**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL**

**ETAPA PRECONTRACTUAL**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS**

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

| | |
|---|---|
| **FECHA DE ELABORACIÓN:** | 15/11/2024 |
| **DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:** | CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES |
| **ORDENADOR DEL GASTO (E):** | PEDRO RODRIGUEZ SANDOVAL |
| **OBJETO:** | CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LA MODERNIZACIÓN DE AMBIENTES DE TELECOMUNICACIONES DEL CEET. |

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

| | |
|---|---|
| **Justificación y Análisis de conveniencia** | El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), como entidad pública del orden nacional con personería jurídica, patrimonio independiente y autonomía administrativa, adscrita al Ministerio del Trabajo, es un actor fundamental en el desarrollo social, tecnológico y económico de Colombia. Desde su fundación bajo el Decreto 164 de 1957, el SENA ha asumido la responsabilidad de brindar formación profesional a millones de colombianos en sectores como la industria, el comercio, el campo, la minería y la ganadería, contribuyendo a mejorar las condiciones de vida y la productividad de las empresas y la industria del país en un contexto de creciente competitividad global.<br><br>El SENA ofrece programas de formación técnica, tecnológica y complementaria, diseñados para responder a las necesidades de desarrollo del país y que constituyen una base sólida para la competitividad en sectores clave. Este rol se cumple a través de alianzas estratégicas entre el Gobierno Nacional, el sector empresarial y la fuerza laboral, en sintonía con políticas de inclusión y desarrollo social. La institución contribuye así a la generación de empleo, el fortalecimiento del tejido productivo y el desarrollo de capacidades locales en toda Colombia.<br><br>**Innovación y Adaptación Tecnológica en el Proceso Formativo del SENA**<br>El SENA, comprometido con la innovación en sus métodos de enseñanza y formación, ha incorporado progresivamente las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en sus programas.<br><br>Este enfoque es vital para enfrentar los retos de una sociedad y un entorno empresarial en constante transformación, tanto a nivel nacional como internacional. |

Las TIC no solo facilitan el acceso a las fuentes de conocimiento, sino que también son un medio eficaz para fortalecer competencias esenciales en los aprendices, como el liderazgo, la competitividad, y el pensamiento crítico. La tecnología permite así que los aprendices del SENA se integren con fluidez en un mundo laboral cada vez más digitalizado y complejo.

El Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones en cumplimiento de su misión y en respuesta a las necesidades específicas de su entorno, tiene la responsabilidad de actualizar permanentemente los procesos pedagógicos, tecnológicos y administrativos.

La disponibilidad de una infraestructura tecnológica adecuada es indispensable para cumplir con su misión de brindar formación profesional integral y responder a los cambios en las demandas del mercado laboral.

Esta infraestructura debe incluir soluciones de software y hardware que soporten redes LAN, WLAN y sistemas de seguridad informática, esenciales para que los aprendices desarrollen habilidades prácticas en condiciones similares a las de los sectores productivos.

**Objetivo de la Contratación de Soluciones de Redes y Seguridad Informática.**

El objetivo de esta contratación es dotar al Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de herramientas tecnológicas modernas, que incluyan una solución integral de red (LAN, WLAN) y de seguridad.

Este equipamiento es esencial para permitir que los aprendices desarrollen competencias técnicas en un entorno seguro y acorde con los estándares actuales de la industria. Además, el suministro de software y hardware requerido fortalecerá los programas formativos de Redes, Electrónica y Telecomunicaciones, contribuyendo a la misión del SENA de formar profesionales preparados para afrontar los desafíos tecnológicos y laborales del sector productivo.

**Aspectos Técnicos y Beneficios de la Solución Propuesta**

1. **Control de Acceso a la Red (NAC):** Este mecanismo de seguridad es crucial para mitigar amenazas internas, ya que permite controlar el acceso a la red y definir permisos específicos para diferentes usuarios. El NAC protege contra actividades no autorizadas y ayuda a prevenir amenazas tanto intencionales como accidentales dentro del entorno formativo, promoviendo un ambiente seguro de aprendizaje.
2. **Cumplimiento Normativo:** La seguridad y privacidad de la información son temas prioritarios en el ámbito estatal y empresarial. El sistema NAC ayuda al SENA a cumplir con las regulaciones de seguridad, permitiendo que solo usuarios autorizados accedan a datos confidenciales y generando un registro detallado de los accesos y actividades en la red. Esto fortalece la seguridad de la información en la institución.

3. **Segmentación de la Red:** La segmentación permite dividir la red en áreas independientes con políticas de seguridad específicas, lo cual facilita la contención de amenazas y limita el impacto de posibles brechas de seguridad. Esto es particularmente importante en un entorno educativo donde múltiples usuarios acceden a la red simultáneamente.
4. **Gestión Centralizada de Dispositivos:** El sistema permitirá la administración centralizada de dispositivos conectados, incluyendo computadoras, teléfonos inteligentes, tabletas y dispositivos IoT. Esta función es vital en el SENA, ya que la diversidad de dispositivos utilizados en las prácticas formativas requiere una gestión unificada que facilite el control y la seguridad.
5. **Detección y Respuesta a Amenazas:** La solución permitirá monitorear los dispositivos y usuarios conectados en tiempo real, aplicando políticas de seguridad dinámicas que detecten y respondan rápidamente a amenazas, como la presencia de malware o intentos de acceso no autorizado. Esto garantiza un ambiente seguro para la formación de los aprendices.

**Contribución al Cumplimiento de los Objetivos del SENA para 2024**

Para la vigencia 2024, el SENA ha definido metas en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Estratégico Institucional, y otros planes regionales. En este contexto, el Centro de Formación (nombre del centro) orientará esfuerzos y recursos para implementar acciones que fortalezcan el emprendimiento, la formación profesional, la intermediación laboral y la asociatividad.

Estos objetivos buscan aumentar las oportunidades de empleabilidad y promover el desarrollo de competencias técnicas, especialmente entre poblaciones rurales y vulnerables.
El suministro de infraestructura tecnológica moderna permitirá que el Centro responda a las exigencias de calidad y pertinencia de los programas de formación, además de contribuir al desarrollo de competencias prácticas en áreas clave de seguridad y redes.

Estos conocimientos son esenciales para que los aprendices se integren exitosamente al mercado laboral, y para que puedan aplicar sus habilidades en diferentes sectores económicos, aumentando así su empleabilidad y promoviendo la competitividad sectorial.

**Impacto en el Desarrollo de Competencias y Habilidades Transversales**

La adquisición de este sistema permitirá al Centro de Formación continuar promoviendo el desarrollo integral de los aprendices. Además de las competencias técnicas, las prácticas con este equipamiento fomentarán habilidades transversales, como la comunicación asertiva, el trabajo en equipo y el liderazgo, que son parte de los lineamientos de Formación Profesional Integral del SENA.

Estos valores y habilidades fortalecen la capacidad de los aprendices para adaptarse y destacarse en ambientes laborales reales y en distintos sectores productivos del país.

| | |
|---|---|
| | Como consecuencia de todo lo señalado, la implementación de una solución de red LAN, WLAN y seguridad es fundamental para que el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones cumpla con los objetivos y compromisos del SENA en materia de formación integral y competitividad laboral.<br><br>La falta de estos recursos limita la capacidad de la institución para brindar formación en condiciones adecuadas, por lo que su adquisición es prioritaria para asegurar el éxito de los programas formativos, el desarrollo de prácticas técnicas relevantes y el cumplimiento de las expectativas de empleabilidad y desarrollo social planteadas en la misión del SENA.<br><br>Este proyecto de contratación no solo es una inversión en infraestructura, sino en la formación de la fuerza laboral del país, proporcionando a los aprendices habilidades necesarias para enfrentar los desafíos del mercado laboral actual y promoviendo su integración en sectores productivos con competencias técnicas avanzadas y un enfoque en la seguridad y manejo de redes.<br><br>Con base en lo anterior, el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones del SENA considera necesario adquirir una solución de software y hardware de red LAN, WLAN y seguridad, que será utilizada en los programas de formación del SENA y en la realización de prácticas en clase. Esta infraestructura es esencial para el desarrollo de las actividades formativas, ya que actualmente el Centro no cuenta con los elementos necesarios para cubrir estas necesidades.<br><br>Su implementación contribuirá significativamente al fortalecimiento de las habilidades y competencias de los aprendices en el desarrollo de su formación, afianzando y potenciando los resultados de aprendizaje de los programas, en coherencia con los lineamientos de Formación Profesional Integral que rigen el quehacer de nuestra entidad.<br><br>Estos recursos materiales son indispensables para el normal desarrollo del programa de formación en cuestión. Su adquisición busca garantizar un entorno de aprendizaje adecuado y potenciar el desarrollo de habilidades, así como el fortalecimiento y la consolidación de conocimientos en alineación con la misión institucional del SENA.<br><br>Como entidad de formación técnica y tecnológica de gran relevancia en el ámbito nacional, el SENA tiene la responsabilidad de responder de manera pertinente, actualizada, oportuna y con calidad a las necesidades y requerimientos del sector productivo del país. En cumplimiento de esta misión, es fundamental que el Centro continúe con sus actividades de formación de acuerdo con las políticas del gobierno y considerando las condiciones particulares del territorio.<br><br>Para satisfacer estas necesidades, el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones debe cumplir con la normativa vigente en los procesos relacionados con la formación profesional integral, y para ello, requiere adquirir los insumos y materiales indispensables para el desarrollo de los programas formativos ofrecidos.<br><br>Finalmente, es importante resaltar que, tras una revisión exhaustiva de la necesidad planteada, el SENA verificó la disponibilidad de estos recursos en la tienda virtual de la |

| | |
|---|---|
| | Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. Sin embargo, no se encontró un acuerdo marco de precios vigente que incluya los bienes requeridos para cubrir las necesidades descritas anteriormente. Por tanto, dada la naturaleza de los bienes a adquirir y el presupuesto destinado para esta contratación, se procederá a realizar un proceso de selección de mínima cuantía para llevar a cabo esta adquisición. |

## 3. INDIQUE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES AL QUE CORRESPONDE LA PRESENTE NECESIDAD

| CÓDIGO UNSPSC (CADA CÓDIGO SEPARADO POR ;) | DESCRIPCIÓN | VALOR TOTAL ESTIMADO | NOMBRE DEL RESPONSABLE | DIRECCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 43222644<br>43221809<br>43222640<br>43221803<br>43222609<br>43222640 | 11_9210_844 CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LA MODERNIZACIÓN DE AMBIENTES DE TELECOMUNICACIONES DEL CEET. | $130.000.000 | ElectricidadPedro Rodriguez Sandoval 5461600 | gamedina@sena.edu.co |

## 4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC):

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

| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO | DESCRIPCIÓN |
| 1. | [E] Productos de Uso Final | 43000000 | 43220000 | 43222600 | 43222644 | controlador de trafico de red |
| 2. | [E] Productos de Uso Final | 43000000 | 43220000 | 43221800 | 43221809 | Transmisor óptico |
| 3. | [E] Productos de Uso Final | 43000000 | 43220000 | 43222600 | 43222640 | Punto de acceso inalámbrico |
| 4. | [E] Productos de Uso Final | 43000000 | 43220000 | 43221800 | 43221803 | Adaptadores ópticos |
| 5. | [E] Productos de Uso Final | 43000000 | 43220000 | 43222600 | 43222609 | enrutador |
| 6. | [E] Productos de Uso Final | 43000000 | 43220000 | 43222600 | 43222619 | Equipo de red |

## 5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

| |
|---|
| No aplica |

## 6. OBJETO

**CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LA MODERNIZACIÓN DE AMBIENTES DE TELECOMUNICACIONES DEL CEET.**

### 6.1 ALCANCE DEL OBJETO

El objeto de la presente contratación tiene como finalidad la adquisición e implementación de una solución integral de software y hardware de red LAN, WLAN y sistemas de seguridad informática en el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones. Esta infraestructura será utilizada específicamente para la realización de prácticas en clase dentro de los programas de formación tecnológica del SENA, permitiendo que los aprendices desarrollen competencias prácticas en administración de redes y seguridad informática en condiciones similares a las del sector productivo.

## 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto contractual deberá desarrollarse en el marco de las siguientes condiciones técnicas exigidas:

| ITEM | ELEMENTO | DESCRIPCIÓN | UND | CANTIDAD | REQUIERE FICHA TÉCNICA | REQUIERE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Controlador de red.** | Puertos de RED:<br>2 Puertos 10/100/1000 Base T Autosensing.<br>Hardware:<br>Procesador Quad-Core A72<br>Memoria 2 GB DDR4<br>Almacenamiento 2 MB Nor Flash; 8 GB eMMC<br>1 Puerto USB 3.0<br>Administración del Sistema:<br>Administración Multi-Site: Si<br>Acceso desde Nube<br>Máximo Número de Sitios: 100<br>Máximo número de Vlan´s usadas: 4090<br>Máximo número de grupos WLAN: 500<br>Soporte de Backup y Restore<br>Capacidad de Administración de Dispositivos:<br>Hasta 500 AP´s<br>Hasta 100 Switchs<br>Soporte de Administración de otros dispositivos como Equipos GPON<br>Monitoreo:<br>Dashboards y customización de Dashboard<br>Estadísticas<br>Topología de Red<br>Mapa de Red<br>Listado de Dispositivos<br>Listado de Clientes<br><br>Gestión: Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el tiempo de vida útil del dispositivo.<br>: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante be estar registrado en los cuadrantes de Gartner, la garantía | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | por el fabricante debe ser de 4 años con acceso a ciones de software durante el periodo de garantía para características del mismo. | | | | |
| 2 | **SFP+** | Longitud de onda 850 nm<br>Estándares y protocolos IEEE 802.3ae, TCP/IP, SFF-8472<br><br>Longitud máxima del cable 300 m (50/125 µm), 33 m (62.5/125 µm)<br>Velocidad de datos: 10 Gbps<br>Tipo de puerto LC Duplex<br>Alimentación 3.3 V<br>Seguridad y emisiones FCC, CE Certificaciones que garantizan el cumplimiento de normas de seguridad y emisiones<br>DDM Sí Función de monitoreo digital del dispositivo<br>SFP+ MSA Sí Cumple con un acuerdo multi-fuente para garantizar compatibilidad<br>Hot Swappable Sí Permite insertar o retirar el dispositivo sin apagar el equipo.<br>Garantía mínima de 1 año | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |
| 3 | **Doble Banda Wi-Fi 6 Punto de Acceso** | Punto de Acceso Indoor, dual radio, 5 GHz and 2.4 GHz 802.11ax 2x2 MIMO<br><br>1800 Mbps de Ancho de Banda<br>Wi-Fi CERTIFIED a, b, g, n, ac<br>Wi-Fi CERTIFIED 6 (ax)<br>WPA, WPA2 and WPA3<br>WMM<br>Soporte de MESHN<br>Aislamiento Inalámbrico entre clientes<br>Capacidad de Clientes Inalámbricos: 250<br>Certificación RoHS<br>Soporte de MU-MIMO<br><br>Radios wifi:n<br>5 GHz hasta 1.2 Gbps wireless data rate<br>2,4 GHz hasta 574 Mbps wireless data rate<br><br>Antenas:<br>Antenas integradas 2.4 GHz 4 dBi, 5 GHz 5 dBi<br><br>Transmit Power:<br>CE: < 20 dBm (2.4 GHz, EIRP); < 23 dBm (5 GHz, band 1&band 2, EIRP); < 30 dBm (5 GHz, band 3, EIRP)<br>FCC: < 25 dBm (2.4 GHz); < 25 dBm (5 GHz)<br><br>WiFi Standars:<br>IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax<br><br>interfaces:<br>1 interfaz Auto-sensing (10/100/1000BASE-T)<br><br>Usuarios: 250<br><br>BSSID:<br>Hasta 16 Bssid por AP.<br><br>Seguridad: WPA-Personal/Enterprise, WPA2-Personal/Enterprise, WPA3-Personal/Enterprise<br>Soporte de Portal Cautivo. | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Access Control.<br>Número máximo de MAC filtradas: 4000<br>Aislamiento inalámbrico entre clientes<br>Detección de Ap Rogue<br>Soporte de IEEE802.1X<br><br>Gestión: Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el tiempo de vida útil del equipo.<br><br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 4 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las características del mismo<br><br>Certificaciones: CE, FCC, RoHS | | | | |
| 4 | **Punto de Acceso Outdoor, dual radio, 5 GHz and 2.4 GHz 802.11ac 2x2 MIMO** | 1200 Mbps de Ancho de Banda<br><br>– Wi-Fi CERTIFIED a, b, g, n, ac<br>– WPA, WPA2<br>– WMM<br>– Soporte de MESH<br>– Aislamiento Inalámbrico entre clientes<br>– Capacidad de Clientes Inalámbricos: 220<br>– Certificación RoHS<br>– Soporte de MU-MIMO<br>Radios wifi:<br>5GHz hasta 867 Mbps wireless data rate<br>2,4 GHz hasta 300 Mbps wireless data rate<br>Antenas:<br>Antenas Externas 2.4 GHz 3 dBi, 5 GHz 5 dBi<br>interfaces:<br>1 interfaz Auto-sensing (10/100/1000BASE-T)<br>Usuarios: hasta 220.<br>BSSID:<br>Hasta 16 Bssid por AP.<br>Seguridad: WPA-Personal/Enterprise, WPA2-Personal/Enterprise<br>Soporte de Portal Cautivo.<br>Access Control.<br>Número máximo de MAC filtradas: 4000<br>Aislamiento inalámbrico entre clientes<br>Detección de Ap Rogue<br>Soporte de IEEE802.1X<br><br>Gestión: Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el tiempo de vida útil del dispositivo.<br><br>El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, be estar registrado en los cuadrantes de Gartner, la garantía por el fabricante debe ser de 4 años con acceso a ciones de software durante el periodo de garantía para características del mismo. | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |
| 5 | **Cable de fibra óptica SFP+ DAC** | Longitud del cable 3 m<br>Velocidad de datos 10 Gbps<br>Ambiente Temperatura de funcionamiento: 0–70 ℃ (32–158 ℉)<br>Temperatura de almacenamiento: -40–80 ℃ (-40–176 ℉) | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Humedad de funcionamiento: 10 a 90% de humedad relativa sin condensación<br>Humedad de almacenamiento: 5 a 90% de humedad relativa sin condensación<br>Conductor Silver Plated Copper | | | | |
| 6 | **Switch de RED:** | 24 Puertos 10/100/1000 Base T Autosensing. PoE+ hasta 30W por puerto. Capacidad PoE+ 402W<br>4 Puertos 1/10G SFP+<br><br>Administración:<br>1 Puerto de Consola Serial Dual RJ-45/USB-C<br>1 Puerto de gestión fuera de banda<br><br>Rendimiento:<br>Throughput: 95.2 Mpps.<br>Switching Capacity: 128 Gbps.<br>Stacking: Hasta 80 Gbps.<br>Buffer de paquetes: 3MB.<br>Entradas MAC: 32K<br>Enrutamiento: 6100 entradas.<br><br>Servicios Capa 2:<br>Soporte y Etiquetamiento para VLANs soporta IEEE 802.1Q (4094 IDs de VLAN) y 2K VLANs simultáneamente.<br>Soporte para paquetes Jumbo de hasta 9 KB.<br>Soporte GVRP y MVRP para el aprendizaje automático y la asignación dinámica de VLANs.<br><br>Servicios Capa 3:<br>DHCP Server. Debe servidor como Servidor DHCP v4.<br><br>Soporte de: IEEE 802.1d STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP<br>Soporte de: ERPS<br>Soporte de: IEEE 802.3ad LACP<br><br>Enrutamiento:<br>Soporte de Enrutamiento Estático.<br>Soporte protocolos de Enrutamiento OSPFv2, OSPFv3, RIP v1, RIP v2,RIPng.<br>Soporte de VRRP V2 y V3<br>Soporte de ECMP<br>Soporte de Policy-based Routing (PBR)<br>Soporte de DHCP Server<br>Soporte de DHCP Relay<br><br>Seguridad:<br>Soporte Autenticación 802,1x, MAC.<br>Soporte de ARP Inspection (Dynamic ARP Inspection).<br>Soporte de DHCP Snooping.<br>Soporte de DHCPv6 Snooping.<br>Soporte de Port Security.<br>Soporte de AAA (Incluyendo TACACS+).<br>Soporte Private VLAN.<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo.<br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de 5 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las características del mismo. | | | | |
| 7 | **Switch de RED** | 24 Puertos 10/100/1000 Base T Autosensing.<br>4 Puertos 1/10G SFP+<br><br>Administración:<br>1 Puerto de Consola Serial Dual RJ-45/Micro-USB<br><br>Rendimiento:<br>Throughput: 95.23 Mpps.<br>Switching Capacity: 128 Gbps.<br>Buffer de paquetes: 12MB.<br>Entradas MAC: 16K<br><br>Enrutamiento:<br>Estático hasta 48 rutas estaticas<br><br>Servicios Capa 2:<br>Soporte y Etiquetamiento para VLANs soporta IEEE 802.1Q (4094 IDs de VLAN) y 2K VLANs simultáneamente.<br>Soporte para paquetes Jumbo de hasta 9 KB.<br>Soporte GVRP y MVR para el aprendizaje automático y la asignación dinámica de VLANs.<br><br>Servicios Capa 3:<br>DHCP Server. Debe servidor como Servidor DHCP v4.<br><br>Soporte de: IEEE 802.1d STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP<br>Soporte de: ERPS<br>Soporte de: IEEE 802.3ad LACP<br><br>Enrutamiento:<br>Soporte de Enrutamiento Estático.<br>Soporte de DHCP Server<br>Soporte de DHCP Relay<br><br>Seguridad:<br>Soporte Autenticación 802,1x, MAC.<br>Soporte de ARP Inspection (Dynamic ARP Inspection).<br>Soporte de DHCP Snooping.<br>Soporte de DHCPv6 Snooping.<br>Soporte de Port Security.<br>Soporte de AAA (Incluyendo TACACS+).<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo.<br><br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 5 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las características del mismo. | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |
| 8 | **SWITCH CORE FO**. | Puertos de RED:<br>26 Puertos SFP+ 1/10 Gb. | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6 Puertos Uplink 10/25 Gb.<br>Fuente de poder redundante.<br><br>Administración:<br>1 Puerto de Consola Serial Dual RJ-45/USB-C<br>1 Puerto de gestión fuera de banda<br><br>Rendimiento:<br>Throughput: 610.1 Mpps.<br>Switching Capacity: 820 Gbps.<br>Stacking: Hasta 300 Gbps.<br>Buffer de paquetes: 8 MB<br>Tabla de direcciones MAC: 128K<br>Capacidad Tabla de Enrutamiento: 15.300 Mínimo<br><br>Servicios Capa 2:<br>Soporte y Etiquetamiento para VLANs soporta IEEE 802.1Q (4094 IDs de VLAN) y 2K VLANs simultáneamente.<br>Soporte para paquetes Jumbo de hasta 9 KB.<br>Soporte GVRP y MVRP para el aprendizaje automático y la asignación dinámica de VLANs. Servicios Capa 3:<br>DHCP Server. Debe servidor como Servidor DHCP v4.<br>Soporte de: IEEE 802.1d STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP<br>Soporte de: ERPS<br>Soporte de: IEEE 802.3ad LACP<br><br>Enrutamiento:<br>Soporte de Enrutamiento Estático.<br>Soporte protocolos de Enrutamiento OSPFv2, OSPFv3, RIP v1, RIP v2,RIPng.<br>Soporte de VRRP V2 y V3<br>Soporte de ECMP<br>Soporte de Policy-based Routing (PBR)<br>Soporte de DHCP Server<br>Soporte de DHCP Relay<br><br>Seguridad:<br>Soporte Autenticación 802,1x, MAC.<br>Soporte de ARP Inspection (Dynamic ARP Inspection).<br>Soporte de DHCP Snooping.<br>Soporte de DHCPv6 Snooping.<br>Soporte de Port Security.<br>Soporte de AAA (Incluyendo TACACS+).<br>Soporte Private VLAN.<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo.<br><br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 5 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las características del mismo. | | | | |
| 9 | **Fuente de poder redundante** | Módulo de poder redundante 900W AC<br>SPEC: Up to 900 watts output power, Steel Case with FAN | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CARACTERISTICA: 100 V–240 V~ 50/60 Hz input, 53.5 VDC output<br>La Fuente debe ser compatible con los switchs ofertados<br>Garantía mínima de 1 año | | | | |
| 10 | **Cámara Fija Tipo Bala PoE** | Tipo Bala, Fija intemperie (exteriores)<br>Mínimo en un rango de entre 2,8mm a 4 mm<br>Color: 0,01 lux o mejor<br>B/N: 0 lux con IR o mejor<br>IR de 30 metros o mayor<br>DWDR o Mejor<br>Mínimo 4 Megapíxeles o superior<br>1/3 " de escaneo progresivo CMOS o mejor<br>Filtro infrarrojo IR<br>Protocolos de red: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTSP, NTP, UPnP, SSL/TLS, FTP/SFTP, RTP, IPv4, ARP.<br>Compatibilidad ONVIF: ONVIF Profile S<br><br>Certificación: IP67<br>BLC/3D DNR/HLC/SmartIR<br>Formato de transmisión de video: Transmisión principal: H.265+/H.265/H.264+/H.264<br>Subtransmisión: H.265/H.264<br><br>Seguridad: Protección con contraseña, cifrado HTTPS, filtro de dirección IP, autenticación implícita<br>Vista en vivo simultánea: 3 Main Streams y 3 Sub-Streams<br><br>Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales:<br>incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales, activar de forma concurrente como mínimo 9 sin requerir licencias o componentes adicionales.<br>• Clasificación de personas y vehículos<br>• Detección de intrusiones<br>• Detección de cruce de líneas<br>• Región que ingresa a la detección<br>• Detección de salida de región<br>• Detección de objetos abandonados/eliminados<br>• Detección de sonido anormal<br>• Detección de personas<br>• Detección de vehículos<br>• Detección de movimiento<br>• Detección de manipulación de vídeo<br>Excepción (inicio de sesión ilegal)<br><br>Power Supply: PoE (802.3af/at, class 0)<br>12V DC ± 5%, 5.5mm Coaxial Power Plug PoE (802.3af/at, class 0)<br>2V DC ± 5%, 5.5mm Coaxial Power Plug PoE (802.3af/at, class 0)<br><br>Temperatura de operación: 30–60 °C<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo.<br><br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de 2 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las características del mismo. | | | | |
| 11 | **Camara Fija Tipo Domo PoE** | Tipo Domo, Fija intemperie (exteriores)<br>Mínimo en un rango de entre 2,8mm a 4 mm<br>Color: 0,01 lux o mejor<br>B/N: 0 lux con IR o mejor<br>IR de 30 metros o mayor.<br>WDR o Mejor<br>Mínimo 2 Megapíxeles o superior<br>1/3 " de escaneo progresivo CMOS o mejor<br>Filtro infrarrojo IR<br><br>Protocolos de red: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTSP, NTP, UPnP, SSL/TLS, FTP/SFTP, RTP, RTSP, IPv4, ARP<br><br>Compatibilidad ONVIF: ONVIF Profile S<br>Certificación: IP 67, IK10<br>BLC/3D DNR/HLC/SmartIR<br>Transmisión principal: H.265+/H.265/H.264+/H.264<br>Subtransmisión: H.265/H.264<br>Seguridad: Protección con contraseña, cifrado HTTPS, filtro de dirección IP, autenticación implícita<br>3 Main Streams y 3 Sub-Streams<br><br>Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales:<br>incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales, activar de forma concurrente como mínimo 9 sin requerir licencias o componentes adicionales.<br>• Clasificación de personas y vehículos<br>• Detección de intrusiones<br>• Detección de cruce de líneas<br>• Región que ingresa a la detección<br>• Detección de salida de región<br>• Detección de objetos abandonados/eliminados<br>• Detección de sonido anormal<br>• Detección de personas<br>• Detección de vehículos<br>• Detección de movimiento<br>• Detección de manipulación de vídeo<br>Excepción (inicio de sesión ilegal)<br><br>Power Supply: PoE: 802.3af/at, class 0, Max. 5.5 W<br>12V DC ± 5%, Max. 5 W, 5.5mm Coaxial Power Plug<br>PoE: 802.3af/at, class 0, Max. 5.5 W<br>• 12V DC ± 5%, Max. 5 W, 5.5mm Coaxial Power Plug • PoE: 802.3af/at, class 0, Max. 5.5 W<br><br>Temperatura de operación: -30–60 °C<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo.<br><br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 2 años con acceso a actualizaciones de software | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | durante el periodo de garantía para todas las características del mismo. | | | | |
| 12 | **NVR 8 Canales PoE + Disco Duro 2Teras** | Capacidad: 25fps: 2-ch @ 8MP, 4-ch @ 4MP, 8-ch @ 2MP<br>30fps: 4-ch @ 3MP, 2-ch @ 5MP<br><br>Función de reproducción:<br>• Inicio<br>• Pausa<br>• Detener<br>• Avance rápido<br>• Retroceso rápido<br>• Reproducir por cuadro<br>• Pantalla completa<br>• Vídeoclip<br>• Exportar clip<br>• Zoom digital<br>• Bloquear grabación<br>• Audio encendido/apagado<br><br>Protocolos de red: UPnP (Plug and Play), NTP (sincronización de red)<br>Interoperabilidad: ONVIF, CGI<br><br>Acceso a teléfono móvil: Android, iOS<br>Alarma general: Chrome (57+), Firefox (52+), Edge (91+)<br><br>SATA: 1 interfaz SAT, Hasta 10 TB de capacidad para cada disco duro o superior<br>Temperatura de trabajo: NVR: -10–55 °C<br>Power Adapter: 0–40 °C<br>Resolución de registro: 8 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / UXGA / 720p / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF<br>Compresión de video: H.265+/H.265/ H.264+/H.264<br>Compresión de audio: G.711A/G.711U/G.726<br><br>Incluir sistema de alimentación PoE<br>Incluir disco duro de estado sólido de 2 teras<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo.<br><br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 2 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las características del mismo. | UNIDAD | 1 | Sí | Sí |

**7.1.** Obligaciones mínimas esenciales para la presentación de la oferta:

**1.** El proceso se adelantará por el sistema de precios unitarios a monto agotable, será adjudicado hasta por la totalidad del presupuesto oficial del proceso de contratación. **En consecuencia, NO se deberán ofertar cantidades**, si no que presentarán la oferta indicando el valor unitario para cada ítem, discriminando el IVA y contemplando todos los costos directos e indirectos del contrato. Pues éstas serán solicitadas por la entidad con posterioridad a la celebración del contrato en aras de

poder adquirir el mayor número de unidades de cada producto utilizando el presupuesto disponible. **El proponente deberá establecer en su propuesta económica y en el valor de la oferta consignado en SECOP II, la sumatoria de los valores unitarios sin tener en cuenta cantidades.**

2. Para que una propuesta sea válida, deberá ser presentada por la totalidad de los ítems que conforman el proceso, los oferentes podrán determinar sus precios de oferta sin superar el **precio total del estudio de mercado estimado por la entidad.**
3. Es de anotar que el transporte debe ser cubierto por el proveedor, toda vez que los materiales deben ser entregados y descargados en la Av. Cra 30 No. 17B-25 sur, Bogotá, Colombia, con previo aviso a fin de que uno de los funcionarios autorizados adscritos a esta dependencia, junto con el supervisor del contrato y el jefe del área de almacén, puedan asistir a la entrega oficial de los productos adquiridos.
4. El proponente deberá presentar su oferta comprendiendo en esta todos los costos directos e indirectos. El valor unitario global de la oferta, incluido el IVA no podrá superar el **precio unitario total del estudio de mercado estimado por la entidad.** La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los valores para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.
5. Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.
6. Correrán por cuenta del contratista todos los gastos, impuestos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato que se derive del presente proceso, así como el valor de las garantías y sus modificaciones.
7. Si bien el presente proceso funcionará como monto agotable, contratista y supervisor deberán garantizar que los requerimientos guarden observancia y sin superar el monto asignado alrubro presupuestal: $ 130.000.000 CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS DE PESOS M/CTE

**Nota:** Se deberá OFERTAR la totalidad de los ítems señalados en el presente documento ya que la adjudicación del presente proceso será total y a un solo oferente bajo la modalidad de sobre único en el Sistema Electrónico de Contratación Pública- SECOP II, con la descripción, presentación, unidad de medida establecida en la presente relación y de conformidad con lo establecido en el presente documento.

**Nota:** En cumplimiento del Decreto No 248 de 2021 se evidencia que los bienes objeto del presente proceso de contratación NO pertenecen a la definición de *Insumo o Producto Agropecuario* precisada por el Art. 2.20.1.1.1 de la norma en cita para efectos del presente proceso de selección.[1]

[1] Cf; Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente, Concepto C-410 de 2023, **Temas:** LEY 1955 DE 2019 – Art. 229 – Finalidad / LEY 2046 DE 2020 – Finalidad – Ámbito de aplicación - Compra pública de alimentos / LEY 2046 DE 2020 – Art. 7 – Incentivos contractuales – Puntajes adicionales – Promoción de la compra pública de alimentos / DECRETO 248 DE 2021 – Decreto 1071 de 2015 – Marco General - Mínimo de Compras públicas de alimentos / DECRETO 248 DE 2021 – Decreto 1071 de 2015 – Modalidades y objeto contractual / DECRETO 248 DE 2021 – Decreto 1071 de 2015 – Contrato de promesa de proveeduría – naturaleza dual – requisito habilitante – factor de evaluación / DECRETO 248 DE 2021 – Decreto 1071 de 2015 – Reglamento – Incentivos contractuales – Puntajes obligatorios – Puntajes facultativos – condiciones. **Radicación:** Respuesta a consulta P20230825014516 *"… En segundo lugar, de la redacción del artículo objeto de estudio es posible concluir que, de acuerdo con la Ley 2046 de 2020 y el Decreto 248 de 2021, será el*

## 8. ANÁLISIS DEL SECTOR

Se anexa el análisis de sector como documento integral del estudio previo, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente. Ver el anexo No. 1 ANÁLISIS DEL SECTOR.

## 9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

Para la determinación del valor estimado del contrato se tuvo en cuenta la información suministrada en el estudio de mercado que realizó el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones. Teniendo en cuenta el resultado del estudio se estima que el valor del contrato a celebrarse será por un valor total de: **CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS DE PESOS M/CTE ($130.000.000), incluido IVA.**

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

El presupuesto oficial para la presente contratación es de**: CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($130.000.000), incluido IVA.**

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital del SENA, adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor por ítem para "***CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LA MODERNIZACIÓN DE AMBIENTES DE TELECOMUNICACIONES DEL CEET.***" monto agotable hasta llegar al presupuesto disponible de **CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($130.000.000), incluido IVA,** tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

**NOTA:** El oferente deberá tener en cuenta al momento de presentar su propuesta, que NO podrá superar el valor promedio total de estudio de mercado, es decir: **VEINTIÚN MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE DE PESOS M/CTE ($21.194.989), incluido IVA.** Contrariar dicha situación será **CAUSAL DE RECHAZO.**

**(Ver Estudio de Mercado)**

## 10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

| **RUBRO C-3603-1300-15-20305C-3603025-02** | | | |
|---|---|---|---|
| **PRESUPUESTO** | **Indique con X** | **RUBRO** | **VALOR** |

*objeto contractual lo que resulte determinante para identificar los contratos que deban cumplir con los parámetros de selección, requisitos habilitantes, incentivos, evaluaciones, mínimos de compra pública de alimentos, entre otros. En consonancia, cuando el contrato tenga como objeto la adquisición, suministro y entrega de alimentos en cualquiera de sus formas de atención, se encuentran obligadas a adquirir localmente alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios locales y/o a productores de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, en un porcentaje mínimo del treinta por ciento (30%) del valor total de los recursos del presupuesto de cada entidad destinados a la compra de alimentos, sin que se excluya alguna de las modalidades de selección dispuestas en el Art. 2 de la Ley 1150 de 2007…"*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Inversión** | **X** | C-3603-1300-15-20305C-3603024-02 | **130.000.000** |
| **Funcionamiento** | | | |

| Nro. de CDP o Vigencia Futura | Fecha de CDP o Vigencia Futura | Fecha de vencimiento del CDP | Dependencia | Posición Catálogo de Gasto | Fuente | Valor en Letras | Valor en Números. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10524 | 2024-11-08 | 2024-30-12 | 921027 CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES - BTA DC - MODERNIZACION AMBIENTES | C-3603-1300-15-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL | Nación | CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($130.000.000) | $ 130.000.000 |

## 11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales: (i) Ley 80 de 1993, (ii) Art. 94 de la Ley 1474 de 2011, (iii) Art. 2 Ley 1150 de 2007 y el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015 y lo establecido en el artículo 2 del decreto 1860 de 2021 que reglamenta la Ley 2069 de 2020.

De conformidad con lo anterior, el proceso de selección de mínima cuantía se encuentra contemplado en el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 - MÍNIMA CUANTÍA Art. 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 "…Por la cual se Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional…" de la siguiente manera:

> "…Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto."

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.

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.

## 12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

| |
|---|
| Mínima Cuantía |

## 13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

### TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

| |
|---|
| Compraventa |

## 14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### 14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las condiciones inherentes a la naturaleza del Contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las Obligaciones Generales del Contratista entre otras son las siguientes:

1. Asegurar que la entrega de los bienes al Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital – SENA y lugar indicado por el supervisor de contrato, serán debidamente marcados y empaquetados.
2. Garantizar al Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital - SENA, en caso de presentarse deterioro, mala calidad, defectos de fabricación o especificaciones diferentes, el reemplazo de los bienes, lo cual será máximo dentro de los veinticuatro (24) horas siguientes, a la solicitud realizada por el supervisor del contrato. Si el proveedor no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el Centro, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
3. Contemplar que el transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes requeridos por el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital - SENA, en el lugar dispuesto según el supervisor de contrato y que serán asumidos por el proveedor.
4. Conocer que 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 por el Supervisor designado.
5. Verificar que la entrega de los bienes lo hará previa revisión y autorización del Supervisor del contrato.
6. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital – SENA, por conducto del Supervisor.

7. Conocer que, en caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en proceso de contratación.
8. Cumplir de manera inequívoca el plazo de ejecución para la entrega de los bienes de acuerdo con las características técnicas, las cantidades, unidades y descripción relacionadas por la entidad.
9. Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral la totalidad de la carga salarial y prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes, del personal que se requiera para la ejecución del contrato.
10. Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.
11. Garantizar que todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato sean cumplidas con plena y total observancia de los requisitos exigidos por la ley respecto del objeto contractual.
12. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50º la ley 789 de 2002 y el artículo 23º de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia, por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
13. 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.
14. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae de acuerdo con los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1993.
15. Presentar oportunamente la factura, y los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago de acuerdo con las circulares e indicaciones señaladas en el estudio previo y demás documentos del proceso adelantado.
16. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52º de la Ley 80 de 1993.
17. Pagar al SENA todas las sumas y costos que la misma deba asumir por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del contratista, durante la ejecución del contrato.
18. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA, por el incumplimiento del (contrato).
19. Constituir la respectiva póliza de cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el estudio previo.
20. Se debe asegurar que los elementos estén cubiertos con el mejor embalaje posible, manteniendo la calidad y protección de éstos.

21. El riesgo y propiedad de los bienes, productos o elementos serán asumidos por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
22. Mantener los precios establecidos en su oferta en todo momento hasta la entrega de estos al Almacén del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital – SENA y/o lugar indicado por el supervisor de contrato.
23. Considerar imputables todas las acciones y omisiones del personal, subcontratistas y proveedores, así como del personal al servicio de estos últimos. En caso de que se intente una acción o se presente una reclamación contra el SENA por la cual deba responder el contratista, aquel procederá a notificarle a la mayor brevedad para que el contratista adopte bajo su propia costa todas las medidas necesarias para resolver el conflicto y evitar perjuicios al SENA. Si el contratista no logra resolver la controversia en el plazo que fije el SENA, éste podrá hacerla directamente y el contratista asumirá todos los costos en que se incurra por tal motivo.
24. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. En general, el contratista deberá tener todos los amparos y seguros propios exigidos por las normas vigentes para el desarrollo del objeto y obligaciones contractuales vigentes. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas en las condiciones especiales del contrato.
25. Tener presente en caso de que, durante el tiempo de ejecución del contrato, surja una situación de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, se deberá informar inmediatamente por escrito a la contraparte correspondiente con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo.
26. Efectuar todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

### 14.1.1 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Ejecutar todas las obligaciones contractuales en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes del contrato y en conformidad con la propuesta aprobada.
2. Asegurarse de que todos los equipos y materiales proporcionados cumplan con las especificaciones técnicas descritas en el pliego de condiciones, garantizando que sean adecuados para el desarrollo de las prácticas formativas de los programas de formación tecnológica del SENA.
3. Realizar capacitación y emitir certificación por la marca de los equipos. de mínimo 60 horas a 20 instructores en la configuración, administración y mantenimiento de la solución de red LAN, WLAN y seguridad informática, según las indicaciones del supervisor del contrato, asegurando que el personal designado adquiera las competencias requeridas para operar los equipos adquiridos.
4. Garantizar la originalidad y calidad de todos los materiales y equipos suministrados, proporcionando certificados de garantía para cubrir defectos de fabricación. En caso

de imperfecciones, reemplazar los artículos afectados de manera inmediata, sin costo adicional para el SENA.

5. Responsabilizarse del transporte y entrega segura de los equipos al lugar indicado por el SENA, asegurando que estos lleguen en óptimas condiciones. Los costos de logística, transporte y cualquier seguro requerido durante el traslado serán cubiertos por el contratista.
6. Permitir y facilitar las revisiones de calidad y cantidad de los equipos entregados, permitiendo inspecciones y verificaciones por parte del supervisor o de personal autorizado, para asegurar el cumplimiento de los estándares técnicos y de calidad acordados.
7. Proporcionar atención oportuna a cualquier reclamación relacionada con defectos, calidad o cantidad de los elementos suministrados. Esto incluye el reemplazo de componentes defectuosos o en mal estado, y la provisión de soporte técnico según los términos del contrato.
8. Acatar todas las instrucciones que para el desarrollo del contrato imparta el SENA a través del supervisor designado, en concordancia con la propuesta aprobada y las cláusulas contractuales.
9. Acreditar el cumplimiento de las obligaciones del Sistema de Seguridad Social Integral para el personal a cargo, conforme a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2012.
10. Proporcionar toda la documentación técnica, incluyendo manuales de usuario, esquemas de red, guías de configuración. Esta documentación será entregada en formato físico y digital al SENA.
11. Proveer soporte técnico durante el período de garantía estipulado en el contrato, asegurando la operatividad continua de los equipos y la resolución de cualquier falla o desperfecto.
12. Asegurar que todos los componentes entregados cumplan con las normativas vigentes en seguridad y privacidad, en especial aquellas aplicables a entidades estatales, y adoptar prácticas que protejan la integridad y confidencialidad de los datos del SENA.
13. Cumplir con cualquier otra obligación que sea inherente a los servicios y productos entregados como resultado del contrato, en alineación con el marco normativo y las políticas del SENA.
14. Presentar manifiestos de importación para los equipos requeridos por la entidad
15. Entregar los bienes ofertados de acuerdo con las marcas, referencias y características técnicas presentadas en la oferta técnico-económica.

### 14.3 OBLIGACIONES DEL SENA:

Igualmente, además de las condiciones inherentes a la naturaleza del contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las obligaciones generales del contratante entre otras son las siguientes:

1. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor (a) designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
2. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el contrato.
3. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual la Entidad Estatal a través del supervisor (a) del contrato dará aviso oportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
4. Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción al PAC previsto para el efecto.
5. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiera conjuntamente con el supervisor (a) designado para el efecto (Si Aplica).
6. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
7. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.
8. Rechazar los bienes o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
9. Dar cumplimiento a la Directiva Presidencial No 09 de 17 de Septiembre de 2020 la cual insta a las entidades estatales a impulsar la factura electrónica con validación previa, en aras de combatir las problemáticas generadas por la evasión de los impuestos del orden nacional administrados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN- y dar cumplimiento al Decreto No 358 del 5 de marzo de 2020 "*Por el cual se reglamentan los arts. 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 Y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria*".
10. Las demás que sean derivadas del acuerdo normativo vigente.

## 15 PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Los productos y/o servicios a entregar por el contratista son los indicados en las especificaciones técnicas del presente documento.

## 16 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá un plazo de ejecución de 15 días Calendario sin sobrepasar el XX de diciembre contados a partir de la aprobación de la Garantía Única y Registro Presupuestal.

### 16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución es el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital – SENA., ubicado en la Carrera 30 No. 17 B -25 Sur, Bogotá.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá

### 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% | |

| | |
|---|---|
| **Forma de Pago:** | El valor del contrato se pagará de la siguiente manera.<br><br>El SENA realizará un único pago, correspondiente al valor del contrato teniendo en cuenta lo establecido con la Circulares No. 01-3-2020-000054, No. 01-3-2020-000065 y 3-2024-000019 emitidas por la Dirección General, de la siguiente manera: El Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital efectuará un único pago, de acuerdo con el servicio prestado, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura o documento equivalente que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago:<br><br>**Primera carpeta:**<br><br>Carpeta GC<br><br>GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip<br><br>Lo que indica:<br>Gestión Contractual _ Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura.<br><br>Ejemplo: CG_999999-9_0023_Diciembre_2023<br><br>En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF:<br>1. Copia del documento contractual.<br>2. Otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado).<br>3. Informes de supervisión de contrato, firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará, firmará y entregará al proveedor para su cargue en SECOP II con la información de ejecución del contrato. |

| | |
|---|---|
| | 3.1 Formato acta recibido a satisfacción de bienes GIL-F-010, firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará, firmará y entregará al proveedor para su cargue en SECOP II con la información de ejecución del contrato.<br>3.2 Formato relación entradas de almacén para pago de contratos GRF-F-087 (Cuando aplique).<br>4. Nota de entrada al almacén de los bienes adquiridos (Cuando aplique).<br>5. Designación de supervisor (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta).<br>6. Los demás documentos que soporten la ejecución del contrato.<br><br>**Segunda carpeta**<br><br>Carpeta GF<br><br>GF_NIT_ RP_MES_AÑO.<br><br>Lo que indica:<br>Gestión Financiera_Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura.<br><br>Ejemplo: GF_999999-9_0023_Diciembre_2023<br><br>En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF:<br><br>1. Registro presupuestal del compromiso firmado por el responsable al interior de la entidad. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta).<br>2. Rut del contratista con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días.<br>3. Soporte de pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior indicando en el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador. (Se deberá enviar la información al supervisor del contrato para registro en los informes de ejecución del contrato).<br>4. Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada-EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días.<br>5. Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días. |

| | |
|---|---|
| | 6. Para endoso certificación de cuenta bancaria del beneficiado del endoso y otro SI de autorización.<br>7. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley)<br>8. Resolución de facturación del proveedor<br><br>**Tercera carpeta**<br><br>Carpeta FV<br><br>FV_No. Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.zip<br><br>Lo que indica:<br>Factura de Venta_Número de factura_Nit del proveedor_Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura.<br><br>Ejemplo: FV_123_999999-9_0023_Diciembre_2023<br><br>FV_Nro. Factura _NIT_RP_MES_AÑO.pdf (Siguiendo la estructura ya indicada)<br><br>En esta carpeta se presentarán los siguientes documentos:<br><br>1. Factura de venta en formato PDF (Con el cumplimiento de requisitos de ley).<br>2. Factura de venta en formato XML (Con el cumplimiento de requisitos de ley).<br>3. Confirmación de aprobación en plataforma **VFE (Verificador de factura electrónica-SIIF Nación)** de la o las facturas electrónicas aprobadas que correspondan al pago a realizar.<br><br>Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y estar completos.<br><br>La factura electrónica de venta deberá ser enviada al correo electrónico **siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co** y al usuario del supervisor de contrato del aplicativo **VFE** de la siguiente forma:<br><br>Incluir en las observaciones de la factura la siguiente notación:<br><br>#$36-02-00-011-**921210**; número de contrato; correo institucional del supervisor#$<br><br>De no ser posible la inclusión de la nota o en caso de presentar rechazos enviar un correo electrónico a siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con asunto de correo:<br><br>36-02-00-011-**921210**; número de contrato; correo institucional del supervisor |

| | |
|---|---|
| | En el asunto no se incluyen los signos #$ ni al principio ni al final del asunto de correo.<br><br>Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que los documentos se encuentren en el orden establecido en formato PDF y comprimir las carpetas en formato zip.<br><br>Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y que el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago.<br><br>“En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado.<br><br>Procedimiento para el cargue de facturas al SECOP II: Aprobados los anteriores documentos por parte del Supervisor, el contratista efectuará el procedimiento para cargar la facturación en el SECOP II. Para cargar la factura al SECOP II, deberá consolidar la documentación aprobada por el Supervisor en carpeta ZIP y luego dirigirse a la sección “Ejecución del Contrato”, donde encontrará el “Plan de Pagos”. Allí podrá cargar su factura; para ello hará clic en “Registro” frente al pago correspondiente y seleccionar la opción “Crear”. El SECOP II le muestra una ventana emergente en donde debe ingresar la información para el registro de la factura. Para anexar la documentación dar clic en el botón “Anexar”, buscar el documento en el computador y cargarlo. Una vez registrada y cargada la documentación del contratista, hacer clic en “Confirmar”. Luego de confirmar debe enviarla a la entidad estatal para su revisión y aprobación en el SECOP II, para ello, deberá dar clic en el botón “Enviar”. Una vez hecho lo anterior, el estado de la línea de pago cambiará a “Enviado a la entidad estatal”. Cuando la Entidad estatal apruebe la factura el estado de esta cambiará a “Aprobado”, y en el momento en que la entidad estatal marque como pagada la factura el estado cambiará a “Pagado”.<br><br>Tener en cuenta, que en el caso de que la entidad estatal rechace la línea de pago, el estado de está cambiará a “Rechazada”, el proveedor debe verificar la justificación del rechazo, hacer los ajustes a los que haya lugar y enviar a la entidad estatal para su aprobación. Para validar la justificación del rechazo de la factura ingrese al detalle de la factura dando clic en el botón “Detalle”. En el campo “Razón” encontrará la justificación del rechazo de la documentación. Para habilitar nuevamente la edición de la factura, debe dar clic en el botón “Editar”.<br><br>Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta |

| | |
|---|---|
| | (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del Sena.<br><br>En relación con los descuentos de ley relacionados con la retención en la fuente RENTA, Retención en la fuente ICA, Reteiva se realizarán en el momento de tramitar el pago, la retención a practicar depende de la naturaleza del proveedor.<br><br>El SENA efectuara al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.<br><br>En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 que señala: “Para la ejecución se requerirá de la aprobación de la garantía y de la existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes, salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras de conformidad con lo previsto en la ley orgánica del presupuesto. El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.<br><br>**PARÁGRAFO 1°:** El requisito establecido en la parte final del inciso segundo de este Artículo deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato estatal. (...), para lo cual, dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos.<br><br>**PARAGRAFO 2°:** La entidad dispone en su Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA, el “Instructivo Documentos Requeridos para Registro de Obligaciones y Trámites de Pagos” GRF-I-002 de 2023-11-09, versión 11, el cual podrá ser consultado en el link: https://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=5605<br><br>**PARÁGRAFO 3°: IMPROCEDENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FÓRMULAS DE REAJUSTE:** El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta y entiende y acepta que los mismos no estarán sujetos a reajuste alguno (ni por cambio de vigencia) durante el término de ejecución del contrato y hasta su liquidación inclusive. Las demoras ocasionadas porque la factura no haya sido bien elaborada o no se adjunten los documentos que se solicitan en los términos anteriores no serán atribuibles a la Entidad. |

| | |
|---|---|
| | Los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, y aprobación del Programa Anual de Caja – PAC. Los documentos soporte para los pagos deberán ser avalados por el supervisor del contrato. |

## 16.3 PAGO DE ANTICIPOS

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

## 17 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

| | | |
|---|---|---|
| **El Contrato requiere interventoría** | **SI:** | . |
| | **NO:** | X |

| | |
|---|---|
| **Indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:** | Quien realice la supervisión del contrato deberá dar cumplimiento a las responsabilidades, establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría V6, Código GCCON-M-002 de octubre de 2024.<br><br>La Supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que designe el Subdirector del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Regional Distrito Capital, quien para el momento de suscribir el contrato deberá tener en cuenta lo establecido en el Art. 4 de la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, los Arts. 44, 83, 84, 86 y 118 de la ley 1474 de 2011, y la Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 1, Subsección 2 – Art. 2.2.1.1.1.2.1 Numeral 5 del Decreto 1082 de 2015. Concomitante debe cumplir con las funciones señaladas en la Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos suscritos por las Entidades Estatales versión - G-EFSICE-02 expedida por Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente visible en https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_supervision_interventoria.pdf y en la Circular No 3-2018-000083 de 2018 por la cual se establece y actualiza el Manual de Supervisión del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA- Código: GCCON-M-002 Versión 5del 30 de noviembre del 2020.<br><br>(http://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=1749) y en consecuencia atenderá los lineamientos de la Circular 1-0010-3-2017-000038 que trata la Supervisión e Interventoría de los Contratos suscritos por el SENA.<br><br>La Supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que designe la Subdirectora del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Regional Distrito Capital. |
| El supervisor (a) al momento de suscribir la aceptación de la oferta o el contrato según la modalidad de contratación deberá tener en cuenta lo establecido en el Artículo 4 de la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, los Artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la ley 1474 de | |

2011, y la Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 1, Subsección 2 - Artículo 2.2.1.1.1.2.1 numeral 5 del Decreto 1082 de 2015, concomitantemente debe cumplir con las funciones señaladas en el Manual de Supervisión del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA.

## 18 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Por tratarse de un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, de conformidad con el literal C, del artículo 94 de la ley 1474 de 2011, **el factor de selección será el menor precio ofrecido**. Al respecto dispone el citado artículo:

> "Artículo 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. Adiciónese al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

> (...) C) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas (...);"

**Decreto 1082/2015**

**"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 Entidad Estatal podrá 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 en la invitación.

3. 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 Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones

de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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 medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. 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 Mipyme 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 Mipyme 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 Mipyme nacional.”

El presente proceso se adelantará teniendo en cuenta la modalidad de Selección de MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993. (Numeral 12, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011)

y el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, a través del cual se consagra que la escogencia recaerá sobre la oferta con el precio MÁS BAJO siempre y cuando cumpla con la capacidad jurídica, Articulo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 4 modificado en el artículo 2 del decreto 1860 de 2021 que reglamenta la Ley 2069 de 2020.

Se contratará, teniendo en cuenta como factor de selección, además de los requisitos habilitantes, el MENOR PRECIO de las propuestas presentadas en el formato oferta de económica y la establecida en el SECOP II, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas.

### 18.1 Clasificación de la adjudicación:

La Adjudicación será por el valor de la oferta económica, teniendo en cuenta que el objeto del contrato no se puede fraccionar.

La entidad no aceptara propuestas parciales o alternativas.

## 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 acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Técnica.

### ✓ CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

El proponente (Representante Legal de la persona jurídica, o la persona designada para representar al Consorcio o Unión Temporal, o la persona natural, o su apoderado, si a ello hubiere lugar), debe suscribir el modelo de Carta de Presentación contenido en el Formato dispuesto para tal fin.

Cualquier anotación, aclaración o condicionamiento se tendrá por no escrita.

### Apoderados

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

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá

estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente Plural.

✓ **CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:**

Cuando el Proponente sea una persona jurídica, natural (colombiana o extranjera), deberá anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente. Para el caso de proponentes extranjeros se debe dar aplicación a lo establecido en el presente estudio previo.

Este certificado debe cumplir con lo siguiente:

**a.)** **Fecha de expedición**: Deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anterior a la fecha de cierre del proceso. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá cumplir esta condición.

**b.)** **Vigencia:** El término de duración de la persona jurídica no debe ser inferior a la del plazo de ejecución y un (1) año más. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con estas reglas.

**c.)** **Objeto social**: El Objeto Social de la persona jurídica y de cada uno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal, deben permitir ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

**d.)** **Representante legal y Facultades para contratar**: Debe permitir comprometer al participante, en especial por la cuantía a contratar, establecida en el presente estudio previo. En el caso que aparezcan restricciones al representante legal de la persona jurídica proponente (colombiana o Extranjera), para contraer obligaciones en nombre de la misma, se deberá adjuntar a la propuesta el documento de autorización del órgano social competente, en el cual conste que está debidamente facultado para presentar la propuesta y para firmar el contrato por el valor total de la propuesta. Este documento deberá ser presentado, sin excepción, por todos los proponentes, nacionales y extranjeros, individuales, consorcios o uniones temporales y los integrantes de los mismos, que de acuerdo con sus estatutos lo requieran. Se deberá adjuntar la Autorización del organismo de Acuerdo estatutos cuando se requiera.

**e.)** **Verificación Certificado de existencia y representación legal:** Se verificará el certificado presentado por parte del proponente en página de la cámara de comercio, según corresponda.

**f.)** **En el caso de Consorcios o Uniones Temporales**: el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización por el valor total de la propuesta (y no sólo por el monto de su participación).

**g.)** **Si se trata de personas jurídicas extranjeras:** sin sucursal en Colombia, mediante documento expedido dentro de los tres (3) meses anteriores al cierre del proceso de selección del contratista, en los que se acredite su existencia y representación legal y que cuentan con

un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente. Deberán mantener dicho apoderado como mínimo, por el término de vigencia del contrato que se genere del presente proceso de selección y un año más. Si se trata de sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia de países parte de la "Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros", se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- El documento público relacionado con sociedades extranjeras en el cual se certifique la existencia de la sociedad y el ejercicio de su objeto social, tendrá validez en Colombia con la sola Apostilla.
- Cuando el documento otorgado en el exterior deba ser autenticado, e interesado deberá velar porque la autoridad que autentica certifique sobre la existencia de la sociedad y sobre la extensión del objeto social, documento éste que se deberá apostillar.
- En el evento en el cual, en un Estado Parte de la Convención, la autoridad ante quien se autentican los documentos no tenga la facultad de certificar sobre la existencia de la sociedad y sobre el ejercicio del objeto social de la misma, el interesado podrá solicitar dichas certificaciones ante la autoridad competente del lugar. Para que surtan efectos en Colombia, estas certificaciones deberán a su vez ser apostilladas por la autoridad del Estado donde emana el documento.

Si no existiera una autoridad local que pueda expedir las certificaciones de existencia de la sociedad y del ejercicio del objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país, el interesado podrá acudir ante el Cónsul Colombiano quien podrá certificar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad y del ejercicio de su objeto conforme a las leyes del respectivo país. En este caso, como la Convención no se aplica a los documentos ejecutados directamente por agentes diplomáticos o consulares, deberá seguir el trámite ordinario de legalización, o sea que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia abonará la firma del Cónsul. El SENA no aceptará ofertas de personas jurídicas que no hayan cumplido con la renovación de la matrícula mercantil.

No tendrán la obligación de acreditar apoderado si de conformidad con las normas legales vigentes, tienen obligación de constituir sucursal en Colombia para efectos de la ejecución del Contrato.

✓ **DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL:**

Si el proponente es una persona natural nacional, deberá acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su cédula de ciudadanía válida y si es persona natural extranjera residenciado en Colombia, mediante la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

Si el proponente es persona jurídica, se debe anexar copia de la cedula de ciudadanía y/o copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente del representante legal de la persona jurídica proponente y/o de los miembros del consorcio o unión temporal y/o de sus representantes legales.

✓ **CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES Y/U OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN (Para los efectos, deberá seguir el modelo de los Formatos según sea el caso):**

El proponente, unido temporalmente o en cualquier otra forma asociativa, deberá presentar el documento en donde conste la voluntad de conformar consorcio o unión temporal, donde conste:

**a)** Forma de unión, Acuerdo consorcial, Unión Temporal o documento equivalente, donde se evidencie la voluntad de los integrantes, indicando claramente qué forma de unión es la seleccionada por el proponente (consorcio o unión temporal).
**b)** Identificación de los integrantes y denominación de la forma asociativa.
**c)** La regulación de su participación, con los requerimientos específicos de la ley y el pliego.
**d)** El documento deberá ser suscrito en original por los integrantes o los representantes de los integrantes.
**e)** Designación Representante y Suplente: La identificación del representante y el suplente de dicho consorcio, unión temporal o la forma asociativa seleccionada. Deberán señalar expresamente su identificación, facultades, entre ellas, la de presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de selección y las de celebrar, modificar, transigir, conciliar y liquidar el contrato en caso ser adjudicatario, así como la de suscribir todos los documentos contractuales y post- contractuales que sean necesarios, es decir que el representante legal tiene plenas facultades para representar a la forma asociativa y adoptar todas las decisiones. En el evento que el representante legal se encuentre limitado en sus facultades deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano, para celebrar el contrato en caso de ser favorecido con la adjudicación, y, si es el caso, para conformar el consorcio o unión temporal.
**f)** Los porcentajes de participación de sus integrantes.
**g)** Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades) de su participación en la propuesta y en su ejecución, así como el porcentaje de participación de cada integrante de la estructura plural.
**h)** Indicar a nombre de quien se realizará la facturación de conformidad con lo establecido en el Decreto 3050 de 1997.
**i)** La duración de la forma asociativa no deberá ser inferior a la del plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
**j)** Igualmente, deberá tener en cuenta la "*Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II*", expedida por ANCCE.

**Condiciones de los integrantes del consorcio o unión temporal:**

Los proponentes que se presenten como consorcio o unión temporal deberán tener en cuenta lo siguiente:

a) Los objetos sociales de cada uno de sus integrantes deben comprender o estar relacionados con el objeto del presente proceso y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
b) En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, para el caso de los integrantes de un consorcio o unión temporal, para efectos de pago deberán manifestar con respecto a la facturación, dentro de su oferta, lo siguiente:

- Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número de identificación tributaria - NIT de quien va a facturar.
- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá informar su número de identificación tributaria - NIT y establecer la participación de cada uno dentro del valor del contrato.
- Si la facturación se va a realizar directamente por el consorcio o unión temporal, el consorcio o unión temporal debe allegar la fotocopia del Registro Único Tributario RUT del consorcio o unión temporal actualizado, dos (2) días después de la adjudicación.

c) No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal, salvo que el SENA lo autorice en los casos que legalmente estén permitidos.
d) Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo del SENA.OFERTA
e) En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros del consorcio o unión temporal, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito al SENA dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.
f) El documento en el que se exprese la voluntad de presentar la propuesta en consorcio o unión temporal deberá ir acompañado de los documentos (Certificado de cámara de comercio, actas de junta directiva, poderes, etc.) que acrediten quienes lo suscribieron tenían la representación y capacidad necesarias para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la propuesta y del contrato resultante. En este sentido, los miembros del consorcio o unión temporal deberán acreditar su existencia y representación legal de acuerdo a lo previsto previamente en el presente documento.
g) La persona natural integrante de un consorcio o unión temporal deberá anexar copia de la cedula de ciudadanía y presentar el certificado mercantil expedido por la Cámara de Comercio, cuando a ello hubiere lugar. Si se trata de persona natural extranjera, deberá acreditar su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte, y si es residente en Colombia, mediante la presentación de la cedula de extranjería expedida por la autoridad competente.

**NOTA:** Verificación presentación de la oferta desde la cuenta de oferente plural Cuando los proponentes deseen participar en el proceso, a través de consorcio o unión temporal, deberán registrarse en la plataforma SECOP II, según lo indicado en el manual vigente de proveedores de Colombia Compra Eficiente, es decir, deberán crear un usuario para el consorcio o unión temporal y presentar su propuesta a través del mismo, so pena de rechazo de la oferta.

✓ **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:**

La propuesta debe estar acompañada del compromiso anticorrupción firmado por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el formato del Anexo en la invitación pública.

- ✓ **<u>CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA</u>:**

El proponente deberá acreditar que se encuentra al día a la fecha de cierre del proceso de selección, con el pago de los aportes parafiscales generados de sus nóminas de sus empleados con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en la Ley 828 de 2003.

En las anteriores circunstancias, las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el **revisor fiscal si lo tiene o por el contador,** en este caso se deberá aportar:

- Copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal o contador.
- Copia de la cédula de ciudadanía del revisor fiscal o contador.
- Anexar Antecedentes disciplinarios del revisor fiscal o contador.

- ✓ **<u>CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL</u>( Declaración juramentada de pagos correspondientes a los sistemas de seguridad social y aportes parafiscales):**

Si el proponente es una persona natural la acreditación de este pago se hará mediante la presentación de planillas de pago junto a la presentación del FORMATO. Ningún proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, incumplimiento de contrato de aprendizaje o multas impuestas por el Ministerio del Trabajo, podrá participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día, previo al cierre del proceso.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar esta certificación.

**Nota:** De acuerdo a 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.

- ✓ **VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES, MEDIDAS CORRECTIVAS, FISCALES Y DISCIPLINARIOS:**

Ni el proponente ni ninguno de sus integrantes en caso de ser plural ni el representante legal, podrán estar reportados, en el **boletín de responsables fiscales, antecedentes disciplinarios de la Procuraduría y antecedentes de policía nacional,** el proponente podrá aportar los respectivos certificados con su oferta, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, no obstante, de no aportarlos, el SENA verificará lo pertinente en las páginas web respectivas.

Dando cumplimiento a la Ley 1801 de 2016, por medio de la cual se expide el nuevo código de policía, el comité evaluador verificara a través del sistema **Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC**, que los proponentes y los representantes legales de las personas jurídicas y miembros de los consorcios y uniones temporales, no tengan multas pendientes con morosidad superior a los seis (06) meses.

- ✓ **VERIFICACIÓN REGISTRO DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD:**

La entidad pública verificará la información del régimen de inhabilidades por delitos sexuales dando cumplimiento a la Ley 1918 de 2018 y Decreto 753 de 2019.

- ✓ **APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO:**

EL PROPONENTE da cumplimiento a las normas y regulaciones colombianas relacionadas con la prevención y control al lavado de activos y financiamiento del terrorismo que le son aplicables

- ✓ **AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS:**

EL PROPONERTE deberá diligenciar el formato.

- ✓ **CERTIFICACIÓN BANCARIA:**

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta, con fecha de expedición no superior a 3 meses.

- ✓ Adjuntar copia de la Resolución de Habilitación y Autorización de facturación vigente expedida por la DIAN.

- ✓ Diligenciar **CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

- ✓ **CERTIFICADO DE REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO:**

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 555-2 del Estatuto Tributario, los proponentes deberán anexar a su propuesta el Registro Único Tributario “RUT” actualizado a 2021, expedido por la Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN.

Cuando la propuesta sea presentada, por consorcio o unión temporal, los documentos solicitados deberán ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

- ✓ **CERTIFICADO DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA – RIT:**

El Registro de Información Tributaria -RIT- es el mecanismo de identificación, ubicación y clasificación de los contribuyentes del Impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros, con el fin de identificar la clase de contribuyente que es el proponente, esté debe anexar a su propuesta el Registro de Información Tributaria "RIT", expedido por la secretaria de Hacienda, expedido por la secretaria de Hacienda. ACTUALIZADO de conformidad con las Resoluciones SDH-000079, SDH-000117 y SDH-000195 de 2013) actualizado a 2021.

El documento debe se anexado junto con la propuesta si el oferente tiene domicilio en Bogotá ya que es un documento de carácter distrital y si el proponente no tiene domicilio en Bogotá deberá tramitar el mismo y presentarlo máximo en un día hábil posterior al perfeccionamiento del contrato.

- ✓ Diligenciar **ACREDITACIÓN DE SOCIOS QUE CONFORMAN LA SOCIEDAD.**

- ✓ Diligenciar **DECLARACION DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PERSONA NATURAL O JURÍDICA.**

- ✓ **REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM**

Dando cumplimiento a la Ley 2097 de 2022, ni el proponente ni ninguno de sus integrantes en caso de ser plural ni el representante legal, podrán estar reportados, en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM.

El proponente deberá aportar el respectivo certificado emitido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Las Comunicaciones – MINTIC, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario.

### 19.1.2. REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

La Entidad verificará que la propuesta presentada cumpla con las especificaciones técnicas establecidas y se ajuste a las necesidades de la Entidad.

Igualmente, los proponentes deberán cumplir las especificaciones técnicas establecidas en el numeral 7 del presente documento ‘’**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR’’.**

La oferta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. El proponente deberá aportar junto con su propuesta **las fichas técnicas de todos los ítems** de conformidad con el requisito establecida previamente y reseñada por la Entidad Estatal en el presente documento. Las fichas técnicas deberán contener como mínimo la siguiente información:
    - Nombre del bien
    - **Marca del Producto**.
    - Descripción del Producto

**Nota: LAS FICHAS TECNICAS APORTADAS NO PODRAN SER REALIZADAS POR EL OFERENTE, DEBERAN SER LAS FICHAS DEL FABRICANTE Y CORRESPONDER AL PRODUCTO Y LA MARCA OFERTADA CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PROCESO EN CADA UNO DE LOS ELEMENTOS.**

2. El oferente debe presentar carta de distribuidor autorizado donde manifieste que los elementos entregados son nuevos, en ningún caso pueden ser remanufacturados.
3. El oferente debe declarar mediante carta las condiciones de la garantía mínima de los elementos que presentará en la oferta de acuerdo con la descripción y el requerimiento de cada ítem.
4. Presentar carta donde se manifiesta capacitación a mínimo 20 instructores en la configuración, administración y mantenimiento de la solución de red LAN, WLAN y seguridad informática con los equipos ofertados cuya duración no debe ser menor a 60 horas

✓ **REQUISITO DE EXPERIENCIA:**

El proponente deberá acreditar mínimo UNA (1) y máximo DOS (2) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, relacionadas directamente con el objeto a contratar y/o guarde relación directa con la naturaleza del proceso, cuyo valor individual o sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

**CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES**

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y Decreto 142 de 2023, se requiere que el proponente que certifique la calidad de Mipyme, acredite experiencia en **máximo TRES (3)** certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, relacionadas directamente con el objeto a contratar y/o guarde relación directa con la naturaleza del proceso, cuyo valor individual o sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Se deberá acreditar la condición de Mipyme, teniendo en cuenta el articulo ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021:

> *''ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*
>
> *1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.*
>
> *2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.*

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

*PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*

*PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*

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

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

Todos interesados en el presente proceso de contratación (incluyendo Mipymes) deberán individualizar el cumplimiento de los objetos contractuales que se requieren dentro de la experiencia específica, con el siguiente documento, a través del FORMATO:

Certificación(es) expedida(s) por la Entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

- Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono).
- NIT.
- Nombre del Contratista.
- Si se trata de un consorcio o de una unión temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Número del contrato (si tiene).
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Nombre y firma de quien expide la certificación.

**NOTA 1:** Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar, además de la certificación, copia de la minuta respectiva y/o facturas y/o órdenes de servicios y/o órdenes de compra, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

**NOTA 2:** En el evento que las certificaciones no contengan toda la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación.

**NOTA 3:** Para todos los efectos de acreditación de la experiencia en el sector público, de no aportar certificaciones se podrá aportar acta de liquidación y/o recibo final debidamente suscrito por la persona facultada y expedido por la entidad competente, en el que conste la información requerida en la invitación pública.

### 19.1.3. REQUISITOS HABILITANTES ECONOMICOS – PROPUESTA ECONOMICA

La oferta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1) El proponente deberá diligenciar el anexo (**formato propuesta económica**), cumpliendo con las ***especificaciones técnica del presente documento***, firmada por el Representante Legal.
2) El valor de la Oferta Económica no podrá exceder el valor estudio de mercado estimado por la entidad, so pena de que su propuesta sea RECHAZADA. El valor de la oferta debe incluir el valor del IVA si pertenece al Régimen Común, en caso contrario deberá indicarlo, si el proponente no discrimina el IVA, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.
3) El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención.
4) 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.
5) El proponente que no sea responsable del IVA debe informarlo en el texto de la propuesta. El porcentaje del IVA debe sujetarse a lo establecido en el Estatuto Tributario.
6) En caso de que la oferta contenga bienes excluidos o exentos de impuestos se deberá indicar en el ítem correspondiente.
7) La oferta, en todos sus valores, deberá expresarse en **pesos colombianos y sin decimales.**
8) El valor de la oferta debe prever e incluir todos los impuestos, tarifas y gastos a que haya lugar.
9) La oferta económica debe estar proyectada a la futura facturación, con la finalidad de que los valores sean uniformes.

**NOTA:** En caso de presentar diferencia entre el valor total en número y el valor en letras en el anexo de la oferta económica, prevalecerá el valor en letras.

- **Indisponibilidad Del SECOP II Para Presentar Ofertas:**

En caso de presentarse indisponibilidad de la plataforma el oferente deberá seguir el protocolo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente ANCCE. El correo para notificaciones a la Entidad, exclusivamente en caso de Indisponibilidad de la plataforma es contrataciongaaics@sena.edu.co

No se aceptará que los proponentes modifiquen cualquiera de las unidades de medida o cantidades solicitadas por la entidad. No se aceptará que los proponentes adicionen o supriman uno o más ítems a los solicitados por la entidad en el ANEXO TÉCNICO Y ECONÓMICO. Dichos errores darán lugar a que la propuesta sea evaluada como NO CUMPLE, dando lugar al RECHAZO ECONÓMICO DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá presentar los valores unitarios de su propuesta sin cifras decimales. 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.

**Nota 1:** La información relacionada en el anexo PDF y en la pregunta tipo “Lista de precios” del SECOP II es el valor de la oferta económica y debe coincidir. En caso de que exista alguna diferencia entre los documentos anexos de la oferta (Valor oferta económica) y el valor indicado en el formulario SECOP II; para la evaluación y selección se tendrá en cuenta el valor indicado en el documento de oferta económica, dado que sobre este se realiza la verificación de unidades ofertadas, unidades de medida, precios unitarios, tarifas de IVA, el valor total de la oferta económica, valor en letras, corrección aritmética y es el documento suscrito por el representante legal.

**Nota 2:** El proponente deberá presentar la totalidad de los ítems señalados conforme a las características técnicas estipuladas en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR.

**Nota 3:** El comité económico realizará verificación del documento de oferta económica aportado en formato PDF por medio de la plataforma SECOP II en cuanto a unidades ofertadas, unidades de medida, precios unitarios, tarifas de IVA, valor total de la oferta económica, valor en letras y se aplicará corrección aritmética si correspondiera y se rechazarán las ofertas económicas que presenten diferencia superior al 2% del valor total de la oferta presentada en el documento PDF por el oferente en SECOP II con respecto a la evaluación económica lo cual se determinará en el informe presentado por el evaluador económico, en concordancia con la causal de rechazo señalada en el anexo invitación pública. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones aritméticas efectuadas a las OFERTAS ECONÓMICAS de los proponentes serán de forzosa aceptación para éstos.

**Nota 4:** En el valor de la oferta económica se deberán contemplar todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso de contratación. El valor de la oferta económica no estará sujeta a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de vigencia.

**Nota 5:** El oferente debe diligenciar y manifestar de manera clara sin omitir ninguna especificación el formato dispuesto por la entidad para la presentación de la OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA (EL PROPONENTE DEBE DILIGENCIAR EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD). Por lo tanto, el oferente deberá diligenciar este formato incluyendo la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas. Este formato es la propuesta técnica del proponente y permitirá a la Entidad verificar objetivamente si la misma CUMPLE con la totalidad de las especificaciones técnicas y documentos requeridos.

## 20 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se adjunta Matriz de riesgos. ANEXO No. 3. MATRIZ DE RIESGOS.

## 21 GARANTÍAS

Para garantizar los riesgos que se puedan causar con ocasión del contrato, la persona natural o jurídica a quien se le adjudique el contrato deberá dentro de 2 días hábiles siguientes a la comunicación de la Aceptación de Oferta constituir la Garantía Única ante una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, por los riesgos las vigencias y porcentajes estipulados de la siguiente manera:

| Garantía | Mecanismo de Cobertura | Estimación del Riesgo | Vigencia |
|---|---|---|---|
| Garantía de cumplimiento | Garantía Única | Diez por ciento (10%)del valor del contrato | Por el término del contrato y 4 meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza |
| Garantía De calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados | Garantía Única | Equivalente al veinte (20%) del valor total de la oferta aceptada | Por el término de ejecución del contrato y 12 meses más contados a partir de la fecha de expedición de la póliza |

### 21.1 Restablecimiento o ampliación de la garantía.

De acuerdo con lo estipulado en el art 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne al Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones – Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Los anteriores riesgos serán asumidos 100% por parte del contratista, quien deberá precaverlos a través de la garantía única de cumplimiento que cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista.

La garantía de cumplimiento cubrirá los perjuicios causados a la entidad estatal como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable a los particulares, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, siempre y cuando esos perjuicios deriven del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato amparado por la garantía.

## 22 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

**INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Solo aplica para procesos superiores a US$125.000)**

*Así las cosas, con el fin de determinar si la convocatoria es susceptible de ser limitada a Mipyme, se deberá atender lo normado 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..."*

> *"... Art. 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los Arts. 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:*
>
> *Art. 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias Imitadas 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. (...)*

La cifra limite según conversión vigente para el año 2024 corresponde a CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($457.297.264) M/cte. De conformidad con la tasa de cambio determinada cada dos (2) años por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la República de Colombia.

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 Departamento Administrativo de la Función Pública Decreto 1860 de 2021 los particulares

que ejecuten recursos públicos deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo..."

<u>En este orden de ideas presente proceso es susceptible de limitarse a Mipymes teniendo en cuenta la precedente normatividad.</u>

Así mismo, para acreditar dicha condición se dará aplicación al Art. 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021.

A saber:

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

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

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

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

Parágrafo 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Parágrafo 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Parágrafo 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos

públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

Parágrafo 4. Los incentivos previstos en los arts. 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas.

En cuanto a su procedimiento se atenderá lo normado en el Art. 2 del Decreto 1860 de 2021 Numeral 3 que reza como se expresó en el acápite No 11 del presente documento lo siguiente:

"... 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 Mipyme colombianas..."

Seguido el Numeral 4 se precisa:

"... La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el Art. 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme..."

Para finalizar el Parágrafo de la norma en cita indica:

"...PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del Art. 30 y el Art.34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los Arts. 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 Mipyme 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 art. 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional..."

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil** | SI | X | NO | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)** | | | | | |

## 23 ACUERDOS COMERCIALES:

El presente proceso de contratación no se encuentra sujeto a Acuerdos Comerciales, Trato nacional y/o Acuerdo Marco de Precios, de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.1.2.7., 2.2.1.2.4.1.1. Y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

| Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales | | **Entidad Estatal cubierta** | **Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial** | **Excepción Aplicable al Proceso de Contratación** | **Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **SI/NO** | **SI/NO** | **SI/NO** | **SI/NO** |
| **Alianza Pacífico** | **Chile** | SI | NO | NO | NO |
| | **México** | NO | NO | NO | NO |
| | **Perú** | SI | NO | NO | NO |
| **Canadá** | | SI | NO | NO | NO |
| **Chile** | | SI | NO | NO | NO |
| **Corea** | | SI | NO | NO | NO |
| **Costa Rica** | | SI | NO | NO | NO |
| **Estados Unidos** | | SI | NO | NO | NO |
| **Estados AELC** | | SI | NO | NO | NO |
| **México** | | NO | NO | NO | NO |
| **Triángulo Norte** | **El Salvador** | NO | SI | NO | NO |
| | **Guatemala** | NO | SI | NO | NO |
| | **Honduras** | NO | SI | NO | NO |
| **Unión Europea** | | SI | NO | NO | NO |
| **ISRAEL** | | SI | NO | NO | NO |
| **Reino Unido e Irlanda del Norte** | | SI | NO | NO | NO |
| **Comunidad Andina** | | **SI** | **SI** | NO | SI |

## 24 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 |

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

### 25.1 Criterio pre-contractual SST:

| REQUISITO | ETAPA |
|---|---|
| Evaluación de Estándares Mínimos del año 2023, según lo establecido en la Resolución 0312 de 2019 firmado por personal competente y Representante Legal o certificado de implementación emitido por la ARL. | **Precontractual** |
| Fotocopia de cedula de ciudadanía y Licencia de Seguridad y salud en el trabajo de la persona competente responsable de la implementación del SG-SST, soporte de curso de 50 horas y actualización de 20 horas menor a tres años. | **Precontractual** |
| Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST del año 2023. | **Precontractual** |

## 26 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

Se anexa al presente documento

## 27 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica

## 28 ANEXOS

ANEXO 1: ESTUDIO DE MERCADO.
ANEXO 2: CDP.
ANEXO 3: MATRIZ DE RIESGOS
ANEXO 4: INVITACIÓN PÚBLICA
ANEXO 5: FORMATOS

Firmado digitalmente por PEDRO RODRIGUEZ SANDOVAL

**PEDRO RODRIGUEZ SANDOVAL**
Subdirectora (E)
CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

VoBo: Monica Cuadros Sierra – Coordinadora GAAICS.
Elaboró: Diana Maria Carvajal Téllez – Abogada GAAICS
Requerimiento Técnico: Kelvin Javier Castaneda Guerrero – Funcionario instructor CE
Requerimiento Ambiental: Bryan Leonardo Ramirez- Dinamizador Ambiental CEET
Requerimiento SST: Paula Andrea Quitian Cruz - APOYO HYSI SST CEET
Apoyo Financiero: Zamir Molano- Profesional Contabilidad GAAICS