CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Dirección Regional Huila
ORDENADOR DEL GASTO	Campo Elías Gutiérrez Polanía
OBJETO	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, DE LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA REGULADA EN EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA – REGIONAL HUILA.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, es un entidad adscrita al Ministerio del Trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

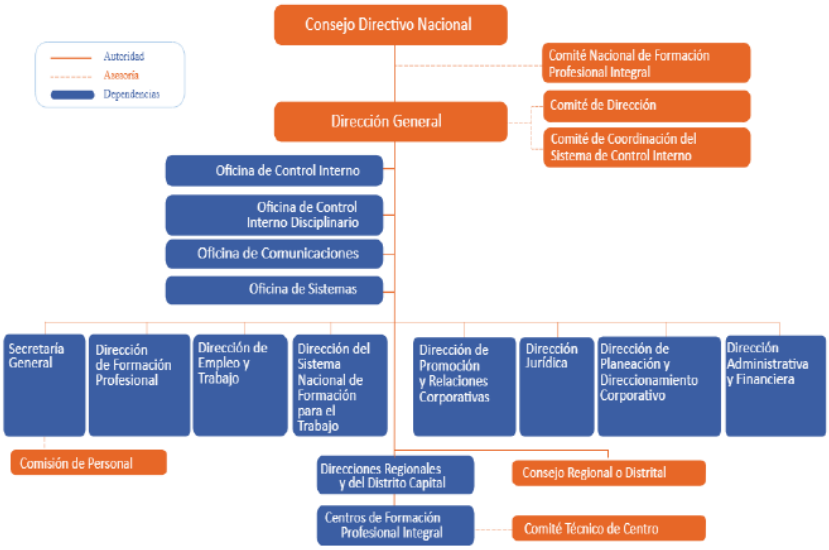
Facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral -bien sea como empleado o subempleado-, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

El SENA funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: Más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.

Tal como lo establece el artículo 4° de la ley 119 DE 1994, entre otras funciones, el SENA está encargada de:

> "(…) 1. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos…"

De acuerdo con las normas y apartes vigentes de la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 (Modificado parcialmente por el Decreto 2520 de 2013), la "Estructura Formal" que tiene actualmente el SENA para el desarrollo de sus funciones, es la siguiente:



El Decreto 249 de 2004 "Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA" en su artículo 25 denominado Centros de Formación Profesional Integral, establece: "Los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos".

El SENA tiene 33 regionales entre las cuales, se encuentra la Regional Huila, la cual está conformado por cinco Centros de Formación. En el Plan de Acción se establecen los lineamientos a través de los cuales se busca generar una adecuada articulación entre la estrategia y operación que permita posicionar al SENA, como la mejor escuela de formación para el trabajo en América Latina, orientada por los criterios de calidad y pertinencia de la formación, que busca el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando Formación Profesional Integral para su incorporación en actividades productivas.

Que la misión de la Entidad, formulada en el Plan Estratégico, establecida por la Ley 119 de 1994, señala que es la "… encargada de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para

la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país …"

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia, lo dispuesto en los artículos 26 y 29 de la Ley 152 de 1994, y teniendo en cuenta que la entidad entró a nivel estratégico en la tarea de desarrollar la alineación institucional con el nuevo Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", el Plan Estratégico Sectorial del Ministerio del Trabajo y los ejes prioritarios del Gobierno Nacional; debemos garantizar la continuidad de nuestra misión y la prestación de los servicios institucionales.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND 2022-2026) "Colombia potencia mundial de la vida" concreta el inicio de una transición que debe desembocar en la paz total, que no es otra cosa que la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común. El objetivo más importante es, entonces, el de fortalecer la democracia; asegurar que todas las personas puedan ejercer sus derechos desde la oportunidad de participar en el diseño, ejecución, evaluación y cambio.

Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP PND%202022/Bases-PND2022-2026_compilado-CEVC15-10-2022.pdf

Asimismo, el propósito de este Plan Nacional de Desarrollo es garantizar que todas las acciones y recursos de la entidad estén alineadas al direccionamiento estratégico y enfocadas en atender nuestro propósito fundamental, logrando así el cumplimiento de los compromisos establecidos en los documentos CONPES en los que el SENA ha venido participando, y en el desarrollo de los ejes prioritarios que ha establecido el Gobierno Nacional.

Por consiguiente, debemos trabajar de forma conjunta para mejorar nuestra cultura organizacional, para brindar una oferta de servicios en integración con el territorio que genere valor público y permita el desarrollo económico incluyente del país y sus regiones, contribuyendo a mejorar la productividad empresarial y a potenciar las competencias laborales y las oportunidades de vinculación al trabajo; incidiendo en la generación de ingresos de la población a través de la formación profesional integral, la certificación de competencias laborales, la vinculación a un empleo decente, el fomento al emprendimiento y la consolidación de proyectos productivos inclusivos. Estas intervenciones se realizarán bajo la premisa de la gestión medida por resultados.

El Despacho Regional, en aras de cumplir la misión de: "(…) invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.", por ello se requiere contar con un sistema de energía eléctrica regulada con el fin de garantizar el normal funcionamiento de las sedes de los centros de formación y el despacho Regional.

La adquisición de sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) para los centros de cableado y circuitos eléctricos regulados de los centros de formación del SENA, regional Huila, son una iniciativa que tiene como propósito optimizar el rendimiento operativo de los servicios, garantizar la continuidad en la prestación de los mismos, y fortalecer la seguridad de los sistemas digitales en el ámbito regional. A través

de la implementación de UPS se busca, además, consolidar la infraestructura tecnológica institucional, en coherencia con los objetivos de gobernanza tecnológica de la entidad.

Las operaciones cotidianas del SENA dependen en gran medida del funcionamiento de equipos informáticos y sistemas digitales. Las interrupciones en el suministro eléctrico pueden generar pérdidas de información, daño a los equipos, y afectar gravemente la continuidad del servicio y la conectividad institucional.

Tanto la formación virtual como la presencial requieren disponibilidad constante de herramientas tecnológicas; un fallo eléctrico puede interferir con el desarrollo de actividades formativas en línea, incluyendo clases remotas, actividades administrativas, uso de software especializado y evaluaciones digitales.

Estos equipos estabilizan la tensión y filtran las irregularidades en el suministro eléctrico, proporcionando una energía de calidad constante y reduciendo los riesgos de fallos o deterioro prematuro del equipo.

En escenarios de cortes de energía inesperados, los UPS otorgan tiempo adicional para activar procedimientos de contingencia, evacuación o respaldo de datos; estos equipos tecnológicamente avanzados y regulados prolongan la vida útil de los sistemas y aseguran un funcionamiento estable, disminuyendo la necesidad de mantenimiento frecuente y costos asociados.

Las UPS protegen los equipos de computación, servidores y demás dispositivos electrónicos frente a apagones o fluctuaciones en la red eléctrica; permiten la continuidad operativa de los dispositivos conectados durante cortes de energía o variaciones de voltaje. Además, contribuyen a la reducción de costos por concepto de mantenimientos correctivos y reparaciones derivadas de fallos eléctricos.

La instalación de UPS facilita el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica aplicables, aseguran la protección de datos sensibles y garantizan la continuidad operativa en situaciones de emergencia.

En la Regional Huila del SENA, se cuenta con diversas áreas administrativas y de formación que cumplen funciones estratégicas dentro del cumplimiento de la misión institucional. Todas estas áreas requieren un suministro de energía eléctrica regulada (EER) que garantice la continuidad operativa y proteja sus componentes tecnológicos frente a interrupciones, variaciones de tensión o fallos eléctricos, a continuación, se relacionan las diferentes áreas:

Despacho Regional Comercio y servicio:

• MDF: (Dirección regional, Coordinación de Promoción y Relaciones Corporativas e Internacionales, Coordinación Grupo de Apoyo Administrativo Mixto, Coordinación Académica, Oficina TIC, Coordinación de Formación integral)

• IDF1: (Coordinación de Formación Profesional, Coordinación de la Agencia Pública de Empleo, Coordinación Gestión del Talento Humano)

• IDF2: (Fondo Emprender – Emprendimiento, 7 ambientes de formación).

• IDF3: (Biblioteca, Auditorio, Bienestar de funcionarios, sala de instructores, Seguridad y Salud en el Trabajo, 4 ambientes de formación)

• IDF4: (SINDESENA, 4 ambientes de formación, Bienestar de Aprendices, Registro y certificación, Unidad de Correspondencia).

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios:

Cuenta con una infraestructura de cableado estructurado distribuida de forma jerárquica mediante un nodo principal (MDF) y cuatro nodos intermedios (IDF), diseñada para garantizar la continuidad operativa de los servicios institucionales y de formación. Esta red debe estar soportada por un sistema de energía eléctrica regulada, el cual protege los equipos de telecomunicaciones, servidores y terminales de usuario ante variaciones de voltaje, picos eléctricos o cortes del suministro.

• MDF: Nodo central que concentra la conectividad y distribución de datos para las siguientes áreas: Infraestructura y Logística, Biblioteca, Auditorio Principal (aforo 200 personas), Bienestar al Aprendiz, Oficina TIC, Subdirección, Sala de Instructores, Coordinación Académica, Competencias Laborales, Innovación y Competitividad, y dos ambientes de formación.

• IDF 1: Da soporte de red y energía regulada al Almacén y a 25 ambientes de formación técnica.

• IDF 2: Suministra conectividad a los Servicios Tecnológicos, la Cocina institucional y 5 ambientes de formación especializados.

• IDF 3: Interconecta dos (2) ambientes de formación ubicados en zona aislada del nodo central.

• IDF 4: Proporciona servicios a cuatro (4) ambientes de formación y a la Oficina de Herramientas.

Sede Tecnoacademia:

• MDF: (2 laboratorios, 2 ambientes de formación, cafetería, sala de administrativos, recepción).

Sede Tecnoparque:

• MDF: (Recepción, oficina de apoyo administrativo, taller de diseño de productos, ambiente de diseño de productos, ambiente de TICS e IA, cubículos de expertos y líderes de Innovación y Competitividad, cocina).

Centro de formación Agroindustrial – La Angostura, Campoalegre:

Cuenta con siete (7) centros de cableado y circuitos regulados y es necesario asegurar la estabilidad y continuidad del suministro eléctrico en los distintos sectores del centro de formación. A continuación, se detallan dichos sectores:

• Complejo Agroindustrial (Centro de cableado 4)

- Laboratorios de ciencias básicas y ambientes 1 y 2 del programa ADSO (Centro de cableado 3)

- Cuatro ambientes de formación, Subdirección y Bienestar al Aprendiz. (Centro de cableado Biblioteca y Coordinación Académica. (Centro de cableado 2)

- Seis ambientes de formación adicionales. (Centro de cableado 7)

- Oficinas administrativas. (Centro de cableado 1)

- Tecnoparque. (Centro de cableado 6)

Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila – Garzón:

Cuenta con diversas áreas administrativas y de formación que cumplen funciones estratégicas dentro del cumplimiento de la misión institucional. Todas estas áreas requieren un suministro de energía eléctrica regulada (EER) que garantice la continuidad operativa y proteja sus componentes tecnológicos frente a interrupciones, variaciones de tensión o fallos eléctricos, a continuación, se relacionan las diferentes áreas:

- MDF: (CCL, Ambientes de formación (Segundo Piso), Auditorio)

- IDF1: (Subdirección, Grupo de apoyo administrativo Mixto, Contratación, Talento Humano, Grupo de Seguridad y salud en el trabajo (Ambiental – SST y SIGA), Contabilidad, Biblioteca, Coordinación Académica (2 Oficinas), Agencia pública de empleo.)

- IDF2: (Ambientes de formación (Primer Piso), Sala de Instructores)

- IDF3: Laboratorios, Bienestar al aprendiz, Infraestructura y logística, Almacén, Oficina de sistemas

- Coordinación de Formación Profesional Integral).

Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila - La Plata:

Cuenta con diversas áreas administrativas y de formación que cumplen funciones estratégicas dentro del cumplimiento de la misión institucional. Todas estas áreas requieren un suministro de energía eléctrica regulada (EER) que garantice la continuidad operativa y proteja sus componentes tecnológicos frente a interrupciones, variaciones de tensión o fallos eléctricos, a continuación, se relacionan las diferentes áreas:

- MDF (Centro de cableado, Almacén, Agencia pública de empleo, Sala de instructores, oficina de archivo y portería).

- IDF1 (Oficinas Administrativas, Oficina de Sistemas, Bienestar aprendiz, Laboratorio de electrónica y coordinaciones).

- IDF2 (Ambientes de formación)

- IDF3 (Ambientes de formación)

• IDF4 (Ambientes de formación, Videoconferencia)

Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano – Pitalito:

Cuenta con diversas áreas administrativas y de formación que cumplen funciones estratégicas dentro del cumplimiento de la misión institucional. Todas estas áreas requieren un suministro de energía eléctrica regulada (EER) que garantice la continuidad operativa y proteja sus componentes tecnológicos frente a interrupciones, variaciones de tensión o fallos eléctricos, a continuación, se relacionan las diferentes áreas como:

Sede Tecnoparque Yamboró:

• MDF: (sala de investigación SENNOVA, laboratorios enfermería).
• IDF1: (Biblioteca, Ambiente contenidos Digitales, Ambiente de formación 112, Laboratorios Nanotecnología)
• IDF2: (Ambiente de formación 113, Sala de Conferencias – Bioauditorio, Ambiente de formación 113 y 114, Coordinación)
• IDF3: (Agronegocios, Exhibición y ventas de café, Laboratorios captación de café, Sala de Conferencias – Auditorio de la escuela, Laboratorio análisis de café, Taller tostón, Laboratorio análisis sensorial café, Áreas administrativas, Coordinación, SENNOVA, Tecnoparque)

Sede Comercio y Servicios:

• MDF: (Subdirección, Grupo de Apoyo Administrativo Mixto, Gestión del Talento Humano, Bienestar de funcionarios, Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo, Formación Profesional Integral, Infraestructura, Registro y Certificación, Coordinación Académica, Bienestar de Aprendices, Sala de Conferencias – Auditorio, Ambientes de Formación).

• IDF 1: (Fondo Emprender – Emprendimiento, SINDESENA, SETRASENA, Ambientes de Formación)

• IDF 2 : (Archivo y Correspondencia, área TIC'S (MiayudaTic), Certificación por competencia, Ambientes de Formación

• IDF 3: (Coordinación de programas especiales, Articulación con la media, Programas Campesena, Agencia Pública de Empleo, Ambientes de Formación).

Cada una de estas áreas depende del funcionamiento continuo de equipos tecnológicos como computadores, servidores, sistemas de comunicación, proyectores, sistemas de videoconferencia, redes y dispositivos de almacenamiento. Por esta razón, es imprescindible contar con un sistema de energía eléctrica regulada (EER) que:

• Estabilice la tensión eléctrica.

• Evite daños causados por sobrecargas o caídas de voltaje.

• Garantice la continuidad de los servicios durante fallos en la red pública.

• Proteja la infraestructura tecnológica crítica para el desarrollo de procesos administrativos, formativos y misionales.

La implementación de sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) en los centros de formación del SENA Regional Huila constituye una acción técnica prioritaria orientada a la estabilización, protección y continuidad de los servicios tecnológicos institucionales. Esta inversión además de garantizar la integridad y disponibilidad de los recursos tecnológicos ante eventos eléctricos adversos permite mejorar la calidad del suministro energético, reduce los riesgos operativos y prolonga la vida útil de los equipos estratégicos.

Desde una perspectiva operativa, los UPS permiten mitigar el impacto de interrupciones del servicio eléctrico en procesos misionales críticos como la formación profesional, la gestión administrativa y la operación de plataformas digitales, asegurando así la prestación ininterrumpida de servicios educativos de calidad. Además, su incorporación fortalece la resiliencia institucional frente a contingencias, promueve el cumplimiento normativo en materia de seguridad eléctrica, y reduce costos recurrentes por mantenimientos correctivos o reposición de equipos.

En este sentido, la adquisición, instalación y puesta en marcha de UPS es una medida de soporte energético, una estrategia de infraestructura tecnológica que articula sostenibilidad operativa, eficiencia institucional y gobernanza digital, en línea con los objetivos del SENA hacia una transformación tecnológica integral y segura.

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

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (2)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras
39121011	41_1010_194 Contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, de los equipos necesarios para el servicio de energía eléctrica regulada (...)	Agosto	Septiembre	90 Día(s)	Selección abreviada subasta inversa	Presupuesto de entidad nacional	3.326.012.893 COP	3.326.012.893 COP	No

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

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	D COMPONENTES Y SUMINISTROS	39121011	Fuentes ininterrumpibles de potencia

2	D COMPONENTES Y SUMINISTROS	39121004	Unidades de suministro de energía.

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NA

2. OBJETO

Contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, de los equipos necesarios para el servicio de energía eléctrica regulada en el servicio nacional de aprendizaje SENA – Regional Huila.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Garantizar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, de los equipos necesarios para el servicio de energía eléctrica regulada en el marco del proyecto de restauración y fortalecimiento del sistema de energía eléctrica regulada en las sedes del Sena Regional Huila, a fin de asegurar la disponibilidad, estabilidad y confiabilidad de la infraestructura eléctrica regulada del SENA mediante la adquisición, instalación, puesta en marcha y soporte integral de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS).

En la ejecución del presente objeto contractual el contratista se obliga a poner toda su disposición, recurso humano, técnico incluyendo mano de obra, transporte, maquinaria, accesorios, señalización preventiva necesaria, entre otros, para la instalación de los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS) y demás elementos requeridos en las especificaciones técnicas, a fin de que los equipos suministrados a la Dirección Regional SENA Huila, sean de primera calidad, so pena de ser rechazados por no cumplir con los estándares mínimos enmarcados en las especificaciones técnicas esenciales descritas en los documentos del proceso.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	NA

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

La Dirección Regional del Huila, consciente de su potencial de influencia en los ambientes económicos, social y ambiental propende por la implementación de compras con criterios ambientales, por tal razón se incluye en el presente estudio previo requisitos para dar cumplimiento a la política ambiental y energética de la Entidad establecidas en las “Obligaciones Ambientales del Contratista”.

Así mismo, la regional consciente de su potencial de influencia en los ámbitos económico, social y ambiental propende por la implementación de compras con criterios Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 13 de la Resolución 1-2154 del 28 de agosto de 2024 que establece:

AUTORIZACIONES Y CONCEPTOS PREVIOS QUE DEBEN OBTENERSE PARA LA CONTRATACIÓN POR MANDATO DEL DECRETO 249 DE 2004. Previo a la asignación de recursos y/o celebración de los siguientes contratos, se tiene establecido:

CONTRATO QUE SE REQUIERE CELEBRAR	***DEPENDENCIA QUE DEBE EFECTUARLA SOLICITUD***	***REQUISITO PREVIO***	***COMPETENTE PARA EMITIR LA AUTORIZACIÓN O CONCEPTO***
Adquisición, adaptación, desarrollo, custodia, mantenimiento y actualización de las plataformas y de los bienes informáticos de la entidad. Compra de software y hardware.	*Direcciones Regionales.* *Subdirecciones de Centro de Formación.*	*Concepto Técnico.* *Numerales 5 y 9 artículo 8 del Decreto 249 de 2004.*	*Oficina de Sistemas*

PARÁGRAFO 1. Los conceptos y autorizaciones se emitirán con criterios eminentemente técnicos y no condicionarán ni limitarán las demás facultades propias de la ordenación del gasto.

Por lo anterior y teniendo en cuenta el objeto del proceso de selección, el mismo fue enviado a la Oficina de Sistemas de la Dirección General, con el fin de que se emitiera la respectiva autorización.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NA

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

No.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 3 KVA • Capacidad nominal: UPS Monofásica de doble conversión en línea 3000VA / mínimo de 2700W • Voltaje de entrada soportado: ENTRADA 120V (F+N+T) • Voltaje de salida: SALIDA 120V (F+N+T) • Voltaje nominal: 120V • Frecuencia: 60 Hz • Factor de potencia de salida: Factor de potencia 0,9 o superior • Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura • Eficiencia energética: Eficiencia en modo Online como mínimo 90% • Tiempo de autonomía: Mínimo 8 minutos de autonomía a plena carga. Debe existir un documento soporte donde fue probada la autonomía con memorias de cálculo al 100% y al 50% • Tipo y características de baterías: Baterías tipo VRLA libres de mantenimiento mínimo de 8 minutos de autonomía a plena carga. Debe contar con capacidad de añadir bancos de baterías externos para aumentar la autonomía. Baterías intercambiables en caliente (Hot-swappable). • Configuración del montaje: Tipo torre, se deben incluir accesorios de montaje • Conectividad y monitoreo: Compatibilidad con protocolo IPv4, IPv6, puerto 10/100 • Certificaciones: Debe cumplir con las siguientes normas internacionales: RoHS, UL1778 y la norma nacional RETIE • Tomacorrientes de entrada: Conector de entrada L5-30P, tanto hembra "canaleta" / macho Equipo o un equivalente para dar solución a la necesidad • Tomacorrientes de salida: Salida a través de receptáculos tipo toma monofásica con polo a tierra, mínimo 4 • Modo bypass: Monofásica de doble conversión en línea • Garantía y soporte técnico: • Software de Gestión y Monitoreo: Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para • Puertos de Comunicación: Mínimo una de las siguientes opciones de conectividad para monitoreo y gestión remota: A- Puerto de comunicación RS-232 y ranura para tarjeta de red SNMP, o bien. B- Puerto de comunicación RS-232 y puerto de red integrado 10/100 Mbps compatible con protocolo SNMP • Tarjeta SNMP: Tarjeta de red compatible con protocolo SNMP mínimo v.2.0 o superior • Funciones adicionales: Encendido y apagado remoto Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 3 KVA • Cantidad: 60 • Protecciones eléctricas: El equipo debe contar con el respectivo DPS de 20KA. Capacidad de descarga por fase 20KA. Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 25KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas. • Voltaje de operación DPS: 120V / 208V • Voltaje nominal DPS: 120V / 240V • Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L • Certificaciones DPS: UL 1449 • Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 para aplicación interior o exterior (protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua) • Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS • Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	30
2	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 6 KVA • Capacidad nominal: UPS Bifásica de doble conversión en línea 6000VA / mínimo de 5400W • Voltaje de entrada soportado: ENTRADA 208V (F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita este voltaje • Voltaje de salida: SALIDA 120V / 208V (F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita este voltaje • Voltaje nominal: 120V / 208V cuyo rango o configuración permita este voltaje • Frecuencia: 60 Hz • Factor de potencia de salida: Factor de potencia 0,9 o superior • Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura • Eficiencia energética: Eficiencia en modo online como mínimo de 90% • Tiempo de autonomía: Mínimo 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe existir un documento soporte donde fue probada la autonomía con memorias de cálculo al 100% y al 50% • Tipo y características de baterías: Baterías tipo VRLA libres de mantenimiento mínimo de 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe contar con capacidad de añadir bancos de baterías externos para aumentar la autonomía. Baterías intercambiables en caliente (Hot-swappable). • Configuración del montaje: Tipo torre, se deben incluir accesorios de montaje • Conectividad y monitoreo: Compatibilidad con protocolo IPv4, IPv6, puerto 10/100 • Certificaciones: Debe cumplir con las siguientes normas internacionales: RoHS, UL1778 y la norma nacional RETIE • Conector de entrada: Conexión Eléctrica Permanente entrada 208V (F+F+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la capacidad de carga UPS • Conector de salida: Conexión Eléctrica Permanente salida 208/120V (F+F+N+T) • Modo bypass: Bifásica de doble conversión en línea • Garantía y soporte técnico: — • Software de Gestión y Monitoreo: Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para centralizar los equipos y hacer monitoreo • Puertos de Comunicación: Mínimo una de las siguientes opciones de conectividad para monitoreo y gestión remota: A- Puerto de comunicación RS-232 y ranura para tarjeta de red SNMP, o bien. B- Puerto de comunicación RS-232 y puerto de red integrado 10/100 Mbps compatible con protocolo SNMP • Tarjeta SNMP: Tarjeta de red compatible con protocolo SNMP mínimo v.2.0 o superior • Funciones adicionales: Encendido y apagado remoto Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 6 KVA Cantidad: 16 Protecciones eléctricas El equipo debe contar con el respectivo DPS de 50KA. Capacidad de descarga por fase 50KA. Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 25KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas. • Voltaje de operación DPS: 120V / 208V • Voltaje nominal DPS: 120V / 240V • Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L • Certificaciones DPS: UL 1449 • Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 para aplicación interior o exterior (protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua) • Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS • Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	8

3	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 10 KVA • Capacidad nominal: UPS Trifásica de doble conversión en línea 10 KVA / mínimo de 10 KW • Voltaje de entrada soportado: ENTRADA 208V (F+F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita este voltaje • Voltaje de salida: SALIDA 120V / 208V (F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita estos voltajes • Voltaje nominal: 120V / 208V cuyo rango o configuración permita estos voltajes • Frecuencia: 60 Hz • Factor de potencia de salida: Factor de potencia 0,9 o superior • Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura • Eficiencia energética: Eficiencia en modo online como mínimo de 90% • Tiempo de autonomía: Mínimo 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe existir un documento soporte donde fue probada la autonomía con memorias de cálculo al 100% y al 50% • Tipo y características de baterías: Baterías tipo VRLA libres de mantenimiento mínimo de 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe contar con capacidad de añadir bancos de baterías externos para aumentar la autonomía. Baterías intercambiables en caliente (Hot-swappable). • Configuración del montaje: Tipo torre o gabinete, se deben incluir accesorios de montaje • Conectividad y monitoreo: Compatibilidad con protocolo IPv4, IPv6, puerto 10/100 • Certificaciones: Debe cumplir con las siguientes normas internacionales: RoHS, UL1778 y la norma nacional RETIE • Conector de entrada: Conexión Eléctrica Permanente entrada 208V (F+F+F+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la capacidad de carga de la UPS • Conector de salida: Conexión Eléctrica Permanente salida 120V / 208V (F+F+N+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la capacidad de carga de la UPS • Modo bypass: Trifásica de doble conversión en línea • Garantía y soporte técnico: — • Software de Gestión y Monitoreo: Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para centralizar los equipos y hacer monitoreo • Puertos de Comunicación: Mínimo una de las siguientes opciones de conectividad para monitoreo y gestión remota: A- Puerto de comunicación RS-232 y ranura para tarjeta de red SNMP, o bien. B- Puerto de comunicación RS-232 y puerto de red integrado 10/100 Mbps compatible con protocolo SNMP • Tarjeta SNMP: Tarjeta de red compatible con protocolo SNMP mínimo v.2.0 o superior • Funciones adicionales: Encendido y apagado remoto Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 10 KVA Cantidad: 10 Protecciones eléctricas: El equipo debe contar con el respectivo DPS de 50KA. Capacidad de descarga por fase 50KA. Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 85KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas. Voltaje de operación DPS: 120V / 208V Voltaje nominal DPS: 120V / 240V Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L Certificaciones DPS: UL 1449 Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 para aplicación interior o exterior (protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua) Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	6
4	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 15 KVA Capacidad nominal: UPS Trifásica de doble conversión en línea 15 KVA / mínimo de 15 KW Voltaje de entrada soportado: ENTRADA 208V (F+F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita este voltaje Voltaje de salida: SALIDA 120V / 208V (F+F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita estos voltajes Voltaje nominal: 120V / 208V cuyo rango o configuración permita estos voltajes Frecuencia: 60 Hz Factor de potencia de salida: 0,9 o superior Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura Eficiencia energética: Eficiencia en modo online como mínimo 90% Autonomía y Baterías Tiempo de autonomía: Mínimo 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe existir un documento soporte donde fue probada la autonomía con memorias de cálculo al 100% y al 50%. Tipo y características de baterías: Baterías tipo VRLA libres de mantenimiento mínimo de 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe contar con capacidad de añadir bancos de baterías externos para aumentar la autonomía. Baterías intercambiables en caliente (Hot-swappable). Configuración y Conectividad Configuración del montaje: Tipo torre o gabinete, se deben incluir accesorios de montaje Conectividad y monitoreo: Compatibilidad con protocolo IPv4, IPv6, puerto 10/100 Certificaciones: Debe cumplir con las siguientes normas internacionales: RoHS, UL1777B y la norma nacional RETIE Conectores y Funcionamiento Conector de entrada: Conexión Eléctrica Permanente entrada 208V (F+F+F+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la capacidad de carga de la UPS Conector de salida: Conexión Eléctrica Permanente salida 120V / 208V (F+F+F+N+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la capacidad de carga de la UPS Modo bypass: Trifásica de doble conversión en línea Gestión y Monitoreo Garantía y soporte técnico: — Software de gestión y monitoreo: Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para centralizar los equipos y hacer monitoreo Puertos de comunicación: A - Puerto de comunicación RS-232 y ranura para tarjeta de red SNMP, o bien B - Puerto de comunicación RS-232 y puerto de red integrado 10/100 Mbps compatible con protocolo SNMP Tarjeta SNMP: Tarjeta de red compatible con protocolo SNMP mínimo v.2 o superior Funciones adicionales: Encendido y apagado remoto Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 15 KVA Cantidad: 14 Protecciones eléctricas: El equipo debe contar con el respectivo DPS de 50KA Capacidad de descarga por fase 50KA. Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 85KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas. Voltaje de operación DPS: 120V / 208V Voltaje nominal DPS: 120V / 240V Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L Certificaciones DPS: UL 1449 Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 para aplicación interior o exterior (protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua) Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	8

5	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 20 KVA Capacidad nominal: UPS Trifásica de doble conversión en línea 20 KVA / mínimo de 20 KW Voltaje de entrada soportado: UPS trifásica de doble conversión en línea 20 KVA / mínimo de 20 KW. Voltaje de entrada: ENTRADA 208V (F+F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita este voltaje Voltaje de salida: 120V / 208V (F+F+F+N+T). Voltaje nominal: 120V / 208V. Frecuencia: 60 Hz. Factor de potencia de salida: 0,9 o superior. Forma de onda de salida: onda sinusoidal pura. Eficiencia energética: mínimo 90 % en modo online. Tiempo de autonomía: mínimo 10 minutos a plena carga, probado con memorias de cálculo al 100 % y 50 %. Tipo y características de baterías: baterías VRLA libres de mantenimiento, intercambiables en caliente (Hot-swappable), con capacidad de añadir bancos externos. Configuración del montaje: tipo torre o gabinete, con accesorios incluidos. Conectividad y monitoreo: compatible con IPv4, IPv6, puerto 10/100. Certificaciones: RoHS, UL1777 y RETIE. Conector de entrada: conexión eléctrica permanente 208V (F+F+F+T). Conector de salida: conexión eléctrica permanente 120V / 208V (F+F+F+N+T). Modo bypass: trifásica de doble conversión en línea. Garantía y soporte técnico: mínimo 3 años, incluye software de gestión y monitoreo con servidor en la nube. Software de gestión y monitoreo: licenciamiento perpetuo. Puertos de comunicación: RS-232 o puerto de red 10/100 Mbps compatible con SNMP. Tarjeta SNMP: versión mínima 2.0 o superior. Funciones adicionales: encendido y apagado remoto. Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker paraUPS de 20 KVA. Cantidad: 6 Protecciones eléctricas: El equipo debe contar con el respectivo DPS de 50KA Capacidad de descarga por fase 50KA Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 85KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas. Voltaje de operación DPS: 120V / 208V Voltaje nominal DPS: 120 V / 240 V Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150 V L-N, 300 V L-L Certificaciones DPS: UL 1449 Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 (para aplicación interior o exterior; protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua). Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS. Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	3
6	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 30 KVA Capacidad nominal: UPS trifásica de doble conversión en línea, 30 KVA / mínimo de 30 KW. Voltaje de entrada soportado: ENTRADA 208 V trifásico (F+F+F+N+T), cuyo rango o configuración permita este voltaje Voltaje de salida: 120 V / 208 V (F+F+F+N+T), configurable. Voltaje nominal: 120 V / 208 V. Frecuencia: 60 Hz. Factor de potencia de salida: 0,9 o superior. Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura. Eficiencia energética: Mínimo 90% en modo online. Tiempo de autonomía: 10 minutos a plena carga (con soporte documental). Baterías: Tipo VRLA, libres de mantenimiento, intercambiables en caliente (Hot-swappable) y posibilidad de añadir bancos externos. Montaje: Tipo torre o gabinete, con accesorios incluidos. Conectividad y monitoreo: Compatible con IPv4, IPv6 y puerto 10/100. Certificaciones: Cumple RoHS, UL1778 y RETIE. Conectores: Entrada: conexión eléctrica permanente 208 V (F+F+F+T). Salida: conexión eléctrica permanente 120 V / 208 V (F+F+F+N+T). Modo bypass: Trifásica de doble conversión en línea. Garantía y soporte: Mínimo 3 años. Software de gestión: Licenciamiento perpetuo, con servidor en la nube por al menos 3 años. Puertos de comunicación: RS-232 con ranura para tarjeta SNMP, o RS-232 con puerto 10/100 integrado compatible con SNMP. Tarjeta SNMP: Compatible con protocolo v2.0 o superior. Funciones adicionales: Encendido y apagado remoto. Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 30 KVA Cantidad: 8 protecciones eléctricas: El equipo debe contar con un DPS de 50 kA, con capacidad de descarga por fase de 50 kA. Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 85 kA / 240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protección eléctrica. Voltaje de operación DPS: 120V / 208V Voltaje nominal DPS: 120V / 240V Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L Certificaciones DPS: UL 1449 Protección de condiciones ambientales DPS: NEMA 4 (aplicación interior o exterior, protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños y salpicadura de agua). Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS. Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	4

7	Nombre del producto Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 40 KVA Capacidad nominal: UPS Trifásica de doble conversión en línea 40 KVA / mínimo de 40 KW Voltaje de entrada soportado: UPS trifásica de doble conversión en línea (40 KVA / 40 KW mínimo). Voltaje de entrada: 208 V (F+F+F+N+T), configurable. Voltaje de salida: 120 V / 208 V (F+F+F+N+T), configurable. Voltaje nominal: 120 V / 208 V. Frecuencia: 60 Hz. Factor de potencia de salida: 0,9 o superior. Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura. Eficiencia energética: Eficiencia en modo online como mínimo de 90% Tiempo de autonomía: Mínimo 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe existir un documento soporte donde fue probada la autonomía con memorias de cálculo al 100% y al 50%. Tipo y características de baterías: Baterías tipo VRLA libres de mantenimiento mínimo de 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe contar con capacidad de añadir bancos de baterías externos para aumentar la autonomía. Baterías intercambiables en caliente (Hot-swappable). Configuración del montaje: Tipo torre o gabinete, se deben incluir accesorios de montaje Conectividad y monitoreo: Compatibilidad con protocolo IPv4, IPv6, puerto 10/100 Certificaciones Debe cumplir con las siguientes normas internacionales: RoHS, UL1778 y la norma nacional RETIE Conector de entrada Conexión Eléctrica Permanente entrada 208V (F+F+F+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la Conector de salida Conexión Eléctrica Permanente salida 120V / 208V (F+F+F+N+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida Modo bypass Trifásica de doble conversión en línea Garantía y soporte técnico Software de Gestión y Monitoreo: Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para centralizar los equipos y hacer monitoreo. Puertos de Comunicación: Mínimo una de las siguientes opciones de conectividad para monitoreo y gestión remota: A- Puerto de comunicación RS-232 y ranura para tarjeta de red SNMP, o bien. B- Puerto de comunicación RS-232 y puerto de red integrado 10/100 Mbps compatible con protocolo SNMP. Tarjeta SNMP: Tarjeta de red compatible con protocolo SNMP mínimo v.2 o superior. Funciones adicionales Encendido y apagado remoto. Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 40 KVA Cantidad 08 Protecciones eléctricas: El equipo debe contar con el respectivo DPS de 100KA Capacidad de descarga por fase 100KA Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 85KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas Voltaje de operación DPS: 120V / 208V Voltaje nominal DPS: 120V / 240 V Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L Certificaciones DPS: UL 1449 Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 para aplicación interior o exterior (protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua). Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS. Categoría o tipo A/B | 1/2	UND	4
TOTAL			63

Observaciones

Se precisa que el contratista deberá dar estrictocumplimiento del componente técnico y el objeto contractual, conforme a las siguientes actividades:

- A. ACTIVIDADES PREVIAS A LA INSTALACIÓN (ALISTAMIENTO Y PREPARACIÓN)
- B. ACTIVIDADES Y PROCESOS DURANTE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA
- C. ACTIVIDADES Y PROCESOS POSTERIORES A LA INSTALACIÓN
- D. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Nota: Cada una de las actividades antes descritas, cuenta con componentes que se deben desarrollar, las cuales se detallan a continuación:

Nota: <u>Las cantidades se establecieron con base en el estudio de mercado y el presupuesto disponible, se aclara que, en caso de existir ahorro económico, se podrán adicionar cantidades, teniendo en cuenta que las necesidades existentes son mayores.</u>

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (Circular No 3-2025-000178 de 2025 oficina de Sistemas)

Estas especificaciones tienen como objetivo garantizar la disponibilidad, estabilidad y confiabilidad de la

infraestructura eléctrica regulada del SENA mediante la adquisición, instalación, puesta en marcha y soporte integral de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS). El adjudicatario deberá cumplir con todas las condiciones señaladas en los anexos técnicos que hacen parte integral del presente proceso, al igual que con las siguientes condiciones técnicas:

A. ACTIVIDADES PREVIAS A LA INSTALACIÓN (ALISTAMIENTO Y PREPARACIÓN

A.A. Gestión de accesos / Gestión de la fuerza laboral y del talento:

1. Enviar con una semana de antelación a la visita de instalación, la relación del personal técnico que requiere acceso a las sedes del SENA donde realizaran la instalación y puesta en marcha de equipos, cargando previamente los archivos (certificaciones) en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato para dicho propósito.
2. Cumplir los criterios de documentación requerida para el tipo de riesgo eléctrico determinados en el sistema de seguridad y salud en el trabajo del SENA, y la aprobación de la documentación presentada estará a cargo del personal responsable de seguridad y salud en el trabajo en los centros de formación y regionales de la Entidad.
3. En caso de requerir subsanar parcial o completamente el personal presentado al SENA, el CONTRATISTA deberá presentar de nuevo la solicitud y actualizar la información en el repositorio, la cual será validada y avalada por el equipo de seguridad y salud en el trabajo, sin que esto de lugar a cualquier cambio en los plazos de ejecución del contrato.
4. Presentar solamente personal idóneo para las actividades a realizar según la regulación vigente, y cargar en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato las siguientes certificaciones vigentes del personal presentado:

    a. Certificado de estudios en electricidad, electricidad industrial, o idóneos para las actividades eléctricas a realizar.
    b. Certificado de registro en consejo nacional CONTE / CONALTEL / COPNIA según aplique.
    c. Certificado emitido por el fabricante de los equipos eléctricos adquiridos, demostrando ser idóneo en las actividades a realizar.
    d. Experiencia comprobada en instalación de sistemas UPS monofásicas, bifásicas y trifásicas, según aplique con los equipos a instalar.
    e. Certificado de seguridad social vigente.
    f. Certificación de la ARL vigente indicando el nivel de riesgo cubierto.

5. Garantizar para su personal el suministro y uso de elementos de protección personal, herramienta reglamentaria y certificada, instrumentos de medición con certificado de calibración no superior a 1 año, atendiendo protocolos de seguridad y salud en el trabajo aplicables a cada labor.
6. Atender las recomendaciones, inspecciones o solicitudes de información relacionadas con el personal presentado al SENA, su herramienta, instrumentos de medición o elementos de seguridad industrial.

A.B. Gestión de cambios / Gestión del despliegue:

1. Presentar al supervisor del contrato el plan de trabajo detallado máximo en los primeros veinte (20) días calendario posteriores a la firma del acta de inicio, basado en el ANEXO - Línea base UPS suministrado por el SENA, con la siguiente información registrada previamente en el repositorio de información de seguimiento del supervisor del contrato:
   a. Cronograma de entregas.
   b. Cronograma de implementación por sede.
   c. Documentación sobre los procedimientos a realizar.
   d. Esquema de pruebas y documentación soporte de los equipos eléctricos.

2. Suministrar todos los recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos idóneos para ejecutar el objeto contractual con calidad, oportunidad, seguridad y eficiencia, incluyendo herramientas especializadas, elementos de protección personal y cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de la Entidad.

3. Concertar con el personal del SENA el cronograma de entregas y el cronograma de implementación por sede, de los equipos eléctricos, considerando los periodos de suspensión coordinada del servicio de energía eléctrica regulada en las sedes determinadas de la Regional. Dicho cronograma deberá ser cargado en el repositorio de información de seguimiento del supervisor del contrato.

4. Concertar con el personal del SENA los periodos donde se puede interrumpir el servicio de energía eléctrica regulada, con el objetivo de no interrumpir los procesos misionales de la Entidad (formación).

5. Cargar en el repositorio del seguimiento del supervisor del contrato, por cada equipo a suministrar, la documentación específica relacionada con el bien: inventario detallado con seriales de equipos, fichas técnicas, manifiestos de importación no superiores a 1 año y documentación de fábrica que acredite su cumplimiento técnico.

6. Asumir todo costo directo o indirecto, previsto o imprevisto, relacionado con la logística de entrega, tal como transporte, seguros, almacenamiento, imprevistos de entrega, alquiler de herramienta o equipos, alquiler de vehículos o grúas, gestión documental, importaciones, gastos de personal (honorarios, transporte, viáticos, hospedaje, seguros médicos, entre otros) y cualquiera que no sea imputable al SENA.

A.C. Gestión del conocimiento:

1. Presentar una propuesta de plan de capacitación (transferencias de conocimiento técnicas y operativas) con actividades presenciales y/o virtuales, máximo en los veinte (20) días calendario posteriores a la firma del acta de inicio, para revisión, ajustes y/o aprobación por parte de la Entidad. Incluir como mínimo, los siguientes elementos:

a. Contenido de la transferencia de conocimiento a impartir al personal de la sede para los roles de líder TIC y técnico de soporte en sitio, con los siguientes contenidos: i) Principios de instalación, puesta en marcha y funcionamiento. ii) Configuración del equipo en red para el monitoreo remoto. iii) Configuración y ajustes del equipo en modo remoto nivel básico. iv) Precauciones básicas y

gestión de alarmas. v) Protocolos de respuesta ante fallas. vi) Configuración de los MIBs (protocolos de tarjeta de comunicación) para la entrega de información.

b. Contenido de la transferencia de conocimiento a impartir al personal de la sede o regional para los roles de especialista de energía eléctrica regulada, con los siguientes contenidos: i) Proceso de instalación, puesta en marcha y funcionamiento. ii) Configuración de red y monitoreo remoto. iii) Configuración y ajustes del equipo en modo remoto nivel avanzado. iv) Mantenimiento básico y gestión de alarmas. v) Protocolos de respuesta ante fallas. vi) Procesos de reparación, reemplazo de partes o solución directa ante fallas. vii) Configuración de los MIBs (protocolos de tarjeta de comunicación) para la entrega de información.

2. Asumir todo costo directo o indirecto, previsto o imprevisto, relacionado con la logística de las transferencias de conocimiento, tal como es transporte, seguros, almacenamiento, imprevistos de entrega, alquiler de equipos o espacios, alquiler de vehículos, gestión documental, gastos de personal (honorarios, transporte, viáticos, hospedaje, seguros médicos, entre otros) y cualquiera que no sea imputable al SENA.

3. Ejecutar las transferencias de conocimiento, asumiendo los costos directos e indirectos tales como transporte del personal, hospedaje, viáticos, seguros médicos, entre otros.

4. Realizar una sesión presencial o virtual de entrega y transferencia de conocimiento de la plataforma de administración de UPS con personal de la Oficina de Sistemas, junto con el dinamizador regional y el especialista de energía eléctrica regulada regional.

5. Cargar en el repositorio de información, el material educativo utilizado en las transferencias de conocimiento, junto con manuales, guías de usuario, memorias técnicas, presentación, bitácoras y demás documentos relacionados con las actividades del presente documento.

6. Cargar en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato las evidencias de ejecución, registros de asistencia, grabaciones, evaluaciones de conocimiento y certificados de participación relacionados con las actividades del presente documento.

B. ACTIVIDADES Y PROCESOS DURANTE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA:

B.A. Gestión de cambios / Gestión del despliegue:

1. Entregar la totalidad de los bienes objeto del contrato en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio del contrato, correspondientes a cada una de las sedes del SENA descritas en el documento “ANEXO - Línea base UPS” conforme a la concertación de los cronogramas con el equipo del SENA y las condiciones establecidas en el presente documento. Deben incluir la entrega de las protecciones, conectores, documentación, manuales y accesorios.

2. Realizar la entrega en condiciones logísticas, técnicas y de embalaje adecuadas.

3. Suministrar todos los equipos y protecciones completamente nuevos, sin uso previo, directamente empacados de fábrica, libres de defectos, con su respectiva documentación que acredite el cumplimiento estricto de las especificaciones técnicas. Para la verificación, el CONTRATISTA debe cargar en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato los manifiestos de importación de dichos equipos, con un periodo de expedición no superior a un (1) año.

4. Ejecutar todas las actividades necesarias para la instalación de los equipos y sus protecciones.

5. Realizar adecuaciones sobre las acometidas existentes en los racks y gabinetes del SENA, a modo de adaptarlos con el conector descrito en las fichas técnicas de las UPS de 3 KVA.

6. Instalar, marquillar y realizar adecuaciones sobre los siguientes elementos, solamente para los casos donde se requiera la modificación de la acometida actual, en cumplimiento de la normativa eléctrica y manuales de buenas prácticas: i) ii) Acometidas eléctricas que poseen los racks y gabinetes donde se instalarán los equipos eléctricos. ii) Canaletas, ductos, corazas flexibles, cableado, conductores, bandejas tipo malla, terminales, breakers totalizadores, DPS, conectores, tomas NEMA, entre otros, específicamente para los trayectos de las acometidas (entrada y salida) que tenía la UPS anterior. Las distancias entre tableros y equipos no superan los ocho (8) metros.

7. Realizar la instalación física de las UPS, bancos de baterías, protecciones, adecuaciones y sus elementos auxiliares, cumpliendo las normas RETIE, NTC 2050, condiciones de las fichas técnicas, y demás disposiciones técnicas, regulatorias o legales vigentes.

8. Suministrar e instalar las señales de advertencia de riesgo eléctrico reglamentarias por la normativa colombiana, por la reglamentación del sistema de seguridad y salud en el trabajo del SENA, y por las recomendaciones del equipo de seguridad y salud en el trabajo del centro de formación o regional.

9. Realizar la configuración técnica completa de los parámetros operativos de cada UPS, según el manual del fabricante y las necesidades eléctricas de cada sede, dejando manuales y parametrización en el repositorio de información.

10. Entrega de bibliotecas MIBs en el repositorio dispuesto por la Entidad.

11. Asumir todo costo directo o indirecto, previsto o imprevisto, relacionado con la logística de despliegue, tal como es transporte, seguros, almacenamiento, imprevistos de entrega, alquiler de herramienta o equipos, alquiler de vehículos o grúas, gestión documental, importaciones, gastos de personal (honorarios, transporte, viáticos, hospedaje, seguros médicos, entre otros) y cualquiera que no sea imputable al SENA.

12. Presentar Plan de contingencia o cláusula de manejo de riesgos operativos, en específico para las causas atribuibles a la Entidad.

13. Asumir la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos, que puedan considerarse peligrosos, o de disposición especial, que resulten.

14. Disponer de los residuos peligrosos en esta etapa y en las siguientes.

B.B. Validación y pruebas del servicio:

1. Ejecución de pruebas funcionales y simulaciones de carga bajo condiciones reales y simuladas, incluyendo pruebas de corte y soporte eléctrico ininterrumpido. Todo bajo el esquema de pruebas planteado previamente.

2. Validación del sistema de monitoreo y gestión remota de las UPS (tarjeta de red configurada y enlazada al software de monitoreo), dejándolas operativas y accesibles por los canales definidos.

3. Diligenciar, verificar y cargar en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato las planillas de instalación de equipos o mantenimiento y ejecución de pruebas, debidamente firmadas por el personal en sitio de la Entidad, como parte de la evidencia de cumplimiento de los procesos y pruebas de instalación y funcionamiento.

C. ACTIVIDADES Y PROCESOS POSTERIORES A LA INSTALACIÓN:

C.A. Gestión de la configuración:

1. Actualizar la información de la UPS y acometidas en los planos y diseños unifilares de las sedes del SENA donde instala los equipos, en cumplimiento de la normativa eléctrica y manuales de buenas prácticas. Los planos editables para actualizar serán suministrados por la Entidad en el repositorio de información.

2. Actualizar la información de inventario, ficha técnica y hoja de vida en la base de datos CMBD del repositorio de seguimiento del supervisor del contrato.

3. Integrar a la plataforma de monitoreo y gestión las UPS que sean instaladas en las sedes del SENA en los plazos y términos descritos anteriormente.

4. Detallar la entrega o transferencia del licenciamiento, aclarando que debe ser perpetuo, mientras el equipo tenga vida útil.

C.B. Gestión de incidentes sobre la garantía:

1. Brindar garantía mínima de tres (3) años sobre todas las UPS, protecciones (breakers, DPS), tomas NEMA, junto con las adaptaciones a las conexiones descritas dentro de la sección B del presente documento.

2. Acreditar, mediante documento físico y/o digital, la certificación de garantía del fabricante para cada uno de los equipos suministrados, con una cobertura mínima de tres (3) años para fallas o defectos en condiciones de uso normal, sin restricciones o exclusiones que limiten los derechos de la Entidad, subiendo los respectivos archivos al repositorio de seguimiento del supervisor del contrato.

3. Deberá brindar al SENA los siguientes canales de atención exclusivos para la gestión de incidentes o problemas sobre la garantía:

    a. WhatsApp
    b. Correo electrónico

4. Asumir durante el periodo de garantía la solución de incidentes presentados sobre los equipos entregados, realizando en primer nivel el diagnóstico (y posible solución) virtual en un término no superior a dos (2) horas hábiles, en segundo nivel, el diagnóstico técnico presencial en un término no superior a dos (2) días hábiles en ciudades principales, tres (3) días hábiles en ciudades o municipios intermedios y cinco (5) días hábiles para ciudades o municipios de difícil acceso o rurales. La reparación o reposición del equipo no deberá traer costos adicionales para el SENA.

5. Atender y documentar los incidentes o problemas de garantía asignados al usuario creado en la herramienta de gestión de incidentes de la Oficina de Sistemas, así como crear caso y documentar la atención suministrada en los demás canales de atención. El SENA suministrará el acceso a dicha herramienta.

6. Asegurar que la gestión de incidentes sea atendida con personal del fabricante de los equipos UPS, o en su defecto autorizado por éste, siempre y cuando sea personal idóneo en los términos de la sección “A.A. Gestión de accesos / Gestión de la fuerza laboral y del talento” del presente documento, a modo de no afectar los procesos que mantienen la garantía.

7. Escalar, gestionar y hacer seguimiento ante los fabricantes de los requerimientos técnicos y garantías que surjan durante el periodo de garantía.

8. Asumir todo costo directo o indirecto, previsto o imprevisto, relacionado con la logística de gestión de incidentes o problemas en cobertura a la garantía, tal como es transporte, seguros, almacenamiento, imprevistos de entrega, alquiler de herramienta o equipos, alquiler de vehículos o grúas, gestión documental, importaciones, gastos de personal (honorarios, transporte, viáticos, hospedaje, seguros médicos, entre otros) y cualquiera que no sea imputable al SENA.

9. Asegurar que la gestión de incidentes sea realizada bajo los siguientes tiempos de atención:

a. Respuesta de primer nivel el diagnóstico (y posible solución) virtual en un término no superior a dos (2) horas hábiles.

b. En caso de no solucionar remotamente, programar atención presencial de segundo nivel, acompañado con el especialista de energía eléctrica regulada regional en los casos que aplique, realizando el diagnóstico técnico presencial en un término no superior a dos (2) días hábiles en ciudades principales, tres (3) días hábiles en ciudades o municipios intermedios y cinco (5) días hábiles para ciudades o municipios de difícil acceso o rurales.

c. El CONTRATISTA deberá cargar previamente la documentación de seguridad y salud en el trabajo en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato el personal que estará encargado de solucionar incidentes o problemas técnicos, antes de su ingreso a las sedes. Lo anterior, para realizar el proceso de revisión por parte del equipo de seguridad y salud en el trabajo.

d. Para el caso de incidentes reiterativos en el mismo equipo eléctrico, deberá realizar el reemplazo total del equipo por garantía.

10. Asegurar la ejecución de mantenimientos preventivos semestrales a los equipos y protecciones instalados, siguiendo las recomendaciones de la normativa eléctrica colombiana y manuales de fábrica.

11. Diligenciar, verificar y cargar en el repositorio de información las planillas de instalación de equipos o mantenimiento y ejecución de pruebas, debidamente firmadas por el personal en sitio de la Entidad, como parte de la evidencia de cumplimiento de los procesos y pruebas de funcionamiento.

12. Incluir como parte del mantenimiento preventivo mínimo: inspección técnica, limpieza, verificación de parámetros eléctricos, actualización de firmware, prueba de autonomía, verificación de integridad de baterías (internas y externas), reemplazo de componentes y prueba de enlace con el sistema de monitoreo. Cargar la información en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato.

13. Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para centralizar los equipos y hacer monitoreo.

14. Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

2.8.1.1 Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2.8.1.2 Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
2.8.1.3 Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
2.8.1.4 Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
2.8.1.5 Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
2.8.1.6 Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.

2.8.1.7 Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.

2.8.1.8 Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.

2.8.1.9 Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.

2.8.1.10 Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.

2.8.1.11 Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.

2.8.1.12 Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.

2.8.1.13 No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.

2.8.1.14 Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.

2.8.1.15 Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

2.8.2.1 Entregar los equipos en las sedes de la regional, detalladas en el archivo adjunto, lo cual se realizará en coordinación con el supervisor del contrato y los almacenistas de cada centro de costo.

2.8.2.2 El contratista se obliga a entregar los elementos nuevos (originales), NO remanufacturados.

2.8.2.3 Entregar en el tiempo previsto por el contrato los equipos requeridos.

2.8.2.4 Cumplir a cabalidad con todas las especificaciones registradas en cada uno de los ítems de la solicitud y en sus respectivas fichas técnicas; de lo contrario NO serán aceptados.

2.8.2.5 Garantizar que los elementos entregados cuenten con las especificaciones técnicas descritas en las fichas técnicas, las cuales debe entregar en físico y digital, estas deben ser claras, legibles y en idioma español.

2.8.2.6 Dar estricto cumplimiento del componente técnico y el objeto contractual, conforme a las siguientes actividades: A. ACTIVIDADES PREVIAS A LA INSTALACIÓN (ALISTAMIENTO Y PREPARACIÓN), B. ACTIVIDADES Y PROCESOS DURANTE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA, C. ACTIVIDADES Y PROCESOS POSTERIORES A LA INSTALACIÓN, tal como se detalló anteriormente en el ITEM 2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES.

2.8.2.7 Realizar la instalación de los equipos adquiridos en las sedes de la regional, detalladas en el archivo adjunto, garantizando su correcta puesta en funcionamiento.

2.8.2.8 Realizar la limpieza, ajuste y recoger los residuos que se generen el suministro e instalación de los equipos.
2.8.2.9 Reemplazar los elementos que resulten defectuosas o de mala calidad. Igualmente deberá restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega de los bienes defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el Contratista no restituye los productos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, la Entidad podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
2.8.2.10 Asumir los gastos de transporte, traslado, cargue, descargue y demás necesarios para la ejecución del objeto contractual.
2.8.2.11 El contratista estará obligado a proporcionar capacitación sobre el manejo adecuado de los equipos suministrados, en concordancia con las especificaciones técnicas adicionales establecidas en el presente documento.
2.8.2.12 Brindar garantía mínima de tres (3) años sobre todas las UPS, protecciones (breakers, DPS), tomas NEMA, junto con las adaptaciones a las conexiones descritas dentro de la sección B del presente documento.
2.8.2.13 Acreditar, mediante documento físico y/o digital, la certificación de garantía del fabricante para cada uno de los equipos suministrados, con una cobertura mínima de tres (3) años para fallas o defectos en condiciones de uso normal, sin restricciones o exclusiones que limiten los derechos de la Entidad, subiendo los respectivos archivos al repositorio de seguimiento del supervisor del contrato.
2.8.2.14 No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato y el valor ofertado en su oferta económica.
2.8.2.15 Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
2.8.2.16 Atender las demás instrucciones que le sean dadas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con el objeto del contrato.
2.8.2.17 Conservar durante la ejecución del contrato los precios unitarios fijos de los elementos ofrecidos y adjudicados.
2.8.2.18 Entregar manuales y guías de cada equipo para validar ficha técnica de funcionalidad de cada equipo
2.8.2.19 No suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

2.8.3.1 En caso de requerirse, deberá suministrar la información requerida durante los procesos de inspección, seguimientos y/o auditoría en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.8.3.2 Una vez cumplidos los requisitos para el inicio del desarrollo del objeto contractual, entre las partes (Contratista – Sena) acuerdan fecha, hora y lugar para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad Contratante.
Nota: la inducción se realizará al personal encargado del desarrollo del objeto contractual.

2.8.3.3 El contratista deberá garantizar, que el personal encargado de la ejecución del objeto contractual se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para el inicio de actividades).

2.8.3.4 El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo de objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.

2.8.3.5 Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general y de visitantes.

2.8.3.6 El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal, necesarios para garantizar la integridad de todos los trabajadores desde el inicio de la actividad o labor a realizar, para tal fin el personal que desarrolle actividades durante la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal adecuados para la labor contratada.

2.8.4 Obligaciones ambientales y de energía del contratista

2.8.4.1 El contratista deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de los residuos generados durante la prestación del servicio y en el caso de generarse residuos peligrosos, presentar a la Entidad el acta y/o certificado de tratamiento, aprovechamiento o disposición final expedida por un gestor autorizado por la Autoridad ambiental, en el cual se indique las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.

2.8.4.2 Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.

2.8.4.3 Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:

a. En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento.
b. El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de la instalación de las UPS.

2.8.5 Obligaciones del SENA

2.8.5.1 Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.

2.8.5.2 Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

2.8.5.3 Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.

2.8.5.4 Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.

2.8.5.5 Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

2.8.5.6 Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.

2.8.5.7 Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.

2.8.5.8 Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de sesenta (60) días calendario, sin exceder el 31 de diciembre de 2025. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en los siguientes municipios y direcciones, del departamento del Huila:

- Regional Huila: Carrera 5 No. 16 – 16 Neiva Huila.
- Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios - Sede Industrial: Calle 66 No. 8 – 25 Neiva Huila.
- Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Tecnoparque: Diagonal 20 No. 38 - 16 - Barrio Guaduales Neiva Huila.
- Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios - Tecnoacademia Calle 40 No. 1 - 1B Barrio Cándido Leguízamo Neiva Huila.
- Centro de Formación Agroindustrial: Kilómetro 38 vía al sur. Vía Campoalegre – Hobo Huila.
- Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila: Carrera 10 No. 11 – 22. Garzón Hila.
- Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila: Carrera 7 No. 5 – 67 La Plata Huila.
- Centro De Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano: Carrera 8 No. 7 – 53 Pitalito Huila.
- Centro De Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano – Sede Yamboró: Área rural a 7 kms de la Sede Principal. Vereda Aguadas Pitalito Huila

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el municipio de Neiva (Huila)

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago	El SENA pagará al CONTRATISTA un solo pago, de acuerdo con los bienes recibidos a satisfacción dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de los requisitos para pago; de conformidad con lo establecido en la guía GRF-I-002 INSTRUCTIVO DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA REGISTRO DE OBLIGACIONES Y TRAMITE DE PAGO PUBLICADO EN SIGA COMPROMISO DEL SENA, y sin los cuales no se dará trámite al pago: a)Registro presupuestal del compromiso, b)RUT con fecha de generación no mayor a 180 días, c) soporte del pago de seguridad social del mes inmediatamente anterior al periodo objeto de cobro en caso de personas naturales, d)certificación de pago de aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el revisor fiscal o representante legal, para personas jurídicas, y certificación de contratación de aprendices, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007

	e)certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago no mayor a 30 días, f)certificación de recibo a satisfacción firmada por el supervisor de contrato, g)factura electrónica o documento equivalente a la factura debidamente registrada y aprobada en el aplicativo SIIF NACION, h) formato de acta de entrega y recibo final del objeto contractual. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. **NOTA 1:** El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad de PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) y el valor de los bienes efectivamente recibidos. En consecuencia, los pagos se harán teniendo en cuenta el PAC y se sujetarán a los montos aprobados por la Dirección General de Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y crédito Público. (Art. 73 incisos 1º Decreto 111/96) y (Art. 1º Decreto 0630/96). **NOTA 2:** El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato. **NOTA 3:** La presentación de los documentos para inicio del trámite del pago se hará por medio de Secop II. La Entidad a través de la supervisión del contrato, informará al contratista para que realice el cargue de documentos e informes a la plataforma transaccional SECOP II, acorde con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020, donde se establece la conformación de tres archivos de la siguiente manera: **1)**GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF **2)**GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF **3)**FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_ NIT_ RP_MES_AÑO.PDF **NOTA 4:** El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circular interna No.042 del 23 de diciembre de 2023 y la Circular interna SENA No 3-2024-00019 del 25 de enero de 2024 “nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores”.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato estará a cargo del del profesional designado por parte del ordenador del gasto, el funcionario designado verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a lo normado 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 (Anticorrupción), debe cumplir las funciones señaladas en la Resolución No. 1471 del 17 de noviembre de 2020, o la que la modifique o remplace, así como las demás que surjan por la naturaleza de este contrato, siendo su responsabilidad cualquier acción u omisión en el ejercicio de sus funciones que cause perjuicios a la entidad, debiendo informar al ordenador del gasto, oportunamente cualquier irregularidad, con el fin de que se hagan efectivas las cláusulas respectivas. El funcionario designado deberá cumplir con las obligaciones propias de la supervisión, así mismo, deberá proyectar el Acta de liquidación (si es del caso), previa presentación del informe final de supervisión. El Contratista debe acatar las indicaciones que le imparta por escrito, el supervisor. No obstante, si el contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor con copia a la entidad, antes de proceder a ejecutar las indicaciones. En caso contrario, responderá solidariamente con el supervisor si del cumplimiento de dichas indicaciones se derivan perjuicios para el SENA. Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier indicación escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha indicación,

	señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del profesional designado como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

c. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada por Subasta Inversa

2.15 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 demás disposiciones reglamentarias.

El artículo segundo de la Ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades, como son: licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, mínima cuantía y contratación directa.

De conformidad con lo establecido en el literal (b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, mediante Circular No. 3-2025-000005 del 14 de enero de 2025, se determinaron las cuantías para el año 2025, así como su aplicación en las diferentes modalidades de selección tal como se indica a continuación:

CONCEPTO	CUANTÍAS
Salario Mínimo Legal mensual para 2025	$1.423.500.00
Presupuesto SENA para la vigencia 2025	$ 6.267.418.244.018
Presupuesto SENA expresado en salarios mínimos legales mensuales	$ 4.402.822,79 SMLMV
Menor cuantía (Hasta 1000SMLMV)	$1.423.500.000
Mínima Cuantía, cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía	$142.350.000

En razón a las características de los bienes objeto de la presente contratación, se llevará a cabo un procedimiento de contratación a través de la modalidad de Selección Abreviada utilizando el mecanismo por Subasta Inversa Electrónica, de conformidad con lo previsto en el literal a) del núm. 2º del Art. 2º de la Ley 1150 de 2007, para el suministro de bienes de características técnicas uniformes y de común

utilización, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. Así mismo, el presente procedimiento se surtirá de conformidad con las reglas contenidas en el Art. 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

La presente Selección Abreviada mediante Subasta Inversa electrónica, se regirá por las leyes colombianas vigentes, sobre todas y cada una de las materias que tengan relación con su desarrollo y ejecución, y, en especial, por las normas contenidas en las Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1474 de 2011, en el Decreto Reglamentario 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Ahora bien, tal como lo describe el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, es aplicable la Selección Abreviada de Subasta inversa, define la modalidad de selección denominada SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA, la cual corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

En tal sentido, es de aclarar que los bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, se definen como aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 “Modalidades de Subasta Inversa” se realizará una Subasta inversa electrónica, caso en el cual los lances de presentación de las propuestas durante ésta se harán vía electrónica de los proponentes mediante la plataforma SECOP II.

La modalidad de subasta inversa electrónica se encuentra regulada por la Ley 1150 de 2007, en su artículo 2°, numeral 2, literal b), el cual establece que esta modalidad puede utilizarse cuando:

“Los bienes o servicios a contratar tengan características técnicas uniformes y se encuentren disponibles en el mercado en condiciones que permitan la comparación objetiva de precios.”

A su vez, el Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.2.1.3, precisa las condiciones bajo las cuales procede la subasta inversa electrónica, destacando que los bienes deben:

- Tener especificaciones técnicas uniformes.
- Ser comercialmente disponibles.
- Permitir comparación objetiva entre ofertas.

Uniformidad técnica de los bienes y servicios

Los equipos necesarios para el servicio de energía eléctrica regulada en el marco del proyecto restauración y fortalecimiento del sistema de energía eléctrica regulada en sedes del Sena Regional, como son las UPS, se consideran bienes con especificaciones técnicas uniformes por las siguientes razones:

Estandarización internacional y nacional:

Estos elementos están regulados por normas técnicas nacionales, la norma NTC 3383:1992 especifica los métodos para especificar el funcionamiento y los requisitos de prueba de los Sistemas de Potencia, además, la Resolución 40117 de 2024 expedida por el Ministerio de Minas y Energía, la cual modifica el modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. Esto permite que las entidades compradoras definan pliegos técnicos comunes con parámetros verificables y repetibles.

Compatibilidad e interoperabilidad:

La integración de los componentes que integran cada uno de los equipos son universales y de compatibilidad técnica básica, lo que ha llevado a que el mercado maneje especificaciones estandarizadas (por ejemplo, voltaje, velocidad, cargas, materiales de fabricación, etc.).

Disponibilidad comercial amplia:

Estos bienes y complementos de estos son de amplio uso en sectores como manufactura, telecomunicaciones, petróleo y gas, centros de datos y salud, industria, por tanto existen múltiples proveedores en el mercado colombiano y extranjero, los cuales ofrecen equipos con características homogéneas.

Comparabilidad objetiva:

Las especificaciones técnicas de los equipos son suficientemente uniformes para permitir una evaluación objetiva basada principalmente en precio, luego de verificar el cumplimiento de requisitos mínimos y no se exigen marcas especificas ni preferenciales por lo que garantiza pluralidad de oferentes soportado en las cotizaciones allegadas en el proceso donde se distingue varios posibles proveedores.

Ventajas de la subasta inversa

En este caso La subasta inversa electrónica, al aplicar en este contexto, ofrece ventajas como:

- Optimización del gasto público, al fomentar la competencia de precios entre oferentes.
- Agilidad en el proceso, dado que se prescinde de una evaluación técnica compleja.
- Transparencia y trazabilidad, por el uso de plataformas electrónicas.
- Ampliación de la participación, al permitir la concurrencia de múltiples proveedores nacionales e internacionales.

Con base en lo anterior, y conforme a la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se concluye que la modalidad de subasta inversa electrónica es jurídicamente procedente y técnicamente adecuada para la adquisición de los bienes mencionados.

Como quiera que el presupuesto oficial para ejecutar el objeto del proceso contractual asciende a la suma de TRES MIL TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS DOS PESOS ($3,317,333,202,00) M/CTE. incluido el valor el impuesto agregado (I.V.A) y teniendo en cuenta que

las características de los bienes son uniformes y de común utilización la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA.

Con el fin de verificar la aplicación del Artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015:

"…Artículo 2.2.1.2.1.2.9. Utilización del Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada. Si el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios contiene el bien o servicio requerido, la Entidad Estatal de que trata el inciso 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del presente decreto está obligada a suscribir el Acuerdo Marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga, y luego puede colocar la orden de compra correspondiente en los términos establecidos en el Acuerdo Marco de Precios", se procedió a consultar la existencia y aplicación de los acuerdos marco de precios. Así, es de considerar que en la actualidad no existen un Acuerdos Marco de Precios para la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, de los equipos necesarios para el servicio de energía eléctrica regulada en el marco del proyecto restauración y fortalecimiento del sistema de energía eléctrica regulada en sedes del Sena Regional.

Por lo anterior, se debe atender lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.2.12., del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2° del Decreto 310 de 2021.

Con base en lo expuesto, se analiza la modalidad que corresponde aplicar en el presente proceso de selección:

La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación, o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, para lo cual las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

Conforme a lo anterior, la Dirección Regional Huila adelantará la contratación de la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, de los equipos necesarios para el servicio de energía eléctrica regulada en el marco del proyecto restauración y fortalecimiento del sistema de energía eléctrica regulada en sedes del Sena Regional Huila a través de la modalidad de selección abreviada por subasta inversa, haciendo uso de la plataforma SECOP II, dado que no se incurre en gastos adicionales por concepto de pago de comisiones, lo cual se traduce en un uso más eficiente de los recursos.

Lo anterior en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, norma que establece el procedimiento de la modalidad de subasta inversa para la adquisición de suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización

2.16 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

d. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **TRES MIL TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS DOS PESOS ($3,317,333,202,00) M/CTE**., IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal, para contratar LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, DE LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA REGULADA EN EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA – REGIONAL HUILA.

2.17 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Dirección Regional Huila adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor es de **TRES MIL TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS DOS PESOS ($3,317,333,202,00) M/CTE,** tal como se evidencia en el documento anexo estudio de mercado o Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

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

2.18 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	**C-3603-1300-20-20305C**	**$3.326.012.893**
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
9325	30/07/2025	31/12/2025	101027 DESPACHO REGIONAL MODERNIZACION AMBIENTES	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	TRES MIL TRESCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES DOCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS	$3.326.012.893,00

e. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

2.19 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El SENA podrá adjudicar el proceso contractual hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado, por lo tanto, el oferente que cumple con los requerimientos habilitantes sea el primero en el orden de elegibilidad y sea con quien se contrate, acepta aumentar la cantidad de algunos ítems ofertados, según lo establezca la entidad hasta copar la totalidad del presupuesto oficial del presente proceso contractual.

El proponente se obliga a entregar los bienes adicionales de los ítems que sean indicados por el Despacho Regional, bajo las mismas condiciones de precio final y calidad indicadas en el presente proceso contractual.

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, adjudicará en el plazo señalado en el cronograma del proceso el contrato para desarrollar el objeto contractual.

El ordenador del gasto, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará el contrato al Proponente ubicado en el primer puesto del orden de elegibilidad establecido en el informe de evaluación, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones o procederá a la declaratoria de desierta del proceso, si a ello hubiere lugar.

Una vez adjudicado el contrato, la Entidad hará público el resultado incluyendo la identidad de los proponentes.

El acto de adjudicación será publicado en SECOP II, es irrevocable y obliga a la Entidad y al adjudicatario. No obstante lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del Contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, la Entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Sin perjuicio de las potestades a que se refiere el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, en aquellos casos en que la Entidad declare la caducidad del Contrato y se encuentre pendiente de ejecución un porcentaje igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del mismo, se podrá contratar al proponente calificado en el segundo lugar en el proceso de selección respectivo, previa revisión de las condiciones a que haya lugar.

2.19.1Lotes

NO APLICA.

2.20 REQUISITOS HABILITANTES

i. De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

1. <u>Formato – Carta de presentación de la oferta</u>

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

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

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

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

2. Documento de identificación

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

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

3. Documento que acredite la situación militar definida

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

4. Certificado de existencia y representación legal

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

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

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para

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

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5. Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

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

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

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

6. *Registro Único de Proponentes (RUP)*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Registro Único Tributario (RUT)

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

8. Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

9. Garantía de seriedad de la oferta

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deberán otorgar una garantía de seriedad de la oferta por un valor equivalente al

diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial estimado, vigente desde la presentación de la oferta y noventa (90) días calendario posteriores al cierre del proceso.

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

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

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

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

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

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

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

10. *Certificado de antecedentes fiscales – CGR*

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

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

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

11. *Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN*

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

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

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

12. *Certificado de antecedentes judiciales*

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

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

13. *Certificado del Registro nacional de medidas correctivas*

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

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

14. *Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales*

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

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

15. *Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM*

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

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web:

https://www.redam.gov.co

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

ii. De carácter técnico

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

La limitación de la experiencia se establece con el fin de garantizar la idoneidad y capacidad real del oferente para ejecutar un contrato de esta magnitud, importancia y complejidad. Esta medida busca enfocar la evaluación en la experiencia más relevante y consolidada, priorizando proyectos de escala similar al que se va a contratar.

Al requerir que los contratos aportados alcancen un valor relacionado con el presupuesto oficial, se asegura que el contratista posea una trayectoria probada en la gestión y ejecución de este tipo de contratos, lo que minimiza los riesgos asociados a una experiencia fragmentada en múltiples contratos de menor cuantía. Esta aproximación no solo simplifica el proceso de evaluación, sino que también promueve la participación de empresas con una capacidad técnica y operativa demostrada para asumir los desafíos inherentes al objeto contractual, asegurando así la adecuada y exitosa culminación del proyecto.

El proponente deberá acreditar experiencia especifica mediante Máximo Cinco (5) contratos ejecutados y terminados con entidades públicas o privadas, anteriores al cierre del presente proceso de selección; los cuales deben encontrarse inscritos y registrados en el RUP 2025 vigente y en firme, el objeto contractual esté relacionado con la fabricación y/o comercialización de los equipos solicitado y el valor sumado de los contratos certificados debe ser igual o superior al presupuesto oficial.

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio, se evaluará la experiencia teniendo en cuenta el número máximo de certificaciones requeridas en el presente. El valor que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos.

De acuerdo al Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales sólo podrá tener como válida la experiencia del proponente inscrito en el RUP, sin embargo, la Entidad Estatal podrá requerir documentos adicionales para complementar la información que no se encuentra contenida en el RUP, tales como actas de liquidación con obligaciones o actividades ejecutadas o documentos de contenido técnico, con los cuales se constate con claridad el alcance del objeto ejecutado por el proponente. Siendo así, los contratos suscritos con entidades públicas podrán acreditarse mediante copia del acta de recibo final o copia del acta de liquidación o certificación expedida por la ENTIDAD contratante, en la cual sea posible verificar: elementos entregados, objeto, valor, plazo, fecha de inicio y terminación del contrato.

Se requiere que en las certificaciones se acredite experiencia específica y clasificados hasta el 3er nivel de los códigos UNSPSC del numeral 1.4 del presente estudio, conforme al proceso contractual. Los códigos

UNSPSC deben estar contenidos en las certificaciones aportadas por los oferentes. El número mínimo de códigos que deben contener cada certificación O ENTRE TODAS es de UNO (1) de los siguientes códigos UNSPSC al 3er nivel:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	D COMPONENTES Y SUMINISTROS	39121000	Fuentes ininterrumpibles de potencia
2	D COMPONENTES Y SUMINISTROS	39121004	Unidades de suministro de energía.
3	D COMPONENTES Y SUMINISTROS	39121600	Regulador de voltaje

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

1. Nombre y NIT de la empresa contratante.
2. Nombre del contratista.
3. Número del contrato.
4. Objeto del contrato.
5. Valor total del contrato.
6. Valor total ejecutado del contrato (valor reconocido o pagado).
7. Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
8. Firma del funcionario competente o empresa contratante.

Nota: Si las certificaciones versan sobre contratos suscritos y ejecutados con entidad privada, debe anexar copia del contrato y factura.

En caso de que la experiencia requerida se encuentre englobada en un contrato general con un objeto más amplio, se deberá discriminar el objeto específico de la experiencia acreditada, los bienes, elementos o productos objeto de la contratación y el monto de éste.

PARA EFECTOS DE LA VERIFICACIÓN DE LA EXPERENCIA HABILITANTE SOLO SE TENDRA EN CUENTA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL RUP, EL CUAL DEBERÁ ESTAR EN FIRME.

1. <u>De seguridad y salud en el trabajo</u>

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

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

• Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL de la vigencia anterior (año 2024) e incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%. Dicho certificado será verificado por la ARL.

Nota: Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

iii. De carácter financiero

1. Capacidad financiera

Los indicadores de la capacidad financiera buscan establecer las mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de sus estados financieros. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente con la ejecución del contrato. La capacidad financiera en un proceso de contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. En consecuencia, la entidad estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al proceso de contratación y de los posibles oferentes.

De conformidad con el numeral 3 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la capacidad financiera se verifica a través del Registro Único de Proponentes (RUP) en firme.

Teniendo en cuenta las condiciones aludidas, para determinar los indicadores financieros mínimos a cumplir por los proponentes se estudiaron los requisitos exigidos por diferentes entidades del Estado para procesos y necesidades análogas a la que motiva este proceso de contratación, tal como se detalla a continuación:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, “Todas las personas naturales o jurídicas nacionales, o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal”.

Los proponentes obligados a inscribirse en el RUP deberán adjuntar como parte de su propuesta su certificado vigente y en firme. En el caso de proponentes plurales, cada uno de los miembros de la estructura plural deberá cumplir con este requisito.

Respecto de este documento, el comité evaluador verificará:

1. Fecha de expedición: El certificado RUP deberá haber sido expedido máximo treinta (30) días calendario. anteriores a la fecha de cierre del proceso. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá cumplir con esta condición.

2. Renovación: El artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 dispone que las personas inscritas en el RUP deberán presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto (5°) día hábil del mes de abril de cada año, so pena de cesar sus efectos. Situación jurídica que advierte frente al cierre del presente proceso, que para participar y ser habilitado al menos respecto de este requisito, los proponentes deberán presentar certificado en el que conste fecha de renovación del año 2025.

3. Se evaluará entonces la información del proponente, y en caso de persona plural de cada uno de sus integrantes, con corte a 31 de diciembre del año 2024.

4. Firmeza: En lo que refiere a la firmeza del certificado RUP, la misma deberá adquirirse máximo hasta el momento previo a la fecha establecida en el cronograma del proceso para la recepción de propuestas, so pena de rechazo de la oferta.

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá cumplir esta condición.

1. Verificación multas y/o sanciones: El comité evaluador verificará la inscripción de multas y/o sanciones y/o inhabilidades que consten en el Certificado de Registro Único de Proponentes. En el evento en que el certificado RUP no referencie dicha información, corresponde al proponente certificar mediante documento complementario lo referente a este aspecto.

Se dará total observancia y cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.5.7 del Decreto 1082 de 2015, en tanto el termino de vigencia del registro existente de las sanciones (multas) e inhabilidades que revele el certificado del RUP. De igual manera, se verificará que el proponente no se encuentre en causal de inhabilidad de las que trata la Ley 1474 de 2011 en lo que refiere al incumplimiento reiterado.

NOTA: De conformidad con lo establecido en la ley, es un deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.

Para el caso de consorcio o unión temporal, todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal deberán encontrarse inscritos, clasificados y calificados en el registro único de proponentes, el cual debe estar vigente.

Si el proponente no cumple con las condiciones establecidas en este numeral, genera la no habilitación de la propuesta.

Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.1.1.6.2, “Requisitos Habilitantes”, y al Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en el Proceso de Contratación, emitido por Colombia Compra Eficiente: “Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas

que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses".

Según el objeto del proceso y los lineamientos de este, se puede evidenciar en la composición sectorial a nivel nacional, que es un mercado ampliamente reconocido y esta muestra analizada permite que exista pluralidad de oferentes, bajo las actividades señaladas en la Resolución 000114 de 2020 DIAN.

G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.

Lo anterior, con base en los datos reportados por el SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN SOCIETARIA (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports, quien representa los estados financieros y gastos de intereses con corte a 31 de diciembre de cada año (balance general, estado de resultados y flujo de efectivo), a nivel empresarial o agregado (sectores/ regiones), que son suministrados por las empresas que se encuentran sometidas a inspección y vigilancia por esta superintendencia y que pertenecen al sector real de la economía.

Los indicadores financieros y de capacidad organizacional para el presente proceso se establecieron con base en la información obtenida de acuerdo con las actividades mencionadas anteriormente, información del SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN SOCIETARIA (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades reportada con corte a 31 de diciembre de 2024 de acuerdo con las normas internacionales NIIF. Con las cuales se analizaron los indicadores financieros a establecer para el presente proceso.
La información sobre la cual se calcularán tanto los indicadores financieros como la capacidad organizacional y el cumplimiento de los mismos será la contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP" aportado el cual debe estar vigente y en firme al cierre del proceso con corte a 31 de diciembre de 2024 cumpliendo lo señalado en el decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.5.1 Inscripción, renovación, actualización y cancelación del RUP y el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del mismo decreto.

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

INDICADORES FINANCIEROS PROPUESTOS	**REQUERIMIENTO COMO REQUISITO HABILITANTE EN CAPACIDAD FINANCIERA PARA EL PRESENTE PROCESO**	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Activo Corriente/Pasivo Corriente	Mayor o igual a 2,5
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total/Activo Total	Menor o igual a 60%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉSES	Utilidad Operacional/Gastos de intereses	Mayor o igual a 2 o un valor de cero (0) indefinido o indeterminado en los indicadores operacionales
CAPITAL DE TRABAJO	Activo corriente – Pasivo corriente	Mayor o igual al 50% del P.O.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional/Patrimonio	Mayor o igual a 0,19
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional/Activo Total	Mayor o igual a 0,09

EVALUACIÓN INDICADORES FINANCIEROS EN UNIONES TEMPORALES Y CONSORCIOS:

La entidad evaluará los indicadores de las uniones temporales y consorcios conforme al Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-04 numeral 5.4. Metodologías para el cálculo de indicadores de proponentes plurales, opción 4. Ponderación de los componentes de los indicadores, en la cual se establece lo siguiente:

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio.

La siguiente es la fórmula aplicable:

Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS

Estados Financieros

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que:

(a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y

(b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros.

En la medida en que el Decreto 1082 de 2015 indica que los estados financieros deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país que son emitidos, si la regulación del país de origen no prevé que los estados financieros deban ser auditados o la empresa se encuentra cobijada por alguna excepción a esta obligación, no será necesario presentar los estados financieros auditados. Así las cosas, las empresas extranjeras con sucursal en Colombia deberán actualizar su información financiera una vez vencidos los plazos respectivos en sus propios países, o de lo contrario perderá su validez.

Moneda – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

Las cifras contenidas en los estados financieros deben expresar la moneda en la cual se presentan. Para la conversión a pesos colombianos se hará la conversión a la tasa representativa de mercado de la fecha a la cual se realice el corte del Balance General y del estado de resultados o sus similares.

Certificación de Contador Público

Los estados financieros de personas naturales o jurídicas que no tengan residencia ni domicilio en Colombia deberán venir acompañados de una certificación de Contador Público inscrito en la Junta Central de Contadores de Colombia, en la cual se certifique que se confirmó la veracidad de la información contenida en los estados financieros presentados, y de acuerdo con la misma se informe los siguientes ítems en pesos colombianos:

- Fecha de corte de los estados financieros
- Activo total
- Activo corriente
- Pasivo corriente
- Pasivo total
- Patrimonio
- Utilidad Operacional
- Gastos por intereses

Nota: Para el caso de las propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá allegar la documentación requerida en el presente pliego de condiciones, según corresponda.

Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios

El proponente acompañará su oferta con fotocopia clara y legible de la Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, correspondiente al contador público que emite la certificación.

La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección y no otorgará puntaje.

2. *Acreditación de la capacidad financiera y organizacional*

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

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

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

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

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

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

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

c) C. El **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

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

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

b. REQUISITOS PONDERABLES

NA.

i. Oferta económica

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

5.3.1.2. Procedimiento previo a la subasta inversa:

Para adelantar el procedimiento de subasta inversa electrónica se debe ofertar la totalidad de los ítems, teniendo en cuenta que la misma se adelantará sobre la sumatoria de la totalidad de los ítems requeridos en el proceso.
La subasta inversa electrónica se hará por la sumatoria de la totalidad de los ítems, por lo tanto, no se aceptan ofertas parciales y se adjudicará de manera total.

El procedimiento de subasta inversa electrónica se realizará de conformidad con lo establecido por la Guía de Colombia Compra Eficiente.

Para este evento solo podrán participar, a través de la plataforma SECOP II, las propuestas que resulten HABILITADAS en las condiciones jurídicas, financieras, organizacionales y técnicas.

Esta contratación se realizará bajo la modalidad de subasta electrónica de conformidad con las habilitaciones legales desarrolladas en la Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia, en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos, en la Ley 962 de 2005 “Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos” y Ley 527 de 1999 “Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones”. En ese orden se establece como mecanismo de seguridad jurídica y técnica de las comunicaciones electrónicas dentro del proceso contractual las soluciones de certificación digital ofrecidos por entidades de certificación abiertas. Dichos servicios comprenden – entre otros - la certificación digital de firma y estampado cronológico de mensajes de datos, en el entendido que la Ley 527 de 1999 les ha conferido especial valor jurídico y probatorio en el aseguramiento jurídico y técnico de los mensajes de datos.

Establece el artículo 6 de la Ley 962 de 2005 que las entidades estatales podrán desarrollar actuaciones administrativas por medios electrónicos siempre y cuando se garanticen los atributos de autenticidad, integridad y disponibilidad. La autenticidad en las actuaciones de la administración pública por medios electrónicos, utilizando firma digital está dada, pues cada parte de la relación se encuentra determinada habida cuenta que la clave privada empleada en la emisión de la firma digital sólo puede estar siendo

empleada por quien es su propietario. Adicionalmente, cuando se firma digitalmente un documento, lo que se hace es manifestar estar de acuerdo con el contenido del mismo, por ende, cuando un mensaje de datos se encuentra firmado a través de la firma digital, la cual proporciona el mayor grado de seguridad jurídica y técnica, se infiere que el autor (iniciador) del mensaje que consta en el certificado, debidamente expedido, está manifestando que su voluntad es la consignada en dicho documento electrónico y por lo tanto no puede negarse a los efectos que del mismo se derivan, estando obligado a lo que allí se establezca, pues se ha determinado que dicho documento es veraz y tiene plenos efectos para que sea válido.

La integridad se verifica en la utilización de la firma digital, pues se presume que el mensaje de datos recibido corresponde al enviado, por cuanto una vez ha sido firmado digitalmente, si se llegare a modificar cualquier parte de este a través de los sistemas técnicos se puede comprobar tal cambio. La integridad significa que la información enviada a través del mensaje de datos no carece de alguna de sus partes, como tampoco que ha sido transformada.

En lo que se refiere a la disponibilidad y conservación de las actuaciones instrumentadas por medios electrónicos, los servicios de certificación digital permiten:

i. Asegurar la consulta en el formato original en que se hayan transmitido;
ii. conservar los datos asociados; y
iii. conservar los mecanismos de verificación de firmas.

NOTA: En caso de oferente único, se adjudicará por el presupuesto oficial, teniendo en cuenta los precios unitarios ofertados siempre que estos sean igual o inferior al precio unitario de referencia establecido para cada uno de los ítems, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa. (Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.).

Toda propuesta posterior anula la anterior del mismo proponente, de tal forma que al final del proceso la última propuesta que se toma de cada proponente se constituirá como la propuesta definitiva.

En el evento en que un proponente decida no participar en un lance, no podrá continuar participando La audiencia de subasta iniciará a la hora y fecha indicada por el SENA REGIONAL HUILA en el cronograma del proceso.

NOTA: Se entiende por lance el ofrecimiento que realiza cada uno de los oferentes en las diferentes pujas o rondas de la subasta.

5.3.1.2.1 Apertura de la propuesta económica

El SENA REGIONAL HUILA - procederá a abrir los sobres que contienen la propuesta de los oferentes habilitados en la plataforma del SECOP II, para que el comité evaluador verifique dichas propuestas.

El oferente deberá presentar su oferta económica a través de la plataforma SECOP II, discriminando los precios unitarios con IVA (cuando aplique), así como los costos directos e indirectos. Tanto los precios unitarios como el valor total de la oferta no podrán exceder el presupuesto oficial establecido en el estudio previo, so pena de rechazo.

Ofertar la totalidad de los ítems requeridos, en las unidades, medidas y cantidades requeridas. La oferta no debe omitir, variar, eliminar o modificar ningún ítem ni las cantidades o unidades de medida establecidas, so pena de rechazo.

NOTA 1: Lo anterior sin perjuicio de los efectos contemplados para la oferta que sobrepase el valor unitario de referencia y/o la sumatoria de todos los precios unitarios de referencia, acorde a lo establecido en el presente proceso. Por lo anterior se recomienda a los oferentes elaborar su propuesta redondeando a cero (0) decimales.

NOTA 2: El menor valor de la sumatoria de los precios unitarios ofertados, será el valor base de arranque para iniciar la subasta.

Después de verificar los factores habilitantes de los proponentes se procederá a realizar la adjudicación del proceso de selección, mediante subasta inversa electrónica de los bienes y servicios de características técnicas uniformes de común utilización a que se refiere el inciso 2° del literal a) del numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

5.3.1.3 Normatividad para la subasta (Artículo 2.2.1.2.1.2.2 Decreto 1082 de 2015).

En el Artículo 2.2.1.2.1.2.2.del Decreto 1082 de 2015 se establece el Procedimiento para la subasta inversa, en lo que se destaca lo siguiente aplicable a la presente subasta a la inversa electrónica:

a. Los pliegos de condiciones deben indicar: i) la fecha y hora de inicio de la subasta; ii) la periodicidad de los Lances; y iii) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

b. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el proceso de contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parle debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.
c. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.

d. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.

e. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

f. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada por lo menos el Margen Mínimo establecido.

g. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

h. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.
i. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2. 1.2.4.2 17 del presente Decreto.

5.3.1.4. Requerimiento técnico para el desarrollo de la subasta

Colombia compra Eficiente establece que el proponente que haya sido habilitado para participar en el proceso de selección dentro del evento de subasta electrónica inversa deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas para su participación en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.

• Conexión internet estable.
• Usuario y clave en el SECOP II.

Si el oferente se encuentra desde una red empresarial deberá garantizar que su proxy de acceso a internet le permita descargar archivos con extensión .exe y cuente con los permisos de administrador para poder instalar y ejecutar dichos archivos.

5.3.1.5. Desarrollo del evento de subasta

A continuación, se señala el procedimiento que se seguirá para la realización de la subasta inversa electrónica:

• La subasta dará inicio en la fecha y hora señalada en el cronograma y tendrá una duración de media hora (30 minutos). Por lo anterior, este será el término máximo para hacer el primer lance que mejore la menor de las ofertas iníciales, de no presentarse ningún lance durante la subasta, la Entidad Estatal adjudicará el contrato al oferente que haya presentado la menor oferta total inicial, lo anterior en aplicación al Artículo 2.2 .1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa Numeral 7 del Decreto 1082 de 2015.

• Los oferentes habilitados podrán acceder a la subasta desde su cuenta de proveedor de SECOP II.

• Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento del evento de subasta, se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, salvo que logre volver a conectarse antes de la terminación del evento, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el Articulo del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma tecnológica de subasta.

• Los oferentes habilitados que participen en el evento subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. El SENA REGIONAL HUILA no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento. El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor valor de los ofrecidos por los oferentes que resulten habilitados para participar en el evento.

• Los oferentes habilitados para participar en la subasta presentarán sus posturas de precio electrónicamente, usando su usuario y contraseña para ingresar en el SECOP II.

• Para que sea válido, cada lance deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta de mínimo el dos por ciento (2%). Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo a su último lance. Lo anterior sin perjuicio de que el proponente establezca realizar un lance por un margen mayor.

• El evento de subasta permite al oferente conocer el valor de sus ofertas y la posición frente a los demás oferentes. Para que el oferente al momento de iniciar la subasta pueda tener conocimiento de su posición, necesariamente deberá hacer un lance.

• El SECOP II informa en tiempo real el valor del mejor lance, permitiendo a los proponentes conocer en línea el último lance realizado durante el evento de subasta, sin identificar el oferente que lo presenta. De igual forma, el proponente que no cumpla con el margen mínimo establecido por la Entidad Estatal, SECOP II no le permitirá presentar el lance hasta que este sea válido conforme a las reglas del proceso. Por lo tanto, no existirán empates debido a que un lance es válido si mejora el último lance del evento en por lo menos el margen mínimo establecido por la Entidad Estatal.

• Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, SECOP II tendrá la capacidad de establecer cuál proponente envió cronológicamente primero dicha postura.

• Retiro del evento de subasta: la herramienta permite que cualquier proponente pueda desistir del evento de Subasta Electrónica de manera libre y voluntaria. Para ello, tendrá habilitado la funcionalidad de “Finalizar participación” y de esta manera indicar la justificación correspondiente. Esta acción es irreversible, es decir, la plataforma bloquea al proponente que se retire del evento de Subasta Electrónica para que no pueda ingresar nuevamente.

• Conforme avanza la subasta electrónica, al llevar a cabo un lance, los oferentes serán informados por parte del sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta.

• Si en los últimos cinco (5) minutos del tiempo estipulado para la subasta se presente una puja de un oferente a través del aplicativo Secop II, automáticamente se prorrogará el tiempo para la subasta en cinco (5) minutos, con el fin de conceder el derecho a réplica de los demás proponentes.

• Si en el curso de la subasta electrónica inversa se presentan fallas de la plataforma tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, que impidan continuar con el curso normal de la misma, “…la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta…”, se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los proponentes habilitados. Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los recursos propios de los proponentes se entenderá que los mismos desistieron de participar salvo que logren conectarse antes de la terminación del evento de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del decreto 1082 de 2015.

• En ningún caso la plataforma tecnológica determinará precios artificialmente bajos, este proceso lo determinará la entidad una vez culminado el evento subasta y aplicará lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

• La subasta termina en el tiempo establecido para la presentación de Lances. La Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el último lance más bajo.

• Si los oferentes no presentan lances durante la subasta la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente habilitado que haya presentado el valor de la sumatoria de precios unitarios iniciales más baja (Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.)

• Adjudicado el contrato, la entidad hará público el desarrollo y resultado de la subasta incluyendo la identidad de los oferentes habilitados, dando aplicación a la normatividad.

• El primer lance de la subasta debe ser mejor que el precio base de la subasta, en los siguientes el oferente debe cumplir con el margen mínimo definido por la Entidad Estatal.

• Los proponentes harán su lance a través de la plataforma SECOP II.

• Los lances u ofrecimientos que los oferentes realicen en cada una de las pujas de la subasta deben estar expresados en porcentaje, tomando como parámetro mínimo dos por ciento 2% (este porcentaje ofrecido en el desarrollo de la subasta se aplicara sobre el valor con el cual se inicie la subasta) y al terminar la subasta se aplicara sobre cada uno de los precios de quien resulte adjudicatario.

• Al final de la subasta el descuento total se aplicará sobre el valor total de igual forma se procederá con este procedimiento de manera uniforme para todos los precios unitarios totales de los ítems que conforman el proceso.
• Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal adjudicará el contrato al oferente que haya presentado el valor total inicial más bajo, lo anterior en aplicación al Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa Numeral 7 del Decreto 1082 de 2015.

• Cuando en el valor de los ofrecimientos dados, se detecte que el oferente ha ofertado por un valor artificialmente bajo, se requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por el ofertado, dicho requerimiento será efectuado por el Comité Económico Evaluador si este lo considera pertinente al momento de finalizar la subasta.

• En caso de que se adjudique el proceso con base en una propuesta que presente precios artificialmente bajos o que no obedezcan a las condiciones del mercado y que no logren ser detectados durante la selección, el contratista deberá asumir todos los riesgos que se deriven de tal hecho ya que el SENA REGIONAL HUILA, no aceptará reclamo alguno en relación con ellos.

• Los precios del adjudicatario se ajustarán con base en el valor total con el que se termine la subasta. Lo anterior se hará teniendo en cuenta el porcentaje total de mejora de precios que arroja la misma, dicho porcentaje se aplicará sobre cada uno de los precios ofertados en el sobre económico por el proponente adjudicatario para cada uno de los ítems.

• La adjudicación del presente proceso se efectuará por el competente contractual mediante resolución, previa recomendación del comité, de conformidad con el resultado de la subasta inversa electrónica.
• El SENA REGIONAL HUILA, adjudicará el presente proceso de contratación a la propuesta más favorable y conveniente que cumpla con los requisitos definidos en el pliego de condiciones.

• Para que la subasta pueda llevarse a cabo, de conformidad con el Numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa del Decreto 1082 de 2015, deberán resultar habilitados para presentar lances de precios por lo menos dos (2) proponentes.

• En caso de que un solo oferente resulte habilitado para participar en la subasta, de conformidad con el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si cumple con la totalidad de requisitos económicos, técnicos y jurídicos, en tal caso no hay lugar a la subasta inversa.

• En la subasta inversa Electrónica solo serán válidos los lances que mejoren el precio de arranque y que no estén por debajo de los márgenes mínimos de mejora de precios por lance.

5.3.1.7 Soporte técnico

Los oferentes habilitados cuentan con el soporte técnico a través de la mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

5.3.1.8 Causales de desempate

Si en el desarrollo de la subasta dos o más oferentes resultaran en la posición número uno (1) con lances exactamente iguales se aplicará el criterio de desempate con el estampado cronológico certificado.
Sin embargo, al final de la subasta el criterio de desempate la Entidad Estatal debe aplicar las reglas del Artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 por la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia, de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando, en todo caso, las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes.

En ese sentido, corresponde al proponente acreditar la documentación, junto con la oferta, tendiente a demostrar cada uno de los criterios para así dirimir el desempate, para lo cual se adjunta el formato denominado ACREDITACIÓN DE CRITERIOS DE DESEMPATE (GCCON-F-078 V01).

f. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

g. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:

X	**Seriedad de la oferta:** por el 10% del valor del presupuesto, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
X	**Cumplimiento:** por el 20% del valor del contrato, vigente por el plazo del mismo y hasta su liquidación, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada**.**
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5% del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el 20 % del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del mismo y 12 meses más.
X	**Calidad del servicio:** por el 20 % del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 300 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

h. ACUERDOS COMERCIALES

Acuerdos Comercial		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
Alianza Pacífico	**Chile**	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	**El Salvador**	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	N/A	N/A	SI

El presente documento se suscribe el 09 de septiembre de 2025.

Firmado digitalmente por CAMPO ELÍAS GUTIÉRREZ POLANÍA

CAMPO ELÍAS GUTIÉRREZ POLANÍA
Director Regional Huila (E)

Elaboró: Eliana Constanza Tello Zambrano - Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

Revisó: Cesar Humberto Chávarro Pérez – Profesional Grado 03 (E)

Revisó componente técnico: Luis Carlos Calderón Anacona – Dinamizador TIC Regional.

Revisó componente financiero: Sandra Milena Beltrán Serrano – Técnico G02 Regional Huila

Revisó componente financiero: Luz Stella Ortiz Paladines – Apoyo financiero Regional Huila

1. Control de Cambios

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