tempo de recepción de oferta teniendo en cuenta el domicilio de los posibles interesados en el proceso, garantizando la oportunidad e igualdad de condiciones.

Una vez se restablezca la plataforma, la Entidad Estatal deberá realizar el cargue de las ofertas de los Proveedores que cumplieron los requisitos indicados anteriormente, a través de la funcionalidad de "Oferta externa". Para poder utilizar esta funcionalidad, la Entidad Estatal no debe dar apertura a las ofertas recibidas a través de la plataforma. Transcurridas las dieciséis [16) horas siguientes al plazo previsto en el cronograma para la presentación de ofertas, la Entidad Estatal deberá publicar el documento electrónico de "Acta de Cierre" con el fin de, incluir todas las ofertas de los Proveedores que se interesaron en participar en el proceso.

Así mismo, en caso de que el Proveedor requiera participar en el proceso como un Proponente Plural deberá registrarse como tal previamente en la plataforma. Por lo cual, la Entidad Estatal deberá verificar antes de realizar el cargue externo de la oferta que este se encuentre registrado como Proponente Plural en la plataforma con el fin de, garantizar el cargue correcto de la misma.

La Entidad Estatal deberá cargar todas las ofertas presentadas por correo electrónico o en fisico [en el caso de la entrega del sobre económico) que cumplan este procedimiento en el SECOP ll, incluyendo las que no se encuentren completas, lo anterior teniendo en cuenta que la aceptación y/o rechazo de una oferta es un proceso posterior a la recepción de las mismas.

En el caso de Procesos de Contratación en la modalidad de Licitación Pública de Obra, en los cuales la oferta se presenta con sobre económico cerrado y que la apertura de este se realiza en la audiencia de adjudicación, la Entidad Estatal no deberá dar apertura al mismo, y deberá en momento de realizar el cargue de la oferta por la funcionalidad de "Oferta externa" diligenciar (1) en el campo "Precio unitario" que aparece en la pregunta tipo "Lista de precios" de la sección de "Cuestionario". Si el Proveedor acreditó la oferta económica en documento bajo contraseña, la Entidad Estatal deberá incluirlo en el campo que configuró para este. Si el Proveedor acreditó la oferta económica en físico, la Entidad Estatal deberá seguir

el procedimiento descrito para diligenciar la pregunta tipo "Lista de precios" y dar apertura de la misma en la audiencia.

Ahora bien para los Procesos de Contratación en la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa en la cual la apertura del sobre económico se hace antes del inicio del evento de subasta, la Entidad Estatal no deberá dar apertura al mismo, y deberá en momento de realizar el cargue de la oferta por la funcionalidad de "Oferta externa" deberá diligenciar (1) en el campo "Precio unitario" que aparece en la pregunta tipo "Lista de precios" de la sección de "Cuestionario".

De acuerdo con lo anterior, no será posible adelantar el evento de subasta electrónica, toda vez que en caso de quedar el Proveedor habilitado, iniciará con este valor. En este caso, la Entidad Estatal deberá definir el mecanismo por el cual adelantará el evento de subasta. Lo anterior, dado que una vez cargada la oferta externa en la plataforma, la Entidad Estatal no podrá ajustar el valor relacionado en el sobre económico. De igual forma, en la momento de confirmar la adjudicación, la Entidad Estatal deberá ajustar el valor a adjudicar a través de la funcionalidad de "Parcial" en la oferta del Proveedor seleccionado (…)"

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más.
	Calidad del servicio: por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 4 meses más.

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

9. ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con lo señalado en el "MANUAL PARA EL MANEJO DE ACUERDOS COMERCIALES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACION" versión M-MACPC-13 publicado en la página web www.colombiacompra.gov.co en el literal D, "*…Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado.*"

10. ANEXOS

Se anexa al presente estudio previo

1. Pantallazo PAA
2. CDP
3. Necesidad
4. Solicitud de precotizaciones
5. Cotizaciones
6. Designación Comité estructurador (Correo Electrónico)
7. Anexo No. 1 –Estudio de mercado
8. Anexo No. 2 - Análisis del Sector
9. Anexo 3 - Matriz de Riesgo
10. Autorización
11. Protocolo de indisponibilidad del SECOP II

El presente documento se suscribe en el mes de julio

Firmado digitalmente por BICHARA JOSÉ ZABLEH HASBUN
Fecha: 2025.07.21 11:17:28 -05'00'

BICHARA JOSE ZABLEH HASBUN
Subdirector (e) Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira

Elaboró: Comité Estructurador

Revisó componente jurídico: Belkis Peña Fernández – Técnico G 02 Gestión Contractual CAAG

Revisó componente técnico: Diana Pomares- Dinamizadora Tecnoacademia

Revisó componente financiero: Milena Gómez Gutiérrez – Contratista CAAG