**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL**

**ETAPA PRECONTRACTUAL**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS**

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

| | |
|---|---|
| **FECHA DE ELABORACIÓN:** | 30/10/2023 |
| **DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:** | Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila. |
| **ORDENADOR DEL GASTO:** | Fermin Beltrán Barragan |
| **OBJETO:** | Entregar a título de venta compra de equipos para el desarrollo de los proyectos de las líneas SENNOVA vigencia 2023, aprobados al Centro de la Industria, la empresa y los servicios del SENA Huila. |

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

| | |
|---|---|
| **Justificación:** | El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, es un entidad adscrita al Ministerio del Trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.<br><br>El artículo 25 del Decreto 249 de 2004, denominado Centros de Formación Profesional Integral, establece: “Los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos”.<br><br>De igual forma, el artículo 27 del mencionado Decreto, relaciona las funciones de los subdirectores de los Centro de Formación Profesional Integral, estableciendo entre otras los siguientes numerales:<br><br>“11. Garantizar que la formación integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida:<br><br>12. Fortalecer la articulación teórico - práctica de la Formación Profesional Integral, aplicando estrategias de formación producción, por proyectos, compartida, en la empresa, en el trabajo, incubación de empresas y formación para el emprendimiento y empresarismo entre otras; en desarrollo de la formación por proyectos, podrán ejecutarse recursos para que mediante estos se provean bienes y servicios a la entidad. |

| | |
|---|---|
| | 28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro.<br><br>29. Responder por la ejecución presupuestal de los recursos del Centro de Formación" Así mismo, en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, Potencia Mundial de la Vida", el estado tiene entre sus líneas:<br><br>"Artículo 193. Acceso a las Tic y Despliegue de Infraestructura. Con el propósito de garantizar el ejercicio y goce efectivo de los derechos constitucionales a la comunicación, la vida en situaciones de emergencia, la educación, la salud, la seguridad personal, y el acceso a la información, al conocimiento, la ciencia y a la cultura, así como el de contribuir a la masificación del Gobierno Digital, de conformidad con la Ley 1341 de 2009, es deber de la Nación asegurar la prestación continua, oportuna y de calidad de los servicios públicos de comunicaciones, incluido el servicio público de acceso a Internet declarado servicio público esencial, para lo cual, velará por el despliegue de la infraestructura de redes de telecomunicaciones en las entidades territoriales"<br><br>Conforma a lo anterior, es importante traer a colación que la Ley 1607 del 26 diciembre de 2012 - Reforma Tributaria; en su Artículo 32, modificó el Artículo 16 de la Ley 344 de 1996, señalando:<br><br>"…Artículo 16. De los recursos totales correspondientes a los aportes de nómina de que trata el artículo 30 de la Ley 119 de 1994, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) destinará un 20% de dichos ingresos para el desarrollo de programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo. El SENA ejecutará directamente estos programas a través de sus centros de formación profesional o podrá realizar convenios en aquellos casos en que se requiera la participación de otras entidades o centros de desarrollo tecnológico…"<br><br>Por otra parte, el artículo 137 cita:<br><br>"Artículo 137. Democratización de la Ciencia a Través del Acceso a Resultados Derivados de Investigación Financiada con Recursos Públicos. Con el propósito de fomentar la Ciencia Abierta en Colombia, quien con recursos públicos adelante o ejecute proyectos de investigación y desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, se obliga a poner a disposición de la ciudadanía los resultados, productos, publicaciones y datos derivados de la investigación a través de infraestructuras y sistemas de información científicos estandarizados e interoperables que garanticen el acceso a los resultados científicos, tecnológicos e innovación del país".<br><br>Conforme a lo anterior, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios en cumplimiento de los objetivos y metas trazadas por el SENA, en concordancia con los lineamientos del Plan de Acción 2023, que se encuentran alineados con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, Potencia Mundial de la Vida", obtuvo los recursos mediante formulación y asignación generada en la convocatoria interna SENA con los proyectos "Aplicación de redes neuronales para la identificación temprana de plagas, enfermedades y déficit nutricional en cultivos de cacao y café" SGPS-10764 y el proyecto "Fortalecimiento del turismo incluyente en el departamento del Huila a través de la implementación de tecnologías emergentes" SGPS-10770, los cuales fueron aprobados técnica y presupuestalmente para la actual vigencia mediante Resolución 1-00170.<br><br>De acuerdo al presupuesto aprobado para la vigencia 2023, se asignó el recurso para los proyectos mencionados por un valor total de OCHENTA Y SEIS MILLONES DOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE( |

| | |
|---|---|
| | $ 86.245.550,00) M/CTE, apropiado mediante CDP No. 5923 del 24 de febrero de 2023, para satisfacer la necesidad de contratar la compra de equipos de las líneas de los proyectos SENNOVA “Aplicación de redes neuronales para la identificación temprana de plagas, enfermedades y déficit nutricional en cultivos de cacao y café” SGPS-10764 y el proyecto “Fortalecimiento del turismo incluyente en el departamento del Huila a través de la implementación de tecnologías emergentes” SGPS-10770, los cuales fueron aprobados técnica y presupuestalmente para la actual vigencia mediante Resolución 1-00170, con el objetivo de ofrecer una que los proyectos en ejecución de la I +D +i relacionados al fortalecimiento de la formación profesional integral del SENA y los resultados de ciencia y tecnología evidenciados en artículos, libros, prototipos y demás productos de la tipología alineada a Minciencia pueda desarrollarse. Con los proyectos se espera integrar las habilidades y competencias adquiridas en la formulación profesional del SENA que es impartida por los instructores a los aprendices y que estos desarrollan en semilleros y la aplicación de soluciones tecnológicas que impactan a unidades productivas agrícolas y economías populares de la región.<br><br>Que la presente necesidad de contratación se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones 2023, y al centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, se le asignó presupuesto desde la Dirección general del SENA, con lo cual se puede adelantar la contratación requerida. |
| **Análisis de conveniencia** | *El Sistema SENNOVA está integrado por diferentes líneas programáticas tales como la línea “Innovación para las empresas” en la cual se plantearon los proyectos* Fortalecimiento del turismo incluyente en el departamento del Huila a través de la implementación de tecnologías emergentes SGPS-10770 y el proyecto “Aplicación de redes neuronales para la identificación temprana de plagas, enfermedades y déficit nutricional en cultivos de cacao y café” SGPS-10764; dichos proyectos se alinean con el plan nacional de desarrollo 2022-2026 a los indicadores de la región en beneficio e influencia de las comunidades a las que el SENA y el centro tiene alcance en desarrollo con las prospectivas y vigilancias tecnológicas acorde a las metodologías realizadas en la formulación y ejecución de proyectos.<br><br>Para garantizar la calidad, oportunidad y continuidad los servicios relacionados a la formación profesional integral y los sectores productivos del área de influencia, es necesario realizar la compra de equipos para el desarrollo de los proyectos de la línea SENNOVA 2023, que garanticen la aplicación de todos los componentes tecnológicos en la consecución de resultados y productos, mediante el desarrollo de los proyectos de base tecnológica que se ejecutan durante la vigencia en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios.<br><br>Para el efecto, la mejor forma y la más conveniente es adelantando un proceso de contratación bajo la modalidad de MINIMA CUANTIA, de acuerdo al procedimiento señalado por el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, teniendo en cuenta que se requiere la adquisición de equipos con características técnicas uniformes y no se encuentran a disposición dentro de la oferta de los acuerdos *marco de precios tratándose de equipos especializados, de los cuales depende el desarrollo de la ejecución de proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico de líneas programáticas del ecosistema SENNOVA, para lo cual el Centro de Formación tiene incluida la necesidad contractual dentro del Plan Anual de Adquisiciones 2023 y cuenta con la disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia.* |

3. **INDIQUE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES AL QUE CORRESPONDE LA PRESENTE NECESIDAD**: Línea 41_9527_592 publicado en el PAA M20 de la entidad.

| CODIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN | VALOR TOTAL ESTIMADO | NOMBRE DEL RESPONSABLE | DIRECCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 32101628;26111701;26111704;32101659;31251601;39121708;39112102;23271813;39121009;27112151;27112105;32101507;32101643;32121609;32101620;39121409;32121609;39121633;39121024;41112109;40101815;41111927;32101642;32101645;32101642;32101669;39121006;26111711;23271806;43201402;32101625;26101202;41112226;43211914;32101671;41112219;39121008;23271816;39121721;27112845;45121519;43201544;32101632;32101601;43201803;43201414;60101318;43211708;60106401;60106214;32101626;31171802;32101659;20101617;41111966;26101208;32101643;39121635;45121504;27111701;31161506;31161816;43222609;26121634;39121409; | 41_9527_592 Entregar a título de venta compra de equipos para el desarrollo de los proyectos de las líneas SENNOVA vigencia 2023, aprobados al Centro de la Industria, la empresa y los servicios del SENA Huila" | $63.361.000 | Fermín Beltrán Barragán | Carrera 5 No. 16-16 Neiva |

4. **CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC):** El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios: https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios.

| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO | DESCRIPCIÓN |
| 1 | 20000000 | 26000000 | 26110000 | 26111600 | 26111607 | Generadores solares |
| 2 | 40000000 | 43000000 | 43200000 | 43201500 | 43201552 | Adaptadores para hardware o telefonía |
| 3 | 20000000 | 26000000 | 26110000 | 26111700 | 26111701 | Baterías recargables |
| 4 | 60000000 | 60000000 | 60100000 | 60104700 | 60104702 | Kits solares |
| 5 | 40000000 | 45000000 | 45120000 | 45121500 | 45121504 | Cámara fotográfica |
| 6 | 60000000 | 60104701 | 26140000 | 26141500 | 60104701 | Dispositivos de Recolección Solar |

5. **MADURACIÓN DEL PROYECTO**

| |
|---|
| NO APLICA |

## 6. OBJETO

| |
|---|
| Entregar a título de venta compra de equipos para el desarrollo de los proyectos de las líneas SENNOVA vigencia 2023, aprobados al Centro de la Industria, la empresa y los servicios del SENA Huila. |

## 6.1 ALCANCE DEL OBJETO

| |
|---|
| N/A |

## 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

En la ejecución del objeto contractual, el contratista se obliga a entregar a título de venta materiales con calidad de acuerdo con la descripción, unidad de medida, cantidad y características técnicas exigidas a continuación, los bienes requeridos:

## 7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES REQUERIDOS

| ITEM | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN DEL BIEN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD SOLICITADA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 60104701 | Panel Solar 340W 24V Policristalino | UNIDAD | 5 |
| 2 | 60104701 | Panel Solar 150W 12V Policristalino | UNIDAD | 6 |
| 3 | 43201552 | Kit Raspberry Pi 4 Model B Versión 8Gb, Módulo WIFI USB EDUP, Adaptador raspberry pi 4, 15.3w usb-c ORIGINAL, caja raspberry pi 4 negra Poly+, Memoria microSD 32Gb Clase 10, (Sistema operativo Raspbian), Mini Teclado+Mouse Inalámbrico 2.4G Raspberry Pi, display touch screen 7 pulgadas Raspberry pi ORIGINAL, Conector GPIO raspberry a protoboard y Cámara para Raspberry Pi V2 contiene imagen, Sensor: Sony IMX219, Resolución máxima de la foto: 3280 x 2464 pixel, Resolución máxima de video: 1080p30, 720p60 and 640x480p90, Dimensiones: 25mm x 23mm x 9mm, Interface: CSI conector (15cm ribbon cable incluido), Suportado OS: Raspbian (recomendado) | UNIDAD | 11 |
| 4 | 26111607 | Controlador Carga 40A PWM 12V-24V Must Solar | UNIDAD | 11 |
| 5 | 26111607 | Inversor solar Onda Pura 600W 12V | UNIDAD | 2 |
| 6 | 26111607 | Inversor de corriente con puerto usb 120w | UNIDAD | 6 |
| 7 | 26111701 | Batería AGM 12V 100Ah es una batería sellada monoblock libre de mantenimiento. Incluye caja impermeable | UNIDAD | 5 |
| 8 | 26111701 | Batería AGM 12V 40Ah es una batería sellada monoblock libre de mantenimiento. | UNIDAD | 6 |
| 9 | 60104702 | Kit de accesorios solar. Incluye 20 Conectores RETIE MC4, 5 Breaker DC 2P 550VDC 32A FEEO y 12 Cajas para exteriores impermeable, para monitoreo 100x200mm | UNIDAD | 2 |
| 10 | 60104702 | Kit de sensores para estación meteorológica: Incluye anemómetro sensor velocidad del viento con rango de prueba: 0.5 m / s a 50 m /s, SPS30 sensor de partículas (calidad aire), TGS4161 sensor CO2 (dioxido carbono), Sensor radiación ultravioleta Popt: 0.1 a 100.000 µW/cm2, Sensor humedad y temperatura para exteriores SHT-10, Sensor de nivel de agua o lluvia y DHT11 en board Sensor de temperatura y humedad | UNIDAD | 5 |
| 11 | 60104702 | KIT 37 SENSORES PARA ARDUINO. Contiene 37 diferentes sensores para interactuar con tarjetas Arduino o compatibles.<br>Especificaciones:<br>• 1 x módulo de controlador de juego PS2 Joystick.<br>• 1 x módulo de relé de 5 V.<br>• 1 x módulo de sensor de sensibilidad de sonido.<br>• 1 x módulo de sensor de sonido. | UNIDAD | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • 1 x módulo sensor de caza.<br>• 1 x módulo sensor de obstáculos.<br>• 1 x módulo sensor de llama/ flama.<br>• 1 x sensores Hall lineal.<br>• 1 x módulo de sensor táctil de metal.<br>• 1 x módulo sensor de temperatura digital.<br>• 1 x módulo de zumbador activo.<br>• 1 x módulo de zumbador pasivo pequeño.<br>• 1 módulo LED de 3 colores.<br>• 1 módulo SMD LED de 3 colores.<br>• 1 x módulo LED de dos colores.<br>• 1 x módulo LED bicolor 3MM.<br>• 1 x módulo Sensor Magnético Reed Switch .<br>• 1 x módulo Sensor Magnético Mini Reed .<br>• 1 x módulo de latido del corazón.<br>• 1 x módulo LED 7 colores flash.<br>• 1 x módulo emisor láser.<br>• 1 x módulo Switch.<br>• 1 x módulo de interruptor de inclinación.<br>• 1 x módulos de encoder de giro.<br>• 1 x módulos Magic Light Cup.<br>• 1 x módulo de inclinación de mercurio.<br>• 1 x módulo de interruptor de vibración.<br>• 1 x módulo fotoresistor.<br>• 1 x módulo sensor de temperatura y humedad.<br>• 1 x módulo de sensor Efecto Hall.<br>• 1 x módulo de sensor magnético Hall.<br>• 1 x módulo sensor de temperatura 18B20.<br>• 1 x módulo sensor de temperatura analogica.<br>• 1 x módulo sensor receptor de infrarrojos.<br>• 1 x módulo de sensor de emisión de infrarrojos.<br>• 1 x módulo sensor de impacto.<br>• 1 x módulo sensor magnético analógico Holzer. | | |

## 8. ANÁLISIS DEL SECTOR

En aplicación del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, adjunto en documento contentivo el cual hace parte integral del presente, se detalla el análisis del sector, análisis de lo comercial, estudio del mercado local, regional o nacional realizado bajo los lineamientos definidos en la guía para el análisis del sector publicada por CCE (Colombia Compra eficiente). Anexo No. 1.

## 9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS ($54,442,757) M/CTE..,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, el cual se encuentra avalado por el certificado de disponibilidad presupuestal o Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 5923 del 24 de febrero de 2023.

A continuación, se relacionan los valores unitarios de cada uno de los elementos se encuentra descritos en la siguiente información:

| ITEM | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD DE MEDIDA. | CANTIDAD | PRECIO UNUTARIO PROMEDIO | PRECIO TOTAL ESTIMADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Panel Solar 340W 24V Policristalino | UN | 5 | 899.600 | 4.498.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Panel Solar 150W 12V Policristalino | UN | 6 | 450.600 | 2.703.600 |
| 3 | Kit Raspberry Pi 4 Model B Versión 8Gb, Módulo WIFI USB EDUP, Adaptador raspberry pi 4, 15.3w usb-c ORIGINAL, caja raspberry pi 4 negra Poly+, Memoria microSD 32Gb Clase 10, (Sistema operativo Raspbian), Mini Teclado+Mouse Inalámbrico 2.4G Raspberry Pi, display touch screen 7 pulgadas Raspberry pi ORIGINAL, Conector GPIO raspberry a protoboard y Cámara para Raspberry Pi V2 contiene imagen, Sensor: Sony IMX219, Resolución máxima de la foto: 3280 x 2464 pixel, Resolución máxima de video: 1080p30, 720p60 and 640x480p90, Dimensiones: 25mm x 23mm x 9mm, Interface: CSI conector (15cm ribbon cable incluido), Suportado OS: Raspbian (recomendado) | UN | 11 | 1.725.000 | 18.975.000 |
| 4 | Controlador Carga 40ª PWM 12V-24V Must Solar | UN | 11 | 190.000 | 2.090.000 |
| 5 | Inversor solar Onda Pura 600W 12V | UN | 2 | 657.200 | 1.314.400 |
| 6 | Inversor de corriente con puerto usb 120w | UN | 6 | 142.793 | 856.758 |
| 7 | Batería AGM 12V 100Ah es una batería sellada monoblock libre de mantenimiento. Incluye caja impermeable | UN | 5 | 1.021.344 | 5.106.720 |
| 8 | Batería AGM 12V 40Ah es una batería sellada monoblock libre de mantenimiento. | UN | 6 | 603.124 | 3.618.744 |
| 9 | Kit de accesorios solar. Incluye 20 Conectores RETIE MC4, 5 Breaker DC 2P 550VDC 32ª FEEO y 12 Cajas para exteriores impermeable, para monitoreo 100x200mm | UN | 2 | 3.102.838 | 6.205.676 |
| 10 | Kit de sensores para estación meteorológica: Incluye anemómetro sensor velocidad del viento con rango de prueba: 0.5 m / s a 50 m /s, SPS30 sensor de partículas (calidad aire), TGS4161 sensor CO2 ( 7 nalógi carbono), Sensor radiación ultravioleta Popt: 0.1 a 100.000 Mw/cm2, Sensor humedad y temperatura para exteriores SHT-10, Sensor de nivel de agua o lluvia y DHT11 en board Sensor de temperatura y humedad | UN | 5 | 1.667.500 | 8.337.500 |
| 11 | KIT 37 SENSORES PARA ARDUINO. Contiene 37 diferentes sensores para interactuar con tarjetas Arduino o compatibles.<br>Especificaciones:<br>• 1 x módulo de controlador de juego PS2 Joystick.<br>• 1 x módulo de relé de 5 V.<br>• 1 x módulo de sensor de sensibilidad de sonido.<br>• 1 x módulo de sensor de sonido.<br>• 1 x módulo sensor de caza.<br>• 1 x módulo sensor de obstáculos.<br>• 1 x módulo sensor de llama/ flama.<br>• 1 x sensores Hall lineal.<br>• 1 x módulo de sensor táctil de metal.<br>• 1 x módulo sensor de temperatura digital.<br>• 1 x módulo de zumbador activo.<br>• 1 x módulo de zumbador pasivo pequeño.<br>• 1 módulo LED de 3 colores.<br>• 1 módulo SMD LED de 3 colores.<br>• 1 x módulo LED de dos colores.<br>• 1 x módulo LED bicolor 3MM.<br>• 1 x módulo Sensor Magnético Reed Switch .<br>• 1 x módulo Sensor Magnético Mini Reed .<br>• 1 x módulo de latido del corazón.<br>• 1 x módulo LED 7 colores flash.<br>• 1 x módulo emisor láser.<br>• 1 x módulo Switch.<br>• 1 x módulo de interruptor de inclinación.<br>• 1 x módulos de encoder de giro.<br>• 1 x módulos Magic Light Cup.<br>• 1 x módulo de inclinación de mercurio.<br>• 1 x módulo de interruptor de vibración.<br>• 1 x módulo fotoresistor.<br>• 1 x módulo sensor de temperatura y humedad.<br>• 1 x módulo de sensor Efecto Hall.<br>• 1 x módulo de sensor magnético Hall. | UN | 3 | 245.453 | 736.359 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | • 1 x módulo sensor de temperatura 18B20.<br>• 1 x módulo sensor de temperatura 8nalógica.<br>• 1 x módulo sensor receptor de infrarrojos.<br>• 1 x módulo de sensor de emisión de infrarrojos.<br>• 1 x módulo sensor de impacto.<br>• 1 x módulo sensor magnético analógico Holzer. | | | | |
| | **TOTAL, PRESUPUESTO ESTIMADO** | | | | **54.442.757** |

## 9.1. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección de mínima cuantía, el área de formación del Sena Regional Huila adelantó el análisis del sector y estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para "Entregar a título de venta compra de equipos para el desarrollo de los proyectos de las líneas SENNOVA vigencia 2023, aprobados al Centro de la Industria, la empresa y los servicios del SENA Huila." es de **CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS ($54,442,757) M/CTE..** teniendo en cuenta el promedio aritmético realizado a las dos (2) cotizaciones recibidas por parte de las empresas INMERSIVO "Colectivo Creativo" - Nit. 1,078,710,689-8 y Electrónica I+D Ltda - Nit. 900.034.424-0 a través del correo electrónico cieshuila-contrata@sena.edu.co, y de la plataforma SECOP II tal como se evidencia en el anexo No. 1 análisis del Sector numeral 8.2 Análisis de precios, el cual hace parte integral del presente documento.

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA**

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios - Regional Huila**

**Análisis de Cotizaciones (Estudio de Mercado)**

**OBJETO:** Entregar a título de venta compra de equipos para el desarrollo de los proyectos de las líneas SENNOVA vigencia 2023, aprobados al Centro de la Industria, la empresa y los servicios del SENA Huila.

| ITEM | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | COTIZACIÓN No. 1 INMERSIVO "Colectivo Creativo" - Nit. 1,078,710,689-8 | | COTIZACIÓN No. 2 Electrónica I+D Ltda - Nit. 900.034.424-0 | | Consulta Precios páginas web | COTIZACIÓN No. 3 ULTRA ELECTRONICS - Nit. 55.196.577-9 | | PRECIO UNITARIO PROMEDIO CON IVA | PRECIO TOTAL PROMEDIO CON IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | VALOR UNITARIO CON IVA | VALOR TOTAL CON IVA | VALOR UNITARIO CON IVA | VALOR TOTAL CON IVA | | VALOR UNITARIO CON IVA | VALOR TOTAL CON IVA | | |
| 1 | Panel Solar 340W 24V Policristalino | UNIDAD | 5 | 820.000 | 4.100.000 | 1.219.700 | 6.098.500 | 979.200 | - | - | $ 899.600 | $ 4.498.000 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Panel Solar 150W 12V Policristalino | UNIDAD | 6 | 492.000 | 2.952.000 | 765.100 | 4.590.600 | 409.200 | - | - | $ 450.600 | $ 2.703.600 |
| 3 | Kit Raspberry Pi 4 Model B Versión 8Gb, Módulo WIFI USB EDUP, Adaptador raspberry pi 4, 15.3w usb-c ORIGINAL, caja raspberry pi 4 negra Poly+, Memoria microSD 32Gb Clase 10, (Sistema operativo Raspbian), Mini Teclado+Mouse Inalámbrico 2.4G Raspberry Pi, display touch screen 7 pulgadas Raspberry pi ORIGINAL, Conector GPIO raspberry a protoboard y Cámara para Raspberry Pi V2 contiene imagen, Sensor: Sony IMX219, Resolución máxima de la foto: 3280 x 2464 pixel, Resolución máxima de video: 1080p30, 720p60 and 640x480p90, Dimensiones: 25mm x 23mm x 9mm, Interface: CSI conector (15cm ribbon cable incluido), Suportado OS: Raspbian (recomendado) | UNIDAD | 11 | 2.200.000 | 24.200.000 | $1.091.349 | 12.004.839 | | 1.250.000 | 13.750.000 | $1.725.000 | $ 18.975.000 |
| 4 | Controlador Carga 40A PWM 12V-24V Must Solar | UNIDAD | 11 | 176.000 | 1.936.000 | 253.700 | 2.790.700 | 204.000 | - | - | $ 190.000 | $ 2.090.000 |
| 5 | Inversor solar Onda Pura 600W 12V | UNIDAD | 2 | 590.000 | 1.180.000 | 724.400 | 1.448.800 | | - | - | $ 657.200 | $ 1.314.400 |
| 6 | Inversor de corriente con puerto usb 120w | UNIDAD | 6 | 143.500 | 861.000 | 142.086 | 852.516 | | - | - | $ 142.793 | $ 856.758 |
| 7 | Batería AGM 12V 100Ah es una batería sellada monoblock libre de mantenimiento. Incluye caja impermeable | UNIDAD | 5 | 1.025.000 | 5.125.000 | 1.017.688 | 5.088.440 | | - | - | $ 1.021.344 | $ 5.106.720 |
| 8 | Batería AGM 12V 40Ah es una batería sellada monoblock libre de mantenimiento. | UNIDAD | 6 | 574.000 | 3.444.000 | 632.247 | 3.793.482 | | - | - | $ 603.124 | $ 3.618.744 |
| 9 | Kit de accesorios solar. Incluye 20 Conectores RETIE MC4, 5 Breaker DC 2P 550VDC 32A FEEO y 12 Cajas para exteriores impermeable, para monitoreo 100x200mm | UNIDAD | 2 | 4.920.000 | 9.840.000 | 1.285.676 | 2.571.352 | | 1.350.000 | 2.700.000 | $ 3.102.838 | $ 6.205.676 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Kit de sensores para estación meteorológica: Incluye anemómetro sensor velocidad del viento con rango de prueba: 0.5 m / s a 50 m /s, SPS30 sensor de partículas (calidad aire), TGS4161 sensor CO2 (dioxido carbono), Sensor radiación ultravioleta Popt: 0.1 a 100.000 µW/cm2, Sensor humedad y temperatura para exteriores SHT-10, Sensor de nivel de agua o lluvia y DHT11 en board Sensor de temperatura y humedad. | | 5 | 1.845.000 | 9.225.000 | 1.356.243 | 6.781.215 | | 1.490.000 | 7.450.000 | $ 1.667.500 | $ 8.337.500 |
| 11 | KIT 37 SENSORES PARA ARDUINO. Contiene 37 diferentes sensores para interactuar con tarjetas Arduino o compatibles. Especificaciones: • 1 x módulo de controlador de juego PS2 Joystick.• 1 x módulo de relé de 5 V.• 1 x módulo de sensor de sensibilidad de sonido.• 1 x módulo de sensor de sonido.• 1 x módulo sensor de caza.• 1 x módulo sensor de obstáculos.• 1 x módulo sensor de llama/ flama.• 1 x sensores Hall lineal.• 1 x módulo de sensor táctil de metal.• 1 x módulo sensor de temperatura digital.• 1 x módulo de zumbador activo.• 1 x módulo de zumbador pasivo pequeño.• 1 módulo LED de 3 colores.• 1 módulo SMD LED de 3 colores.• 1 x módulo LED de dos colores.• 1 x módulo LED bicolor 3MM.• 1 x módulo Sensor Magnético Reed Switch .• 1 x módulo Sensor Magnético Mini Reed .• 1 x módulo de latido del corazón.• 1 x módulo LED 7 colores flash.• 1 x módulo emisor láser.• 1 x módulo Switch.• 1 x módulo de interruptor de inclinación.• 1 x módulos de encoder de giro.• 1 x módulos Magic Light Cup.• 1 x módulo de inclinación de mercurio.• 1 x módulo de interruptor de vibración.• 1 x módulo fotoresistor.• 1 x módulo sensor de temperatura y humedad.• 1 x módulo de sensor Efecto Hall.• 1 x módulo de sensor magnético Hall.• 1 x módulo sensor de temperatura 18B20.• 1 x módulo sensor de temperatura analogica.• 1 x módulo sensor receptor de infrarrojos.• 1 x módulo de sensor de emisión de infrarrojos.• 1 x módulo sensor de impacto.• 1 x módulo sensor magnético analógico Holzer. | UNIDAD | 3 | 256.000 | 768.000 | 234.906 | 704.718 | | | | $245.453 | **$736.359** |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **TOTAL** | | | | **$63.631.000** | | **$46.725.162** | | | | | **$ 54.442.757** |

OBSERVACIONES:

Se recibieron cotizaciones por parte de las empresas INMERSIVO "Colectivo Creativo" - Nit. 1,078,710,689-8 y Electrónica I+D Ltda. - Nit. 900.034.424-0 las cuales fueron objeto de análisis: 1. Que una vez verificado el valor de las cotizaciones recibidas se evidencia hay valores dispersos en los ítems 1,2,3,4 y 9, en este sentido se tomaran valores verificados por la entidad a través de las páginas web (mas 20% VA y cotización allegada por el proveedor ULTRA ELECTRONICS - Nit. 55.196.577-9 y estos serán promediados con el valor cotizado de menor dispersión. 2. Por lo anterior, y una vez analizadas las cotizaciones y precios de páginas web, se toma la fórmula del valor promedio para determinar el presupuesto oficial y definir los precios unitarios de cada ítem, definiendo el presupuesto del proceso por un valor de **CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS ($54,442,757) M/CTE.**

| **Proyectó:** | **Analizó y aprobó:** | **Analizó y aprobó:** |
|---|---|---|
| **Yeimy Hernandez Valenzuela** | **Oviedo Buelvas Alberto Enrique** | **Celada Lozada Diego Camilo** |
| Profesional Grado 03 - Gestión Contractual | Instructor Grado 15 | Instructor Grado 14 |

Este presupuesto hace parte de los recursos asignados por la Dirección General del SENA a la Regional Huila.

## 10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

**RUBRO:** Marque "X" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:

| **PRESUPUESTO** | **Indique con X** | **RUBRO** | **VALOR** |
|---|---|---|---|
| **Inversión** | **X** | C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMASPARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL | $ 63.631.000 |

| **Nro. de CDP o Vigencia Futura** | **Fecha de CDP o Vigencia Futura** | **Fecha de vencimiento del CDP** | **Dependencia** | **Posición Catálogo de Gasto** | **Fuente** | **Valor en Letras** | **Valor en Números** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5923 | 24-02-023 | 31-12-2023 | 952782 CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVIC HUILA-FOMENTO DE LA INNOV | C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE | Propios | SESENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL PESOS M/CTE | $63.631.000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Y DESAR TECNOL EN EMPRESA | INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMASPARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL | | | |

## 11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La presente contratación se soporta en atención a la cuantía del contrato en los términos de la Ley 1150 de 2007, en su Título I de la Eficiencia y de la Transparencia, artículo 2° de las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección, más específicamente en lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2001, mediante el cual se adicionó el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007.

Le serán también aplicable al proceso, los principios de la Constitución Política y del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, así como lo no regulado, particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en el Estudio Previo y demás documentos que hacen parte del pliego electrónico, publicados en el SECOP II.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en los documentos del proceso de selección. Cabe recordar que los documentos del proceso como los estudios previos forman parte esencial del proceso contractual y del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente seleccionado durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

La escogencia del contratista se efectuará teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, Subsección 5 modificado por el Artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, de la Mínima cuantía, que regula el procedimiento de esta modalidad de contratación.

Teniendo en cuenta que el objeto contractual es “Entregar a título de venta compra de equipos para el desarrollo de los proyectos de las líneas SENNOVA vigencia 2023, aprobados al Centro de la Industria, la empresa y los servicios del SENA Huila.” y de acuerdo al prepuesto oficial que es la suma de **CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS ($54,442,757) M/CTE**., de acuerdo al marco normativo se puede establecer que la modalidad de selección es la Mínima Cuantía, se justificada en virtud de que el presupuesto del proceso contractual es inferior al 10% de la menor cuantía de la Entidad.

De igual manera al realizar el análisis de la naturaleza y esencia de los servicios a adquirir, se ha logrado establecer que se encuentran disponibles con las especificaciones técnicas requeridas en el mercado. Tanto el proceso de selección como el contrato que se suscriba como consecuencia, se regirán en lo pertinente por el ordenamiento constitucional, el régimen jurídico contenido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, en el Decreto 1082 de 2015 y sus normas reglamentarias,

y demás normas civiles y comerciales que complementen, adicionen y reglamenten las disposiciones que regulan la materia.

## 12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

| |
|---|
| Mínima Cuantía |

## 13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

### TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

| | |
|---|---|
| Elija un elemento. | |
| **Otro:** | Compraventa |

## 14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### 14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

#### 14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Acatar la Constitución Política, la ley y las demás disposiciones pertinentes.
2. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.
3. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
4. 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.
5. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
6. El contratista se obliga a mantener indemne al SENA.
7. Permanecer a paz y salvo en el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, Decreto 126 de 2010, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.
8. Dar cumplimiento con todas las obligaciones que se desprendan del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a las normas aplicables, presentando los documentos respectivos que acrediten todo lo anterior.
9. El contratista se obliga a sostener los precios ofertados dentro de la ejecución del contrato.
10. Constituir las garantías pactadas en el contrato, en el tiempo estipulado en el cronograma del proceso de contratación.
11. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
12. Acatar las órdenes que le imparta la Entidad durante el desarrollo del contrato y de manera general, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
13. Reportar al supervisor del contrato, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del contrato.
14. Atender las instrucciones, observaciones, solicitudes, sugerencias y cambios que formule el supervisor del contrato y realizar los ajustes a que haya lugar, durante el desarrollo del contrato.

15. El contratista es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y 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.
16. Guardar total reserva de la información que conozca en desarrollo de sus actividades. Esta información es de propiedad del SENA y sólo podrá ser divulgada por expreso requerimiento de autoridad competente, es decir, guardar la confidencialidad de toda información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia, o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que, por sí, o por un tercero, cause a la administración o a un tercero.
17. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993. comprometiéndose a repararla en forma inmediata.
18. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA por el incumplimiento del contrato.
19. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.
20. Ejecutar el objeto contratado de manera autónoma e independiente, de acuerdo con lo estipulado en la necesidad de contratación y en la propuesta, documentos que hacen parte integral del presente documento.
21. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

### 14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista

1. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes.
2. El contratista deberá elaborar, presentar y cumplir con un cronograma de entrega de los bienes contratados, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato.
3. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
4. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato.
5. Cumplir con el objeto contractual de conformidad con las especificaciones, calidades y condiciones de ejecución a partir de los requerimientos técnicos establecidos.
6. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos.
7. Garantizar que los bienes entregados a título de venta, en desarrollo del Contrato sean de primera calidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.
8. Entregar a título de venta en una única entrega la totalidad de los elementos objeto del contrato, conforme a las especificaciones de las fichas técnicas y previa coordinación de fecha y hora de entrega con el supervisor del Contrato.
9. Presentar la factura de cobro, previo visto bueno del supervisor del contrato.
10. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en riesgo los intereses legítimos del SENA.
11. Vincular personal y/o celebrar contratos 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.

12. Sostener los precios de los elementos ofertados dentro de la ejecución del contrato.
13. Asumir todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este, tales como el transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
14. Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general durante el tiempo de entrega de los elementos.
15. El contratista debe garantizar que el vehículo a utilizar para el transporte de los elementos cuente con la instalación y uso obligatorio de las cintas retroreflectivas, de acuerdo con lo establecido en el anexo 1 de la Resolución 3246 de 2018.
16. Con el propósito de restituir los bienes que sean defectuosos, de mala calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas, el contratista debe realizar personalmente y con mínimo 3 días hábiles de anticipación al vencimiento del plazo de ejecución del contrato, la entrega de los equipos contratados en las instalaciones del Almacén del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, ubicado en la Carrera 9 No. 68-50 de la ciudad de Neiva, al Almacenista y/o a quien haga sus veces con el acompañamiento del supervisor del contrato.
17. El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal necesarios para garantizar la integridad del personal encargado de la ejecución del objeto contractual.
18. El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres (3) días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.
19. Las demás contempladas en el acuerdo marco para este proceso.
20. El contratista debe entregar copia del manual de instrucciones de los equipos y catalogo del fabricante, donde se especifiquen el tiempo de garantía para cada uno de los equipos y la manera en la que esta se puede hacer efectiva en caso de ser necesario, por fallas en el uso de estos.

### 14.1.3 Obligaciones del SENA:

Además de las obligaciones y estipulaciones señaladas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, así como las que se deriven del Decreto 1082 de 2015, el SENA se obliga a:

1. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
2. Exigir del Contratista la ejecución idónea del objeto del contrato, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con la propuesta.
3. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
4. Suscribir juntamente con el CONTRATISTA y la SUPERVISIÓN las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
5. Aportar la información requerida por el contratista de manera oportuna para el cumplimiento a satisfacción del objeto del proceso.
6. Aprobación de la Garantía única que en debida forma constituya el contratista.
7. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
8. Pagar al Contratista, en los términos establecidos en el contrato.
9. Cancelar el valor del contrato en los términos establecidos en el mismo.

10. Liquidar el contrato cuando a ello hubiere lugar.
11. Prestar la mayor colaboración al Contratista para la correcta ejecución del objeto contratado.
12. Poner a disposición del contratista la información y/o documentación que requiera para la cabal ejecución del contrato.

## 15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Las especificaciones técnicas de los artículos se encuentran en el numeral 7 del presente estudio.

## 16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del objeto contractual será hasta **VEINTE (20) DÍAS CALENDARIOS**, sin superar la vigencia 2023, contados a partir del cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato: Registro presupuestal y aprobación de la Garantía Única y acta de inicio.

### 16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El servicio de suministro de los equipos requeridos se realizará en las instalaciones del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA, Regional Huila, ubicado en la Carrera 9 No 68-50 de la ciudad de Neiva, Huila.

**PARAGRAFO**: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de **Neiva – Huila – Colombia.**

### 16.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

| Pagos que se realizarán durante el Contrato | Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del Contrato | REQUISITO PARA EL PAGO |
|---|---|---|
| **PAGO 1** | **100%** | EL SENA cancelará al CONTRATISTA un solo pago, de acuerdo con los bienes recibidos, dentro de los quince (15) días siguientes a la presentación de la cuenta, que incluya las facturas y sus respectivos soportes, previa revisión y liquidación de esta como requisito para la expedición del certificado de supervisión del contrato, en todo caso atendiendo la normatividad, procedimientos y formalidades que rigen la materia. Para proceder con el pago, el contratista deberá hacer previa presentación de: a) Factura electrónica; b) Certificación suscrita por el Supervisor del contrato en la que consta que se ha recibido a satisfacción el objeto, obligaciones especificaciones técnicas y demás del contrato; c) Certificación del Pago de Aportes Parafiscales, Seguridad Social y certificación de contratación de aprendices, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria que 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.<br><br>NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC y el valor del servicio efectivamente prestado, el cual puede variar, sin perjuicio de lo indicado.<br><br>NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato.<br><br>NOTA 3: La Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020 en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera:<br>1) GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF<br>2) GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF<br>3) FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_ NIT_ RP_MES_AÑO.PDF<br><br>NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circulares No. 016 del 09 de marzo; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021 y Circulares SENA No. 3-2012-000055 del 07 de abril y No. 3-2021-000182 del 28 de septiembre 2021.<br><br>El contratista deberá tener en cuenta todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, tributos, constitución garantía única, suministros, transporte, operarios y demás gastos para el debido cumplimiento. |

### 16.3 PAGO DE ANTICIPOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Se requieren anticipos:** | **SI:** | . | **NO:** | **X** | **NO APLICA** |

### 17. 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,** | La supervisión del contrato estará a cargo de la persona designada por el subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, quién | |

| | |
|---|---|
| **contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:** | verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría, Código GCCON-M-002 Versión 5, o el que la modifique o remplace, y las demás normas que regulan el tema de supervisión, entre ellas los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011. |
| En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de como supervisor del contrato **ALBERTO ENRIQUE OVIEDO BUELVAS, Instructor G15, como supervisor del contrato, y como apoyo a la supervisión al señor DIEGO CAMILO CELADA LOZADA, Instructor G14,** quiénes verificarán la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y sus obligaciones conforme a lo establecido en el GCCON-M-002 Manual de Supervisión e Interventoría V5, adoptado mediante Resolución No. 1471 del 17 de noviembre de 2020; las que la modifiquen o remplacen, así como las funciones y deberes para los supervisores contenidos en la Ley 1474 de 2011 por la cual se profirió el Estatuto Anticorrupción y demás normas que regulan este tema.<br><br>En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el subdirector del Centro del Centro de Formación de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila designará de nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes a través de SECOP II. | |

## 18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

A través de la plataforma transaccional de Colombia Compra Eficiente - SECOP II, la Entidad adjudicará el proceso al proveedor cuya oferta económica sea la de menor valor, siempre y cuando cumpla con las condiciones y requisitos de orden jurídico, técnico y económico estipulados en este Proceso de Contratación, conforme a lo señalado en los numerales 4,5,6 y 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 y demás modificaciones normativas.

La adjudicación del presente proceso de selección en la modalidad de mínima cuantía se hará hasta la totalidad del presupuesto, con los valores unitarios contratados y los servicios realmente demandados por el Centro de Formación hasta agotar el presupuesto asignado y sin excederse de la presente vigencia

### 18.1 Clasificación de la adjudicación

La escogencia del contratista se efectuará teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015, Subsección 5, de la Mínima cuantía modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020 que regula el procedimiento de esta modalidad de contratación, bajo los siguientes términos:

*Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. *La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 Y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el*

*cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.*

2. *La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas.*

3. *La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación.*

4. *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, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*

5. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*

6. *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 o interventor del contrato.*

7. *En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.*

8. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.*

*Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para MiPymes se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a MiPymes se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier MiPymes nacional.*

## 19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

### 19.1 REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con lo estipulado en el numeral 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica y las condiciones de exigencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones será adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

La presentación de los documentos que integran la propuesta debe estar en el orden de solicitud establecido en los requisitos habilitantes:

### 19.1.1 Requisitos de orden Jurídico (Habilitado/Inhabilitado)

- **<u>Carta de Presentación de la propuesta</u>: FORMATO No. 1**

El documento debe contener la información mínima del proponente, firmada por el Representante Legal de la persona jurídica o del Consorcio o Unión Temporal o por la persona natural o por quien esté debidamente autorizado, para ello mediante poder notarial.

Con la firma de la propuesta se entiende que el oferente afirma, bajo la gravedad de juramento, que no se halla incurso en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado y que acepta las condiciones y exigencias de la invitación pública y los estudios y documentos previos del presente proceso.

- **En el caso de que el proponente sea Persona Natural y Hombre, mayor de edad y hasta los cincuenta (50) años, deberá presentar Fotocopia legible de la Libreta Militar**, en concordancia con lo establecido en el Art. 111 del Decreto 2150 de 1995, por medio del cual se modificó el artículo 36 de la Ley 48 de 1993, de la misma manera aplica el anterior requerimiento para el Representante Legal de la Persona Jurídica o Consulta Situación Militar: Conforme a lo estipulado en la Ley 1861 de 2017, deberá allegar captura de pantalla de la consulta a la página web https://www.libretamilitar.mil.co, en donde se verifique su situación militar, del representante legal cuando el proponente es persona jurídica, o del proponente siendo esta persona natural; en caso de consorcio, unión temporal o propuesta avalada, se deberá presentar este documento por cada uno de sus integrantes o el profesional que avala la propuesta. Tratándose de varón menor de 50 años. En caso de requerirse.

- El proponente deberá adjuntar y diligenciar la **Autorización Para Notificaciones Electrónicas de Actos Administrativos: FORMATO No. 2.**

- El proponente deberá adjuntar y diligenciar el **Compromiso Anticorrupción FORMATO No. 3.**

- El proponente deberá adjuntar y diligenciar la **Declaración de no estar incurso en inhabilidades ni incompatibilidades ni conflicto de intereses: FORMATO No. 4**.

- El proponente en caso de ser **<u>persona jurídica</u> adjuntará Certificado de Existencia y Representación Legal y documento de Identidad del Representante Legal y deberá tener en cuenta lo siguiente**:
  - El objeto social debe estar directamente relacionado con el objeto del presente proceso contractual.
  - Su constitución debe ser mínimo un año (1) año antes del cierre del proceso y su vigencia mínima debe ser el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
  - Renovado para la vigencia 2023.
  - La fecha de expedición del certificado no debe ser superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de oferta.
  - El representante legal debe contar con autorización para contratar y no contar con limitaciones según las condiciones del presente proceso contractual.
  - En el caso en que la propuesta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal, cada una de sus integrantes personas jurídicas deberá aportar cumplir con lo exigido en este numeral.

- El proponente en caso de ser **<u>persona natural</u> deberá adjuntar el Certificado de Matrícula Mercantil y documento de Identidad donde deberá tener en cuenta lo siguiente:**

- La actividad comercial debe estar directamente relacionada con el objeto del presente proceso contractual.
- Acreditar que se encuentra matriculado en el registro mercantil mínimo un año (1) año antes del plazo establecido para el cierre del proceso.
- Matrícula mercantil con renovación en la vigencia 2023.
- La fecha de expedición del certificado no debe ser superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de oferta.

- **El Documento de Conformación del Consorcio o Unión Temporal: FORMATO No. 5** (cuando se requiera). Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión Temporal, se debe anexar el documento de conformación suscrito por sus integrantes, en el cual se demuestre el estricto cumplimiento de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 donde se debe indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal, designar la persona, que para todos los efectos representará el consorcio o la unión temporal, señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades, en el caso de la Unión Temporal, señalar en forma clara y precisa, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad contratante y señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la vigencia del contrato y un año más.

- El proponente debe encontrarse a paz y salvo para poderse presentar en el proceso y adjuntar el **Certificación sobre el Cumplimiento de Pagos al Sistema de Seguridad Social, Aportes Parafiscales y Contratación de Aprendices: FORMATO No. 6.**

  **PERSONA NATURAL:** Adjuntar:

  - Certificación expedida y firmada por el proponente que acredite encontrarse a paz y salvo en el pago de aporte a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, Contratación de aprendices cuando a ello haya lugar
  - Constancia de pago de la planilla PILA correspondiente al periodo de presentación de propuesta.

  **PERSONAS JURÍDICAS:** Adjuntar:

  - Certificación expedida y firmada por el representante legal, revisor fiscal si lo tiene, o contador público, en caso de existir revisor fiscal o contador público (Aportar copia de la tarjeta profesional, copia de la cédula de ciudadanía y certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de contadores VIGENTES- Tienen vigencia por 3 meses), en la cual acredite que el proponente se encuentra a paz y salvo en el pago de aporte a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, Contratación de aprendices cuando a ello haya lugar.
  - Constancia de pago de la planilla PILA correspondiente al periodo de presentación de propuesta.

**Nota 1:** En caso de que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales o cuota de aprendizaje por algún periodo, **DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA, especificando la razón y los periodos exentos**.

**Nota 2:** De acuerdo con la Directriz emitida por la Procuraduría General de la Nación y a la Ley 1233 de 2008, no se permite que el contratista seleccionado realice la prestación de los servicios o trabajos contratados con SENA por medio de las denominadas Cooperativas de Trabajo Asociado.

**Antecedentes**: El SENA hará las consultas de los antecedentes y dejará un archivo anexo al informe de evaluación en su aspecto Jurídico, los siguientes:

- Verificara si el futuro contratista se encuentra reportado en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República.
- Verificara los antecedentes disciplinarios que arroja la página web de la Procuraduría General de la Nación.
- Verificara antecedentes Judiciales cuando se trate de personas naturales y el represéntate legal de la persona jurídica.
- Verificara si el futuro contratista se encuentra reportado en el Sistema del Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC.
- Verificara si el futuro contratista se encuentra con inhabilidades por delitos sexuales contra menores de edad.

- El proponente deberá adjuntar y diligencias la **Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo - Formato No. 7.**

- El proponente deberá adjuntar la **autorización de consulta para verificación de Delitos Sexuales - Formato 8.**

- **El proponente deberá aportar certificado REDAM**: Ley 2097 de 2021 "*Por medio de la cual se crea el registro de deudores alimentarios morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones*".

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

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

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

**Nota:** En el caso de resultar adjudicatario, deberá allegar, certificación de la cuenta bancaria y registro único tributario-RUT con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, una vez publicada la evaluación final del proceso de selección, documento necesario para proferir la aceptación de oferta.

**Registro único tributario y certificado de cuenta bancaria**: Para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, este documento debe ser aportado a una vez se le adjudique el contrato, dando aplicación

a lo establecido por la Superintendencia Financiera en lo que respecta a la titularidad de cuentas bancarias para estas figuras asociativas. (Superfinanciera - Concepto 2015011812- 002 del 25 de marzo de 2015).

Publicidad de la declaración de renta: En observancia de lo dispuesto en la Ley 2013 de 2019, el oferente se compromete a que en caso de resultar adjudicatario, en cumplimiento del principio de transparencia y publicidad, entiende y reconoce que es su deber proceder con la publicación de la Declaración de Bienes y Rentas, así como el Registro de los Conflictos de Interés que tenga, diligenciando para ello, el formulario que se encuentra disponible en el Portal Institucional de la Función Pública http://www.funcionpublica.gov.co/leytransparencia-web y subirlo a esa plataforma, previo a la suscripción del contrato. En el siguiente enlace deberá tomar pantallazo de confirmación del proceso http://www.funcionpublica.gov.co/leytransparencia-web/busqueda.jsp el cual deberá ser cargado en el SECOP II.

- El Proponente debe anexar fotocopia de la cedula de ciudadanía de la persona natural, o Representante Legal según aplique.

**19.1.2 Requisitos de orden Técnico (Habilitado/Inhabilitado)**

**19.1.2.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE: Formato No. 9**

- El oferente debe diligenciar el **Formato - Experiencia del proponente** que acreditará su experiencia como mínimo con un (1) certificado máximo tres (3) certificaciones, contratos junto con su Acta de Liquidación de Contratos efectuados y recibidos a satisfacción, relacionados directamente con el objeto de la presente contratación que sumadas sean por un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial en SMLMV del presente proceso contractual.

- Debe aportar copia de la respectiva factura de venta o el documento equivalente del contrato señalado en la certificación que acreditar la experiencia.

- Si la experiencia es ejecutada por un consorcio o unión temporal, solo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación.

El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias del pliego de condiciones**.**

**No se aceptan:**

- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Documentos suscritos por supervisores o interventores.
- Experiencia de Subcontratos o auto - certificaciones.
- Copias de contratos.

**19.1.2.2 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES - Decreto 1860 de 2021**

- El artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 establece que las entidades estatales, indistintamente de su régimen de contratación, establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación de las Mipymes domiciliadas en Colombia dentro de los procesos de selección del sistema de compras públicas, a través de alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1) Tiempo de experiencia.
2) Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3) Índices de capacidad financiera.
4) Índices de capacidad organizacional.
5) Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

La entidad incluirá como condición habilitante diferencial el aspecto relacionado con el número de contratos para la acreditación de la experiencia, de la siguiente forma: Para certificar la experiencia, el proponente en condición de Mipymes deberá aportar mínimo un (1) Certificado y máximo cuatro (4) , en las condiciones establecidas en “Experiencia específica”. Nota. La inclusión de este requisito habilitante diferencial no limitará la libre concurrencia dentro del proceso de selección, sino por el contrario, permitirá garantizar a la entidad la escogencia de un contratista idóneo para la ejecución del objeto contractual.

**19.1.2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FORMATO No.10**

1. El proponente debe ofertar la totalidad de los ítems requeridos en las unidades, medidas y cantidades requeridas. La oferta técnica **no debe omitir, variar, eliminar o modificar** ningún ítem ni las especificaciones técnicas señaladas, ni las cantidades o unidades de medida establecidas por la Entidad.
2. La oferta debe señalar la totalidad de las **marcas** de los bienes ofertados. Si por la naturaleza del bien a ofrecer, éste en el mercado no tiene marca o referencia, se deberá indicar en la oferta como: **NO APLICA**
3. El proponente debe adjuntar junto con su oferta técnica copia del catálogo del fabricante o ficha técnica de los elementos a ofertar.

**19.1.2.4 CUMPLIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) - FORMATO No. 11**

Con la propuesta, los interesados deberán adjuntar:

Certificado de la A.R.L no mayor a un año, donde conste que el contratista tiene documentado la autoevaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo con el número de trabajadores y nivel de riesgo o Registro de la Autoevaluación no mayor a un año firmada por el Represente Legal y Profesional con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo vigente y curso de 50 y/o 20 horas en SG- SST (adjuntar licencia SST y certificado del curso). NOTA 1: El profesional que realice la autoevaluación del SGSST, deberá ser acorde al perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019. En caso que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, no está obligado a la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), pero si debe garantizar la cobertura al Sistema General de Riesgos Laborales, de acuerdo al Decreto 1563 de 2016, por lo anterior deberá presentar el formulario de afiliación con sello de la Entidad y/o certificado de afiliación.

**NOTA 2**: En el caso en el que el oferente no presente el documento emitido por la ARL y/o el registro de la Autoevaluación con la oferta inicial, por considerarse este requisito habilitante del proceso, solo será aceptado en periodo de subsanación, si la expedición del certificado que aporta cumple con fechas anteriores a la fecha establecida para la subsanación.

- Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, GCCON-F-065 (Se anexa en el pliego) de la Entidad SENA, firmado por el representante legal o persona Natural**. (Formato 11).**

Con el no cumplimiento de este requerimiento, la oferta será evaluada como **NO CUMPLE TÉCNICAMENTE.**

**19.1.3 Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional artículo 3 del decreto 1860 de 2021.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, se define que son bienes de la siguiente manera;

“Bienes Nacionales: Bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes: Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.”

Atendiendo a lo anterior y en observación a las características propias del presente proceso como lo son el objeto contractual, alcance y obligaciones, se puede evidenciar y establecer que el proceso está encaminado a la adquisición y compra de bienes más no a la prestación de servicios.

Ahora bien, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones” donde para el presente proceso debe darse observancia y cumplimiento, frente al análisis regulatorio se extrae lo siguiente:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones

pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto.

En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación. (…)" subrayado y negrilla fuera del texto original.

En atención a que el proceso a adelantar es tendiente a la adquisición y compra de bienes, más no a la prestación de servicios, no es oportuno, ni conveniente incluir en el proceso estipulaciones que establezcan la obligatoriedad de vinculación del personal referido

**19.1.4. Requisitos de orden Financiero**

Conforme al numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, no se realizará la verificación financiera toda vez que no representa un factor limitante para la ejecución del presente proceso de contratación.

**Presentación de la Oferta Económica (CUMPLE /NO CUMPLE)**

| **OFERTA ECONÓMICA:** |
|---|
| **La oferta económica se debe presentar, cumpliendo con los siguientes requisitos:**<br><br>1. El Oferente deberá presentar su oferta económica a través de la plataforma SECOP II, discriminando precios unitarios con IVA (en los casos que aplique), costos directos e indirectos y tanto los precios unitarios como el valor total de la oferta, no podrán superar el presupuesto oficial establecido en el estudio previo. so pena de rechazo.<br><br>2. Ofertar la totalidad de los ítems requeridos, en las unidades, medidas y cantidades requeridas. La oferta no debe omitir, variar, eliminar o modificar ningún ítem ni las cantidades o unidades de medida establecidas, so pena de rechazo. |

3. Se verificarán los valores contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del análisis del mercado.

NOTA:

 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.

 Si la entidad considera pertinente verificar el régimen al que pertenece el contratista, lo realizará ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia. Lo anterior, en concordancia con el concepto No. 216130001598 emitido por Colombia Compra Eficiente.

 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.

 Solo se pagarán los precios contratados y por tanto no reconocerá suma alguna por impuesto ni reajustes a los precios
ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada, de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda

19.2. FACTORES DE EVALUACIÓN

La Entidad seleccionará mediante comunicación de aceptación de la oferta al proponente con el precio más bajo siempre y cuando cumpla con las condiciones señaladas en este Proceso de Contratación, conforme a lo señalado en los numerales 4,5,6 y 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido, con la siguiente desagregación del precio del ítem o ítems que lo considere:

Oferta = Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal) + Gastos generales + imprevistos + utilidad

Analizadas las explicaciones, y teniendo en cuenta lo señalado en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación emitida por Colombia Compra Eficiente, el comité evaluador recomendará rechazar la oferta o adjudicar el proceso de selección. Lo anterior, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con el artículo 28 del Decreto 1510 de 2013. https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_artificialmente_bajas.pdf

La selección se hará conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, que establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía de la siguiente manera:

"1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.
2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.
3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.
4. 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.
5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.
6. 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.
7. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.
8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato…"

| | | |
|---|---|---|
| **PRIMERA FASE** | **FACTORES DE EVALUACIÓN** | **CALIFICACIÓN** |
| | Propuesta económica de menor precio | **CUMPLE /NO CUMPLE** |
| **SEGUNDA FASE** | **FACTORES DE EVALUACIÓN** | **CALIFICACIÓN** |
| | Capacidad Jurídica | **Habilitado /No hablitado** |
| | Condiciones de Experiencia (Certificaciones) | **Habilitado /No hablitado** |
| | Verificación de requisitos Técnicos exigidos | **Habilitado /No hablitado** |

## 3. ANALISIS DE RIESGOS

El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, de acuerdo con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, busca identificar y clasificar los riesgos con base en probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

En primer lugar, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. En segundo lugar, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia. Por último, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de estos. https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_cobertura_riesgo.pdf

**VALORACIÓN DEL RIESGO**:

| IMPACTO |
|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **CALIFICACIÓN CUALITATIVA** | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objetivo contractual | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún permite la consecución del objeto contractual | Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual |
| | | **CALIFICACIÓN MONETARIA** | | Los sobrecostos no representan más del 1% del valor del contrato | Los sobrecostos no representan más del 5 % del valor del contrato | Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el 5%y el 15% | Incrementa el valor del contrato entre el 15% y el 30% | Impacto sobre el valor del contrato por más del 30% |
| | | **Categoría** | **Valoración** | **Insignificante** | **Menor** | **Moderado** | **Mayor** | **Catastrófico** |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **PROBABILIDAD** | 1 en 10.000-100.000 | Raro (Puede ocurrir excepcionalmente) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 1 en 1.000-10.000 | Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 1 en 100-1.000 | Posible (Puede Ocurrir en cualquier momento a futuro) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 1 en 10 - 100 | Probable (Probablemente va a ocurrir) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | > 1 en 10 | Casi siempre (Ocurre en la mayoría de las circunstancias) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

**Fuente:** Colombia Compra Eficiente

El orden de prioridades fue establecido asignado un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (Raro, Improbable, Posible, Probable, Casi siempre) y de su impacto (Insignificante, Menor, Moderado, Mayor, Catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo en cuenta su calificación de acuerdo con la siguiente tabla de tratamiento y control de riesgo:

| Valoración del Riesgo | Categoría – Factor de escogencia y calificación |
|---|---|
| 8,9 y 10 | Riesgo extremo: Se requiere un plan de acción detallado |
| 6 y 7 | Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración |
| 5 | Riesgo medio= Especificar responsabilidad de la administración |
| 2,3 y 4 | Riesgo bajo: Administrar por procedimiento de rutina |

Fuente: Colombia Compra Eficiente

Los riesgos mayores requieren monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el proceso de contratación.

A continuación, se muestra la identificación de riesgos en el cual se deben clasificar los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

Clase: (i) genera, riesgo transversal a los diversos proyectos y/o contratos que realiza la Entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato.
Área; (i) interno; riesgos internos al Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila; y (ii) externos; riesgos externos al Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila
Etapa: es el momento en que se puede materializar el riesgo (i) Planeación; (ii) Selección; (iii) Contratación; (iv) Ejecución.
Tipo: los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos:

(i) Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de estos, entre otros.
(ii) Riesgos Sociales o Políticos: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
(iii) Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
(iv) Riesgos Financieros: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.
(v) Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
(vi) Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.
(vii) Riesgos Ambientales: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
(viii) Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

| No | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Control a ser implementado | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | General | Interno | Planeación | Operacional | Falta de claridad en los términos de referencia de los estudios previos y anexo al Pliego de Condiciones | *Reclamos de los Oferentes Reclamos de los Oferentes<br><br>*Expedición de Adendas | 4 | 3 | 7 | ALTO | SENA | *Revisión minuciosa de los términos de referencia y documentos soportes. *Atendiendo inquietudes de oferentes | Raro | Insignificante | 2 | BAJO | No | SENA Área Técnica, | Etapa Preparatoria | Etapa Precontractual | Revisión de los términos (Estudio previo y Anexo al Pliego de Condiciones) por el grupo interdisciplinario idóneo en el tema | Etapas Preparatoria y Precontractual |
| 2 | General | Interno | Planeación | Operacional | Demora en los tiempos previstos para el proceso en su etapa precontractual | *Demora para la celebración del contrato | 1 | 1 | 2 | BAJO | SENA | *Preparación acertada del cronograma y en plazo de contingencias ampliar los plazos inicialmente programados | Raro | Insignificante | 2 | BAJO | No | SENA Área Técnica- Gestión | Una vez se presente la contingencia | Una vez se expida el acto administrativo que corrige el evento | Controlando la ejecución del cronograma y detectando a tiempo las situaciones que ocasionen el evento | Seguimiento permanente al cronograma y a las instancias que por norma haya lugar. |
| 3 | General | Interno | Precontractual | Operacional | Selección inapropiada del contratista | *La adjudicación inapropiada del contrato | 2 | 2 | 4 | BAJO | SENA | Coherencia de los criterios de evaluación, selección y adjudicación de ofertas | Raro | Insignificante | 2 | BAJO | NO | SENA-EVALUAODRES | En el momento de designar los evaluadores | Seguimiento en las evaluaciones de las propuestas | Garantizar el control de las evaluaciones | En la etapa precontractual |
| 4 | Específico | Externo | Precontractual | Económico | Ofertas con precios artificialmente bajos | *Ofertas presentadas con precios muy bajos en comparación con el estudio de mercado | 3 | 4 | 7 | ALTO | CONTRATISTA | Dar aplicar al Decreto 1082 de 2015 | Raro | Insignificantes | 2 | BAJO | NO | SENA-COMITÉ EVALUADOR | En el momento de realizar el cuadro comparativo de precios (evaluación de ofertas) | Antes de adjudicar | Garantizar el control en la revisión de precios | En la etapa precontractual |
| 5 | Específico | Interno | En ejecución | Operacional | Errores cometidos por el contratista en la presentación de la oferta (documentos) | *Incumplimiento de las condiciones (Estudio previo y Anexo Al pliego condiciones electrónico) *No obtención del objeto contractual | 3 | 4 | 7 | ALTO | CONTRATISTA | Verificación de documentos de la propuesta, según el cronograma del proceso. El contratista debe haber verificado observancia de los requisitos del proceso de selección | Raro | Insignificantes | 2 | BAJO | NO | SENA-COMITÉ EVALUADOR | En el momento de la evaluación | Al terminar las evaluaciones | Garantizar el control de las evaluaciones | En la etapa precontractual |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | General | Externo | Contractual | Económico | La fluctuación de los precios de los bienes adquiridos | *Reclamo o sobre cobros por parte del contratista<br>*Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y de otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del contratista, que pueden afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas | 2 | 4 | 6 | ALTO | CONTRATIST | *Establecer en los Estudios previos y Anexo al Pliego de Condiciones, que los precios del estudio de mercado son fijos, en razón a que son producto de un análisis de cotizaciones previamente recibidas y consultas en los mercados y procesos contractuales a vigencias anteriores | Raro | Insignificante | 2 | BAJO | SI | CONTRATISTA-SENA | Al momento que se presente evento se realiza el tratamiento necesario | El contratista asume los cambios del precio | Hacer adecuadas especificaciones técnicas, teniendo en cuenta las condiciones del mercado | En la ejecución del contrato |
| 7 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Diferencia en la calidad de bienes adquirir por la entidad | *No aceptación de bienes por parte de beneficiario directo del mismo de la Entidad. | 2 | 5 | 7 | ALTO | CONTRATISTA | *Control de calidad, aplicando los procedimientos de la norma técnica y levantar el respectivo requerimiento al contratista | Raro | Menor | 3 | BAJO | SI | SENA- SUPERVISOR | Seguimiento al momento de iniciar la ejecución del contrato | Acta de terminación del contrato | Supervisión constante, acompañada de informes del superviso; devolución de bienes defectuosos o que no cumplen con la calidad exigida y ofertada. | Durante todo el proceso de ejecución |
| 5 | Específico | Interno | En ejecución | Operacional | Errores cometidos por el contratista en la presentación de la oferta (documentos) | *Incumplimiento de las condiciones (Estudio previo y Anexo Al pliego condiciones electrónico)<br>*No obtención del objeto contractual | 3 | 4 | 7 | ALTO | CONTRATISTA | Verificación de documentos de la propuesta, según el cronograma del proceso. El contratista debe haber verificado observancia de los requisitos del proceso de selección | Raro | Insignificante | 2 | BAJO | NO | SENA-COMITÉ EVALUADOR | En el momento de la evaluación | Al terminar las evaluaciones | Garantizar el control de las evaluaciones | En la etapa precontractual |
| 6 | General | Externo | Contractual | Económico | La fluctuación de los precios de los bienes adquiridos | *Reclamo o sobre cobros por parte del contratista<br>*Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y de otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del contratista, que pueden afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas | 2 | 4 | 6 | ALTO | CONTRATISTA | *Establecer en los Estudios previos y Anexo al Pliego de Condiciones, que los precios del estudio de mercado son fijos, en razón a que son producto de un análisis de cotizaciones previamente recibidas y consultas en los mercados y procesos contractuales a vigencias anteriores | Raro | Insignificante | 2 | BAJO | SI | CONTRATISTA-SENA | Al momento que se presente evento se realiza el tratamiento necesario | El contratista asume los cambios del precio | Hacer adecuadas especificaciones técnicas, teniendo en cuenta las condiciones del mercado | En la ejecución del contrato |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Diferencia en la calidad de bienes adquirir por la entidad | *No aceptación de bienes por parte de beneficiario directo del mismo de la Entidad. | 2 | 5 | 7 | ALTO | CONTRATISTA | *Control de calidad, aplicando los procedimientos de la norma técnica y levantar el respectivo requerimiento al contratista | Raro | Menor | 3 | BAJO | SI | SENA- SUPERVISOR | Seguimiento al momento de iniciar la ejecución del contrato | Acta de terminación del contrato | Supervisión constante, acompañada de informes del superviso; devolución de bienes defectuosos o que no cumplen con la calidad exigida y ofertada. | Durante todo el proceso de ejecución |
| 12 | Específico | Externo | Ejecución | Regulatorio | Modificación de las condiciones de movilidad a nivel nacional, debido a riesgos a la salud pública. | *No se pueda trasladar para su entrega, los bienes materia de la contratación. *Incumplimiento de las obligaciones | 2 | 4 | 6 | ALTO | Contratista / Entidad | Revisión legal Ajuste a las nuevas normas a que haya lugar | Raro | Mayor | 5 | MEDIO | SI | SENA- Gestión Contractual | Desde la etapa preparatoria | Hasta la etapa post contractual | Controlando la ejecución del proceso contractual | Durante el desarrollo y ejecución del proceso precontractual |
| 13 | General | Externo | En ejecución | De la naturaleza | Temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse | No poder entregar los bienes materia del proceso de contratación | 1 | 2 | 3 | BAJO | CONTRATISTA-SENA | Revisar las condiciones para poder tomar medidas | Raro | Insignificantes | 2 | BAJO | SI | SENA –SUPERVISOR | Desde la legalización del contrato | Hasta la etapa post contractual | A partir del acta de terminación del contrato | Durante todo el proceso de ejecución |

## 4. GARANTÍAS

El contratista seleccionado deberá constituir a su costa y a favor del SENA, como mecanismo de cobertura de riesgos que garanticen de una parte el cumplimiento de las obligaciones que surjan del contrato y de su liquidación y de otra, la responsabilidad extracontractual que pueda surgir para el SENA por las actuaciones, hechos u omisiones de los contratistas o subcontratistas, una Garantía de conformidad establecido en el Decreto Nacional 1082 de 2015. El Proponente a quien se le adjudique el proceso de selección, deberá constituir dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la firma del contrato, a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, NIT: 899.999.034-1, cualquiera de las garantías señaladas en el Decreto Nacional 1082 de 2015, que ampare los siguientes riesgos. Ver tabla 1 En caso de prórroga o adición al contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez ampliar porcentajes y tiempos de la garantía dentro del término de ejecución del contrato. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se agoten o disminuyan. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación de porcentajes o tiempos respectivo y entregarlo al SENA la cual deberá ser de forma inmediata a la suscripción de la prórroga o adición.

| AMPAROS | TIPO DE GARANTÍA | VALOR ASEGURADO | VIGENCIA |
|---|---|---|---|
| **Cumplimiento** | Póliza de Seguros | 20% del valor del contrato | Por el término de ejecución del contrato y (4) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad. |
| **Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes** | Póliza de Seguros | 20% del valor del contrato | Por el término de ejecución del contrato y un año (1) año más, contados a partir de la aprobación de la garantía. |

## 5. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES:

| **INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)** | SI | X | NO | | |

De conformidad con lo establecido por el artículo 5° del Decreto 1860 de 2021 y en consonancia con los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, los procesos cuya cuantía sea inferior a los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, serán susceptibles de Limitación a Mipymes.

"…Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias Limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

### MANIFESTACIÓN PARA LIMITAR LA CONVOCATORIA

La manifestación de limitar la convocatoria debe presentarse dentro de los plazos previstos en el cronograma del proceso, acreditando la condición de Mipyme a través de la presentación de los documentos que abajo se describen y que corresponderán a los mismos que deberá presentar en condición de proponente al cierre del proceso de selección.

La manifestación se puede realizar como Persona Natural, Jurídica, Consorcio o Unión Temporal, que será firmada por el representante legal de la Persona Jurídica, o del Consorcio o Unión Temporal, según sea el caso.

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

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

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen."

Por lo anterior, este proceso se limitará a MiPymes siempre que se cumplan con los preceptos legales antes señalados. Los interesados, deberán remitir la solicitud ESCRITA para limitar la convocatoria a MiPymes colombiana, a través de la sección MENSAJES de la plataforma SECOP II del presente proceso de contratación, dentro del término del día (1) hábil para presentar observaciones y comentarios a la invitación publicada que se establece en el cronograma, con fundamento en la establecido en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, que fue modificado por el artículo 2° del decreto 1860 de 2021.

## 6. ACUERDOS COMERCIALES: NO APLICA

De acuerdo con lo señalado en el literal D del por el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra eficiente, "las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos. 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 y de mínima cuantía".

## 7. OTROS ASPECTOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **VISITA PROGRAMADA.** | **SI:** | | **NO:** | **x** |
| **Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:** | **No Aplica** | | | |
| **MUESTRA** | **SI:** | | **NO:** | **X** |
| **VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN** | **SI:** | | **NO:** | **X** |

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

El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, consciente de su potencial de influencia en los ambientes económicos, social y ambiental propende por la implementación de compras con criterios ambientales, por tal razón se incluye en el presente estudio de mercado requisitos para dar

cumplimiento a la política ambiental y energética de la Entidad establecidas en el numeral 14.1.2. “Obligaciones Específicas del Contratista”

### 9. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

### 10. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

### 11. CRITERIOS DE DESEMPATE (Anexo No. 2)

Los oferentes deberán entregar el Anexo No. 2 firmado conforme lo solicita la Entidad.

### 12. ANEXOS

| | |
|---|---|
| **ANEXO No. 1** | Análisis del sector |
| **ANEXO No. 2** | Criterio de desempate |
| **ANEXO No. 3** | Análisis de cotizaciones |
| **FORMATO No. 1** | Modelo Carta de prestación de propuesta |
| **FORMATO No. 2** | Autorización para notificación electrónica de actos administrativos |
| **FORMATO No. 3** | Compromiso Anticorrupción |
| **FORMATO No. 4** | Declaración de no estar incurso en inhabilidades ni incompatibilidades ni conflicto de intereses |
| **FORMATO No. 5** | Documento de Conformación del Consorcio o Unión Temporal |
| **FORMATO No. 6** | Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales- Persona Natural / Persona Jurídica |
| **FORMATO No. 7** | Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo |
| **FORMATO No. 8** | Autorización consulta inhabilidades por delitos sexuales contra menores de edad |
| **FORMATO No. 9** | Experiencia del proponente |
| **FORMATO No. 10** | Oferta técnica |
| **FORMATO No. 11** | Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo |

Firmado digitalmente por Fermín Beltrán Barragán

**Fermín Beltrán Barragan**
Subdirector
Centro de La Industria, La Empresa y los Servicios

Elaboró: : Yeimy Hernandez Valenzuela, Profesional Gestión Contractual

Revisó: Laura Vanessa Leguizamo Pérez, Abogada Contratista – CIES

Firmado digitalmente por Laura Vanessa Leguizamo Perez

Revisó aspecto técnico: Diego Camilo Celada Lozada- Instructor Grado 14

Revisó Aspecto Técnico: Alberto Enrique Oviedo Buelvas- Instructor Grado 15

Revisó aspecto ambiental: Martha Liliana Gaitán Rodríguez, Contratista – Dinamizador Ambiental y Energético,

Revisó aspecto SST: Maricela Rivera, Contratista – Apoyo a los procesos de Desarrollo Organizacional y Gestión - SST