PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**x**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL AMAZONAS / COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
ORDENADOR DEL GASTO	JORGE ORLANDO VALLEJO SUARÉZ - SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO CON FUNCIONES DE DIRECTOR REGIONAL DE LA REGIONAL AMAZONAS
OBJETO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL AMAZONAS.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA es un Establecimiento Público de Orden Nacional adscrito al Ministerio de 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 otorgando 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.

De igual forma, el Sena tiene como misión la inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, y en aras de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y

metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país

Para facilitar el cumplimiento de su objeto misional, el artículo 15 del decreto 249 de 2004, establece las funciones a cargo de la dirección administrativa y financiera, entre las cuales se encuentran:

> (...) ***ARTÍCULO 15.*** *Dirección Administrativa y Financiera. Son funciones de la Dirección Administrativa y Financiera:*
> *6. Dirigir en coordinación con las demás dependencias del SENA los procesos contractuales y de convenios en que intervenga el SENA y velar por la adecuada organización, eficiencia y la observancia de las normas legales sobre la materia.*
> *16. Establecer y aplicar normas, procedimientos y técnicas requeridos para las bajas de bienes muebles, el manejo y control de inventarios y administrar y actualizar el registro de proveedores de la entidad, organizando, dirigiendo y controlando los procesos para garantizar los servicios públicos y el mantenimiento y conservación de los bienes muebles e inmuebles que requiere la Entidad.*
> 17. *Dirigir y controlar los procesos de contratación para el mantenimiento, conservación y seguros de bienes muebles e inmuebles y, autorizar previamente para efectos de la contratación que realicen los Centros de Formación, la celebración de los contratos de servicios personales, suministro, mantenimiento y reposición o mantenimiento del parque automotor... (…).*

Es responsabilidad de las entidades del Estado, velar por el cuidado, mantenimiento y adecuación de sus instalaciones físicas, de tal manera que se atiendan los riesgos y afectaciones por fallas en las edificaciones e instalaciones o posible colapso por el deterioro natural generado por la exposición a las condiciones naturales y el entorno de las instalaciones físicas que impidan la ejecución de la formación en las diferentes sedes adscritas a la Entidad.

De acuerdo lo anterior, es necesario mencionar que la Región está siendo golpeada por fuertes oleadas de calor, las cuales pueden elevarse hasta los 34°C con sensaciones térmicas hasta de 38 grados, esta situación plantea un desafío significativo para el proceso de aprendizaje, ya que los estudiantes no pueden concentrarse plenamente en las lecciones y actividades cuando su mente está preocupada por el entorno térmico del Ambiente de Formación. Por tal motivo, el SENA requiere para su correcta operación y funcionamiento, contratar el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado que le garanticen tener ambientes confortables que contribuyan al bienestar de los aprendices y funcionarios de la entidad.

Es importante mantener en óptimas condiciones operacionales los aires acondicionados de los centros de formación. Gracias a estos equipos, nuestros Aprendices y personal Administrativo, pueden disfrutar de un ambiente agradable y saludable, además permite mejorar en los siguientes aspectos:

Eficiencia Energética: Un equipo de Aire Acondicionado sucio y mal mantenido consume más energía para producir el mismo efecto de enfriamiento que uno limpio y bien mantenido. Al realizar un mantenimiento

preventivo regular, se puede mejorar la eficiencia energética del equipo y reducir el consumo de energía, al operar de manera más eficaz reduciendo así, los posibles impactos ambientales asociados a ella.

Vida Útil: Un equipo de aire acondicionado bien mantenido puede durar hasta 15 años, el mantenimiento preventivo regular puede ayudar a prolongar la vida útil del equipo y evitar costosas reparaciones o reemplazos prematuros a la hora de realizar reparaciones correctivas, que en ocasiones podría ocasionar la necesidad de reemplazo total de la unidad mantenida.

Calidad del Aire: Este es quizás unos de los temas más importantes a la hora de realizar un mantenimiento preventivo, toda vez que comprende la limpieza de filtros y componentes que evitan la acumulación de polvo y alérgenos, mejorando la calidad del aire interior de las instalaciones locativas. Un filtro obstruido o sucio, limita el flujo de aire, lo que dificulta que el equipo enfríe eficazmente, provocando un mayor consumo de energía, facturas de electricidad más altas y una vida útil más corta.

Prevención de Fallas: Las revisiones periódicas permiten detectar problemas antes de que se conviertan en fallos mayores, asegurando un funcionamiento continuo, por ello, el mantenimiento preventivo regular puede ayudar a detectar y reparar pequeñas fallas antes de que se conviertan en problemas mayores y costosos de reparar. Esto puede reducir el tiempo de inactividad del equipo y garantizar su correcto funcionamiento.

Rendimiento Óptimo: Un aire acondicionado bien mantenido enfría de manera más efectiva y uniforme, garantizando comodidad en el espacio.

Cabe resaltar que los mantenimientos correctivos, están orientados a reparar los equipos que se encuentran fuera de servicio u operando de manera defectuosa, realizando una inspección que determina con precisión el motivo de la falla, y poder así sustituir los repuestos necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos de aire acondicionado, salvaguardando así los bienes del centro de formación. La realización de los mantenimientos periódicos es muy importante para la gestión del programa de eficiencia energética del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas., puesto que va encaminado a disminuir el alto consumo de energía de los equipos por falta de mantenimiento, como también a reducir los altos costos de facturación, disminuir la huella de carbono al utilizar refrigerantes amigables con el medio ambiente.

Aunado a lo anterior, a la entidad le asiste la obligación de especial cuidado sobre los bienes a su cargo, velando por su utilización debida y racional de conformidad con los fines para los que han sido destinados, debiendo evitarse sobre ellos, el detrimento del patrimonio público como consecuencia de la pérdida, daño o deterioro por causas diferentes al desgaste natural que sufren las cosas y bienes en servicio o inservibles no dados de baja, por ello, debe propender por mantenerlos en las mejores condiciones de conservación, protección y seguridad.

Que el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 (adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011) y el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, establece que la adquisición de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad contratante, independientemente de su objeto, serán reglamentados por el Decreto mencionado anteriormente. Así las cosas, la selección del contratista se hará bajo la modalidad de Selección de Mínima Cuantía y con esta se aspira a beneficiar a toda la comunidad de aprendices, instructores, administrativos y funcionarios del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas en sus dos sedes.

Así las cosas, la mejor forma y más conveniente para satisfacer esta necesidad es adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía de acuerdo con la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, para lo que el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Regional Amazonas, cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia, en el rubro: C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DEBYS - SEDES MANTENIDAS – FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL, con CDP No. 4126 de fecha 18/02/2026 por un valor de Ochenta y un millones novecientos ochenta y siete mil quinientos noventa y seis pesos ($81.987.596,00).

1.2.1 Justificación de la exigencia de capacidad técnica para el mantenimiento de los sistemas VRF

El parque de equipos objeto del contrato está compuesto por 22 equipos, entre condensadoras y unidades interiores, de diferentes marcas y tecnologías: sistemas VRF (Samsung y Trane), equipos piso-techo (McQuay), equipos mini split (Sankey e IPR) y unidades tipo 360°.

Los sistemas VRF funcionan con una condensadora que alimenta varias unidades interiores en un mismo circuito de refrigerante, y cada unidad se controla y comunica electrónicamente con las demás. A diferencia de un equipo mini split o piso-techo convencional, su mantenimiento exige leer códigos de falla, verificar parámetros de operación (presiones, temperaturas, apertura de válvulas de expansión electrónicas), revisar la comunicación entre unidades y reconfigurar direcciones y parámetros tras un correctivo. Estas actividades requieren un escáner o herramienta de diagnóstico especializada, y software o interfaces propias del fabricante.

Una intervención sin estas herramientas y conocimientos aumenta el riesgo de diagnósticos errados, configuraciones incorrectas, daños en compresores y fallas que dejan fuera de servicio varios ambientes de formación a la vez. Por tratarse de equipos instalados en aulas de formación y zona administrativa, una falla afecta directamente la continuidad del servicio de formación, en una ciudad donde las temperaturas alcanzan 34 °C con sensaciones térmicas de hasta 38 °C. Además, según el estudio de mercado, son pocos los proveedores con esta capacidad en la región, lo que hace necesario verificar la idoneidad del proponente.
Por lo anterior, la Entidad estableció los siguientes criterios, con el fin de que el requisito sea proporcional a la necesidad y no restrinja la participación de oferentes idóneos:

a) La exigencia aplica únicamente a los equipos VRF [Samsung y Trane]. Para los equipos mini split, piso-techo y tipo 360° no se exige autorización del fabricante, y la idoneidad se verifica con la experiencia y el personal mínimo requeridos.

b) La capacidad técnica para los equipos VRF podrá acreditarse mediante cualquiera de las siguientes alternativas:

(i) Certificado vigente de centro de servicio autorizado, distribuidor o aliado técnico autorizado por el fabricante o su representante en Colombia
(ii) Certificación del fabricante o su representante en Colombia que acredite que el proponente o su personal técnico cuenta con capacitación habilitante para el mantenimiento de la marca
(iii) Declaración del representante legal, bajo la gravedad de juramento, de que dispone, ya sea propia o mediante alianza, de las herramientas y el software de diagnóstico necesarios para los sistemas VRF requeridos, junto con certificación de experiencia en mantenimiento de sistemas VRF de tecnología equivalente.

La Entidad exige que el proponente demuestre acceso real a las herramientas y al conocimiento especializado, y preserva la pluralidad de oferentes.

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

Una vez verificada el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026, se evidencia la necesidad de CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL AMAZONAS en la vigencia 2026.

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (4)

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
80111600	Prestar los servicios profesionales como Instructor para impartir formación titulada, complementaria, EDTs y/o seguimiento a la etapa productiva en to (...)	Enero	Enero	322 Día(s)	Contratación directa (con ofertas)	Presupuesto de entidad nacional	43.242.660 COP	43.242.660 COP
80111600	Prestar servicios de apoyo en actividades de mantenimiento, operación y diagnóstico de sistemas de energía eléctrica regulada, complementados con segu (...)	Enero	Enero	345 Día(s)	Contratación directa (con ofertas)	Presupuesto de entidad nacional	36.052.028 COP	35.001.975 COP
40101701 72101511	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionados del centro para la biodiversidad y el turismo del Amazonas.	Febrero	Marzo	210 Día(s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	81.987.596 COP	81.987.596 COP

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	F	72101511	Servicio de Instalación o Mantenimiento o Reparación de Aires Acondicionados.

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA tomando como referencia lineamientos establecidos por la Cámara Colombiana de Infraestructura en el documento "Una Política Pública: Maduración de Proyectos y Matriz de Riesgos", ejecuta dichos proyectos siguiendo las siguientes etapas:

1. Idea (Descripción de la necesidad)
El CBTA - SENA Regional Amazonas requiere contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado de sus sedes Centro y Lagos, dado el deterioro funcional de los equipos y las condiciones climáticas extremas de Leticia (sensación térmica hasta 38°C), que afectan la calidad de los ambientes de formación y el bienestar de aprendices y funcionarios. La necesidad surge de la obligación legal de la entidad de conservar sus bienes muebles e inmuebles (Decreto 249/2004, art. 15) y busca garantizar continuidad operativa, eficiencia energética y reducción de fallas mayores mediante mantenimiento periódico.

2. Perfil (Descripción general del proyecto)
El proyecto consiste en la contratación de un servicio de mantenimiento (no de obra civil) sobre 22 equipos/condensadoras y unidades interiores distribuidas en sedes Lagos y Centro, cubriendo tecnologías VRF (Samsung, Trane), sistemas piso-techo (McQuay), mini split (Sankey, IPR) y unidades tipo 360°, con un área total de cobertura de 1.060 m². Incluye actividades preventivas estandarizadas (limpieza de serpentines, verificación de gas refrigerante, revisión eléctrica) y correctivas puntuales (cambio de sensores, motores, sellado de ductos, aislamiento térmico). Modalidad: Mínima Cuantía, plazo de 2 meses, valor estimado $81.627.257 (promedio de 3 cotizaciones).

3. Prefactibilidad (Identificar la viabilidad del proyecto)
La viabilidad está acreditada mediante: disponibilidad presupuestal certificada (CDP No. 4126 del 18/02/2026 por $81.987.596, rubro C-3699-1300-15-53105B-3699016-02); inclusión de la necesidad en el Plan Anual de Adquisiciones 2026; y estudio de mercado con tres cotizaciones formales (SECOP II y correo electrónico) que validan un valor de mercado coherente ($77.006,85/m² promedio). Jurídicamente es viable bajo Ley 1150/2007 y Decreto 1082/2015 al no superar el 10% de la menor cuantía. No se requieren licencias, permisos ambientales especiales ni diseños arquitectónicos previos, por tratarse de mantenimiento sobre infraestructura existente.

4. Diseño (Generación de estudios y diseños)

Esta etapa ya fue desarrollada por el equipo técnico del CBTA e incluye: registro fotográfico y levantamiento del área a intervenir (22 ítems con ubicación, marca, modelo y BTU); especificaciones técnicas detalladas por tipo de equipo (actividades preventivas y correctivas diferenciadas); codificación UNSPSC (72101511); ficha técnica y análisis del sector. No se requiere diseño estructural o arquitectónico adicional, ya que el alcance es de mantenimiento sobre sistemas instalados, no de construcción o modificación de infraestructura.

5. Construcción (Descripción de la ejecución de obra)

No aplica ejecución de obra civil. La "ejecución" corresponde a la prestación del servicio de mantenimiento por parte del contratista seleccionado, en un plazo de 2 meses contados desde el registro presupuestal, aprobación de garantía única y acta de inicio (límite 31/12/2026, conforme al CDP No. 4126). El contratista deberá: presentar diagnóstico inicial y cronograma; ejecutar preventivo y correctivo según especificaciones de cada ítem; entregar lista de verificación por equipo; y recibir pago en dos desembolsos del 50% contra reporte de entrega a satisfacción del supervisor.

1. OBJETO

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL AMAZONAS.

1.1 ALCANCE DEL OBJETO

No aplica

1.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona juridica	
Otro:	

1.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No aplica

1.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica

1.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

AUTORIZACION NO. 126 DE FECHA 27 DE JULIO 2026

1.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Se anexa ficha técnica para el mantenimiento preventivo y correctivo de cada ítem.

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

1. Periodicidad y alcance del mantenimiento
Frecuencia: Un mantenimiento único, para asegurar cobertura durante todo el plazo de ejecución.
Cobertura al 100%: si se detectan fallas adicionales durante la intervención, el contratista debe corregirlas para dejar el equipo en pleno funcionamiento, sin costo adicional ni modificación del plazo pactado.
Repetición de servicios defectuosos: obligación de reintervenir a su costa los servicios de mala calidad, sin que ello afecte el plazo contractual.

2. Gestión de repuestos y precios
Listado de precios de repuestos sin IVA, para verificación de conformidad con precios de mercado durante toda la vigencia del contrato.
Repuestos originales, nuevos, no remanufacturados ni repotenciados, cotizados a precio de mercado vigente al momento de instalación, previa autorización del supervisor.
Mano de obra con precios fijos durante toda la vigencia del contrato.

3. Gestión ambiental y del gas refrigerante
Certificado de regeneración de gases refrigerantes vigente, expedido por autoridad competente.
Tipo de refrigerante ecológico (ej. R410A o equivalente, conforme a la Ley 29/1992 - Protocolo de Montreal).
Informe de manipulación de gas: especificar si hubo manipulación, captura evitando fugas, y certificación de que no se liberó gas al ambiente.
Trazabilidad del refrigerante: registro de adiciones, cantidad recuperada, destino final (reciclaje, reúso, regeneración o destrucción).
Manejo de residuos peligrosos: licencia ambiental vigente para almacenamiento/disposición, registro de cantidades y destino final.
Uso de productos biodegradables (detergentes, limpiadores no corrosivos).

4. Mediciones técnicas y eficiencia energética
Toma de lecturas antes y después del mantenimiento (tensión, corriente, temperatura de entrada/salida, velocidad del aire), mínimo 3 veces con promedio registrado, como evidencia de mejora en desempeño energético.
Cálculo del nivel de desempeño energético del sistema como parte del informe final.
Condición técnica mínima: los equipos y las actividades de mantenimiento deberán contribuir a la eficiencia energética del sistema, verificada con las mediciones y el cálculo de desempeño energético exigidos en este numeral. No se utiliza como criterio de selección ni de ponderación (numeral 4.3).

5. Documentación y trazabilidad
Archivo histórico por equipo y por sede: identificación (marca, modelo, ubicación, tipo y cantidad de refrigerante), tipo de servicio, fechas y datos del técnico.
Diagnóstico inicial por escrito de cada equipo al inicio del contrato, en asocio con el supervisor.

6. Personal técnico y SST
Certificados de trabajo seguro en alturas (según aplique por ubicación de condensadoras en losas/cubiertas).
SG-SST del contratista y EPP para el personal técnico.

7. Infraestructura del contratista
Establecimiento con infraestructura adecuada y equipado para reparaciones que no puedan hacerse in situ.
Capacidad administrativa y operativa (equipos y recurso humano) suficiente para el volumen contratado.

8. Garantías adicionales a evaluar
Garantía mínima de tres (3) meses por mantenimiento ejecutado, posterior al recibo a satisfacción.

1.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

1.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida
7) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
9) 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.**

10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
11) 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.
12) 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.
13) 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.
14) 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.
15) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
16) 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.
17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

1.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas y técnicas estipuladas en la invitación.
2) Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo mano de obra, suministro de repuestos originales nuevos a los sistemas y apartes que conforman los aires acondicionados de acuerdo a las especificaciones técnicas que hacen parte del presente estudio previo.
3) Elaborar por escrito al inicio del contrato un diagnóstico general de cada equipo y formular su respectivo programa de mantenimiento en asocio con el supervisor del contrato.
4) Mantener los aires acondicionados en perfectas condiciones de funcionamiento, y en los eventos que se determine fallas, deberán ser corregidas al 100% para mantenerlos al servicio de todas las actividades que se realizan en las sedes de la Regional Amazonas, en el Departamento de Amazonas.
5) Revisar y volver a realizar los servicios que resulten defectuosos o de mala calidad. Igualmente deberá realizar el mantenimiento a su costa, sin que implique modificación al plazo convenido para el mantenimiento, cuando se encuentren especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el Contratista, no realiza los servicios y mantenimiento, el SENA podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

6) El Contratista deberá suministrar un listado completo de los repuestos y mantenimientos de mayor periodicidad en el cual se registre los precios sin IVA, lo anterior permitirá verificar los precios durante la vigencia del contrato. La verificación de los precios de los repuestos se hará a través del Supervisor designado con el fin de establecer si los precios están conforme a los ofertados en el mercado.
7) El Contratista deberá mantener constantes los precios ofertados por mano de obra durante la vigencia del contrato.
8) El Contratista deberá suministrar repuestos originales, nuevos, no remanufacturados, ni repotenciados. Estos deberán ser de primera calidad. Los precios de los repuestos deben corresponder al que tenga vigente el mercado al momento de ser requerido para su instalación. En todo caso, los repuestos serán cotizados y suministrados al Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, a precios del mercado previa autorización del supervisor del contrato.
9) El Contratista deberá disponer de un establecimiento que cuente con la infraestructura adecuada para la ejecución del objeto a contratar, seguro, debidamente equipado para la realización de las reparaciones o mantenimiento, acondicionado y con todas las medidas de seguridad, tanto para el personal que interviene en su atención como para los bienes objeto de mantenimiento en esta contratación. En todo caso a juicio del supervisor del contrato podrá establecer los lugares donde se puedan adelantar las actividades en la sede.
10) Responder por la seguridad e integridad de los aires acondicionados mientras se encuentren bajo su manipulación.
11) Contar con la Capacidad Administrativa y Operacional (Equipos y Recurso Humano) para cumplir con el objeto del presente proceso contractual.
12) Aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte necesarios para la correcta ejecución del servicio.
13) En el momento de realización de los trabajos, el Contratista debe garantizar que él o su personal cuenten con las herramientas adecuadas y las debidas precauciones de seguridad industrial tanto para su propia protección como para la de los vehículos y maquinaria.
14) Acatar las instrucciones que le imparta el SENA por conducto de su supervisor.
15) El contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de seguridad social Integral, así como los propios al SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar, cuando corresponda de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003 y demás decretos reglamentarios.
16) Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al Supervisor del contrato, en caso de que fuere designado avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
17) El contratista deberá realizar y socializar el cronograma de ejecución del mantenimiento de cada uno de los equipos a intervenir y, una vez finalizado el proceso, presentar la lista de verificación con el registro del estado y las acciones realizadas en cada equipo intervenido.
18) Mantener la debida confidencialidad de la información que pueda llegar a conocer durante la ejecución de lo contratado.
19) Presentar factura electrónica validada previamente por la Dian, como requisito necesario para el pago de los bienes y /o servicios contratados o cuenta de cobro.
20) Garantizar que ninguna de las condiciones y especificaciones técnicas establecidas generan costos adicionales a la entidad.
21) Entregar la información que requiera la entidad para registrar al contratista en sus sistemas de pago.
22) El contratista deberá constituir una garantía única con los amparos de cumplimiento, calidad y otros que puedan determinarse por la naturaleza del objeto contratado.

23) Las demás obligaciones necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.
24) El Contratista debe cumplir con todas las disposiciones legales y ambientales para el manejo de sustancias usados (envases adecuados, diques con contención, kits antiderrames, rotulado, entre otros).
25) Propender por el manejo adecuado de sustancias químicas, lo que influye en el uso de elementos de protección personal, rotular productos químicos, realizar capacitaciones y uso de hojas de seguridad.
26) Identificar los residuos o desechos peligrosos que se generen en la prestación del servicio y propender por su manejo y correcta disposición final.
27) Entregar informe sobre la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases, filtros y residuos en general, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de residuos peligrosos. Registro de cantidad, destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados.
28) El Contratista debe utilizar en lo posible productos biodegradables y menos agresivos con el ambiente, como detergentes y limpiadores biodegradables y no corrosivos.
29) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

1.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

PRECONTRACTUAL

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

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

3. Certificación de autoevaluación emitida por la ARL y el Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

**Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85% 4. Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA).

2. Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Nota:

1. Si el puntaje obtenido es menor al 85% debe incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos.

2. De acuerdo con la resolución 312 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.

3. Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente.

CONTRACTUAL

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

2.Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente como trabajador autorizado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente.

3.Relacion de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación.

4.Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas
Hoja de vida del responsable o encargado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, adjuntando los soportes que acrediten la formación académica, la licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, las certificaciones de experiencia laboral específica mínima de un (1) año en actividades relacionadas con trabajo seguro en alturas, el certificado vigente de Coordinador de Trabajo en Alturas, el certificado vigente de Trabajador Autorizado para Trabajo en Alturas, así como los demás certificados de capacitación y entrenamiento exigidos por la normatividad aplicable, en cumplimiento de los requisitos establecidos en la Resolución 4272 de 2021 y demás disposiciones legales vigentes.

5. Cuando se haga uso o entrega de productos químicos
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

6. Cuando se haga uso o entrega de productos químicos
Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

7.Asistir a inducción de seguridad y salud en el trabajo dirigida por parte del equipo SST del Centro Industrial, previa organización con el supervisor de contrato, equipo SST Y contratista.

8.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.

1.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Para la realización de mantenimientos de aires acondicionados, donde se requiera utilizar en las instalaciones del SENA equipos de uso significativo de la energía, se optará por elegir a aquellos proveedores que demuestren que sus equipos sean más eficientes energéticamente, siendo este un criterio en la selección.

2) Dentro del mantenimiento se debe considerar con mínimo los siguientes aspectos:

2.1. Actividades Unidad exterior (condensador):

- Limpiar exteriormente la unidad y eliminar todas las obstrucciones que hubiese al paso de aire en el condensador evitando doblar las aletas del radiador.
- Inspeccionar el exterior del equipo para comprobar que no existen fugas de gas refrigerante.
- Ajustar los tornillos de ensamble.
- Revisar y limpiar, si es necesario, los contactos.
- Tensionar las correas y alinear la transmisión.
- Revisar si se presenta oxidación de la estructura de la máquina o soportes y retocar con pintura de ser necesario.
- Revisar el estado de elementos anti vibratorios y verificar su correcta posición.
- Comprobar ajustes de los dispositivos de protección del motor eléctrico.
- Tomar lecturas de tensión y corriente eléctrica del ventilador y el compresor.
- Tomar lecturas de temperatura del refrigerante a la entrada y salida del condensador.
- Tipo de Refrigerante: R410A o equivalente: Ecológico, Ley 29 del 28 de diciembre de 1992 Ratificación Protocolo de Montreal.

Nota: Se deberá entregar un informe de mantenimiento, en el cual se especifique si se hizo manipulación del gas refrigerante, captura de este evitando fugas y certificar que no se liberó gas al ambiente.

3) Actividades Unidad interior (evaporador)

- Retirar los filtros de aire para limpiarlos.
- Limpiar el espacio debajo de los filtros.
- Limpiar también el tubo y la bandeja que recoge el agua.
- Aplicar bactericidas en caso necesario.
- Tomar lecturas de corriente y tensión eléctrica del motor del ventilador.
- Tomar lecturas de temperatura del aire de entrada y salida al evaporador (tomar la medida a 10 cm del filtro de entrada, mínimo tres (3) veces y registrar el promedio).

- Tomar lecturas de la velocidad del aire de salida del evaporador (tomar la medida a 10 cm del filtro de salida, mínimo tres (3) veces y registrar el promedio).
- Revisar el funcionamiento de los termostatos de control.

NOTA: Las mediciones se deben realizar en condiciones normales de operación del equipo, antes y después de realizar el mantenimiento como una manera para verificar la eficacia de la actividad en la mejora el desempeño energético del sistema El servicio contratado debe asegurar que evaluará la eficacia del mantenimiento teniendo en cuenta como mínimo el cálculo del nivel de desempeño energético.

4) Entregar informe sobre la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases, filtros y residuos en general, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de residuos peligrosos. Registro de cantidad, destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados.

5) Presentar un archivo historial de los equipos por sede, en donde además de registrar las lecturas de operación, revisiones, cambios, anomalías y diagnósticos de cada unidad, deberá incluir lo siguiente:

- Identificación del equipo (marca, modelo, ubicación, tipo y cantidad de refrigerante).
- Tipo de servicio realizado (mantenimiento correctivo o preventivo).
- Adiciones de refrigerante: fecha, datos del técnico que realiza mantenimiento (nombre y teléfono), cantidad de refrigerante adicionado y motivo.
- Informe de la cantidad de refrigerante recuperada durante el mantenimiento; Informe de reparación y eliminación definitiva que contenga: fecha, datos del técnico que lo realiza, registro de la cantidad de refrigerante recuperada y qué hace con ese refrigerante (reciclaje, reúso, envío a centro de regeneración, envío para destrucción).
- Clase de eficiencia energética.

1.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del

gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.

7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

1.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de DOS (2) meses, contados a partir del Registro Presupuestal, la aprobación de la garantía única y la firma del acta de inicio, sin exceder en ningún caso del 31 de diciembre de 2026. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

1.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Municipio de Leticia en el Departamento del Amazonas, en las Sedes Centro y Lagos del SENA Regional Amazonas.

1.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el Municipio de Leticia, Departamento del Amazonas.

1.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	50%	Reporte de entrega a satisfacción por parte del supervisor de los servicios prestados, conforme a la descripción realizada en el cuadro de necesidades.
PAGO 2	50%	Reporte de entrega a satisfacción por parte del supervisor de los servicios prestados, conforme a la descripción realizada en el cuadro de necesidades.

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma en dos pagos acorde al reporte de los servicios de mantenimientos prestados y conforme a la descripción realizada en el cuadro de necesidades, dicho pago estará sujeto al cumplimiento de los requisitos establecidos para tal fin, como son: Certificado de cumplimiento a satisfacción suscrito por el supervisor designado, el cronograma de ejecución del mantenimiento de los equipos a intervenir, cuenta de cobro o Factura de Venta que cumpla con los requisitos de Ley presentada por el contratista, presentación

	de la planilla integradora de liquidación de aportes (PILA) al día, en la que se verificará el cumplimiento del pago de las obligaciones del Contratista de aportes al sistema de seguridad social y aportes parafiscales, de conformidad con lo consagrado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 del 10 de Julio de 2003, cuando haya lugar de conformidad con lo establecido en artículo 25 de la Ley 1607 de 2012 y, una vez finalizado el proceso, presentar la lista de verificación con el registro del estado y las acciones realizadas en cada equipo intervenido. Efectuará el pago dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la Factura y/o cuenta de cobro y demás documentos con todos los requisitos, en el expediente electrónico correspondiente en la Plataforma Secop 2. 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. El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad de PAC.

1.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	.X	
NO APLICA					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato**		**Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato**		**Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato**
N/A	N/A		N/A		N/A

1.14 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:	Para el presente proceso se requiere un supervisor que conforme a lo indicado en el numeral 3.11 del Manual de Supervisión de la entidad debe contar con estudios en carreras o experiencia afín al objeto del contrato o convenio que se va a supervisar y/o tener experiencia en las actividades que se ejecutan en el contrato o convenio, en la medida de lo posible pertenecer al área responsable de la ejecución del contrato, en la cual se encuentra asignada la ordenación del gasto. Igualmente, contar con la capacidad suficiente para

	vigilar el cumplimiento de los compromisos contractuales o convencionales y controlar el desarrollo operativo del contrato o convenio. La función de supervisión puede ser ejercida por empleados de nivel asistencial, técnico, profesional, asesor y directivo del SENA, siempre y cuando del ejercicio de las funciones específicamente desarrolladas haya una relación con el objeto de contrato y cuente con las competencias comportamentales del cargo y desarrollar la labor encomendada con profesionalismo, honestidad y criterio técnico.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del coordinador del grupo de apoyo administrativo mixto como supervisor del contrato o a quien considere idóneo, 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.	

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

2.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del contratista se realizará a través de la modalidad de Mínima Cuantía con fundamento en lo dispuesto por el numeral 5 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, el artículo 94 de Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

El proceso de selección y el contrato que se derive del presente proceso se regirá por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.
Igualmente, se tendrán en cuenta las normas civiles y comerciales concordantes, las reglas previstas en el Aviso de Invitación a participar y demás documentos que sobre la materia se expidan en desarrollo del proceso de la convocatoria.

Además, con base en la información proporcionada por el área generadora de la necesidad y tras verificar los lineamientos vigentes según la Circular No. 3-2026-000010 del 13 de enero de 2026 sobre las cuantías para la contratación pública del SENA (vigencia 2026), se selecciona un procedimiento según la cuantía. Esto permite verificar los valores aplicables al SENA para la menor cuantía (1000 SMLMV) y para la mínima cuantía, es decir, aquellos que no exceden el 10% de la menor cuantía, como se observa en las siguientes tablas:

Menor cuantía (Hasta 1000 SMLMV)	$1.750.905.000
Mínima Cuantía, cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía	$175.090.500

2.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA se **podrá limitará a Mipyme nacional colombiana** con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

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

CONCEPTO	CUANTÍAS
Salario mínimo legal mensual para 2026	$1.750.905
Presupuesto SENA para la vigencia 2026	$6.391.461.225.447
Presupuesto SENA expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes.	3.650.375,79 SMLMV

b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

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

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

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

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

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de OCHENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS COLOMBIANOS ($81.627.257,00) 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.

3.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, se adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL AMAZONAS es de **OCHENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS COLOMBIANOS ($81.627.257,00) M/CTE.,** tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado y 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.

3.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DEBYS - SEDES MANTENIDAS – FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	$81.987.596
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
4126	18/02/2026	31/12/2026	951724	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DEBYS - SEDES MANTENIDAS – FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE.	$81.987.596

4. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

4.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará por el valor total de la oferta seleccionada. El SENA no aceptará propuestas parciales, ni alternativas, ni de presupuestos y/o propuestas condicionadas, so pena de rechazo de la propuesta.

4.1.1 Lotes

NO APLICA

4.2 REQUISITOS HABILITANTES

4.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos

protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

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

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

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

4.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e

incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

4.2.1.2 Documento de identificación

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

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

4.2.1.3 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.

4.2.1.4 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.

4.2.1.5 Registro Único de Proponentes (RUP)

No Aplica

4.2.1.6 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.

4.2.1.7 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 evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

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.

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.

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.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

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.

4.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

NO APLICA

4.2.1.9 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.

4.2.1.10 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.

4.2.1.11 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.

4.2.1.12 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.

4.2.1.13 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.

4.2.1.14 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.

4.2.1.15 Certificación bancaria

El proponente, persona natural o jurídica, deberá adjuntar Certificación Bancaria con fecha de expedición no superior a 30 días calendario; esta certificación bancaria deberá corresponder con la registrada en el SECOP II.

EXPERIENCIA REQUERIDA

El proponente deberá acreditar su experiencia mediante la presentación de máximo TRES (3) certificaciones de contratos ejecutados y terminados con anterioridad a la fecha de cierre de la presente invitación, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial del proceso y cuyos objetos guarden relación directa y proporcional con el objeto contractual.

La experiencia en el sector privado se acreditará con la certificación a la que se le deberá anexar el contrato y la factura de venta electrónica del operador registrado ante la DIAN o directamente de la DIAN según corresponda, o sólo la factura electrónica en caso de no contar con contrato escrito

El oferente deberá aportar la certificación expedida por el contratante y suscrita por el funcionario o persona competente. CONTENIDO DE LAS CERTIFICACIONES Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad de juramento, por tanto, su contenido se desvirtúa con prueba en contrario. Las certificaciones deberán contener:

a) Fecha de la certificación.
b) Nombre de la entidad que reporta y número de identificación (NIT o documento que haga sus veces conforme a la ley).
c) Nombre y cargo de la persona competente que reporta la información.
d) Nombre de la persona natural o jurídica proponente y número de identificación (NIT o documento que haga sus veces conforme a la ley).
e) Número del Contrato y/o facturas.
f) Fecha de suscripción.
g) Objeto del Contrato.
h) Valor del Contrato.
i) Para el caso de contratos ejecutados como parte de un Consorcio o de una Unión Temporal, la certificación deberá especificar el porcentaje de participación de cada integrante, para cuantificar la experiencia. De no informarse dicho porcentaje LA CERTIFICACIÓN NO SERÁ TENIDA EN CUENTA.

En general el comité evaluador tendrá derecho de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, las aclaraciones, información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos: mínimos señalados será ADMITIDA y la que no cumpla con las especificaciones técnicas será RECHAZADA.

4.2.2 De carácter técnico

En la propuesta recibida se verificará que los servicios ofertados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas el numeral 1.6 y 1.7, del presente documento, teniendo en cuenta cada uno de los ítems allí requeridos, en las cantidades y calidades señaladas, ajustadas a las necesidades de la Entidad. La oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será calificada como cumple, mientras que la que no cumpla con los señalado en el numeral 1.6 y 1.7, del presente documento será calificada como no cumple.

1. El proponente deberá acreditar su capacidad técnica para el mantenimiento de los sistemas VRF [Samsung y Trane] mediante cualquiera de las alternativas descritas en el numeral 1.2.1 del presente documento, así:

(i) Certificado vigente de centro de servicio autorizado, distribuidor o aliado técnico autorizado por el fabricante o su representante en Colombia
(ii) Certificación del fabricante o su representante en Colombia que acredite que el proponente o su personal técnico cuenta con capacitación habilitante para el mantenimiento de la marca
(iii) Declaración del representante legal, bajo la gravedad de juramento, de que dispone, ya sea propia o mediante alianza, de las herramientas y el software de diagnóstico necesarios para los sistemas VRF requeridos, junto con certificación de experiencia en mantenimiento de sistemas VRF de tecnología equivalente.

2. El proponente deberá presentar, junto con su propuesta, una carta de compromiso debidamente suscrita por el representante legal, mediante la cual manifieste que, en caso de resultar adjudicatario del proceso de contratación, se compromete a disponer y vincular, para la ejecución del contrato y dentro de los términos establecidos por la Entidad, del personal mínimo requerido señalado en el presente estudio previo y demás documentos que integren el proceso.

La carta de compromiso deberá expresar de manera clara que el proponente contará, posterior a la adjudicación contractual y durante la ejecución del contrato, con el personal requerido, en los perfiles, cantidades, dedicaciones y condiciones establecidas por la Entidad, garantizando su disponibilidad efectiva para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Así mismo, el proponente deberá manifestar que, previo al inicio de las actividades que así lo requieran, presentará a la Entidad la documentación que permita acreditar el cumplimiento de los requisitos

establecidos para cada integrante del personal mínimo requerido, tales como hojas de vida, títulos académicos, matrículas o tarjetas profesionales, certificados de experiencia y demás documentos exigidos. La presentación de esta carta constituye un compromiso de disponibilidad del recurso humano mínimo requerido y no exime al futuro contratista de la obligación de acreditar, previo al inicio de la ejecución o cuando sea requerido por la supervisión, el cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos para el personal.

En caso de resultar adjudicatario, el contratista deberá garantizar durante toda la ejecución contractual la permanencia y disponibilidad del personal mínimo requerido, realizando los reemplazos que sean necesarios cuando se presenten circunstancias que impidan la continuidad de alguno de sus integrantes, siempre que el reemplazo cumpla como mínimo con los requisitos establecidos por la Entidad y cuente con la aprobación previa de la supervisión, cuando corresponda.

2.1. PERSONAL MINIMO REQUERIDO DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

Item	Cargo	Perfil requerido	Cantidad
1	Coordinador de Mantenimientos e Instalaciones de aires acondicionados	**Estudios** • Técnico en refrigeración con matrícula profesional vigente • Certificado de curso de Coordinación de trabajo seguro en alturas mínimo de 80 horas o su actualización a 16 horas **Experiencia** • Experiencia mínima reflejada en 3 contratos de los cuales como mínimo 1 sean de Coordinador de mantenimientos preventivos y correctivos en sistemas de aires acondicionados con entidades públicas o privadas.	1
2	Supervisor de sistema eléctrico	**Estudios** • Título profesional como Ingeniero electricista. • Certificado de Reentrenamiento nivel avanzado trabajo seguro en alturas por una institución competente. • Certificar la competencia laboral en normas relacionadas con instalaciones rvc como mínimo de Nivel Intermedio. **Experiencia** • Experiencia mínima certificada en tres (3) contratos relacionados con mantenimientos o instalaciones eléctricas en bienes inmuebles.	1
3	Técnico	**Estudios** • Técnico electricista y/o refrigeración, matricula profesional vigente, avalado por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas – Conte. • Certificado de trabajador autorizado para trabajo en alturas de 32 horas. • Certificar competencia laboral en normas relacionadas con el sistema de refrigeración según manuales de buenas prácticas en refrigeración y tipo de refrigerante como mínimo de Nivel Intermedio. **Experiencia** • Experiencia mínima reflejada en 2 contratos de los cuales 1 sea como mínimo relacionado con el mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados, e instalación de puntos eléctricos en entidades públicas o privadas.	2

4	Tecnólogo o profesional en higiene y seguridad industrial y/o Salud ocupacional	**Estudios** • Tecnólogo o profesional en higiene y seguridad industrial y/o Seguridad y salud en el Trabajo o Salud ocupacional. • Acreditar licencia para prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Acreditar formación como inspector de equipos para protección de Trabajo seguro en alturas. • Aportar certificado de curso de Coordinación y/o entrenador de trabajo seguro en alturas mínimo de 80 horas o su actualización a 16 horas. • Aportar certificado de curso de 50 horas en Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo. • Aportar curso de primeros auxilios o primer respondiente de intensidad mínima de 8 horas. **Experiencia** Experiencia mínima de 2 años relacionada con la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en entidades públicas o privadas	1

- El oferente en caso de resultar adjudicatario dentro del proceso, que se compromete a que el personal de técnicos deberá contar con todos los elementos de protección personal que garantice su integridad personal para el desarrollo de las actividades, para lo cual deberá presentar declaración juramentada al respecto.

- El oferente en caso de resultar adjudicatario dentro del proceso, se compromete a dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015 “Decreto único reglamento del sector trabajo” especialmente en lo concerniente al artículo 2.2.4.6.24 numeral 5 párrafo 1 y 4. Por tal motivo, deberá anexar certificar el diseño, administración y ejecución en el sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa proponente.

- El personal técnico designado para realizar las labores de mantenimiento preventivo o correctivo de los aires acondicionados y equipos de refrigeración debe presentar certificado de capacitación para el mantenimiento de aires según norma NCL 280501022 para el montaje, mantenimiento, o reparación de equipos de refrigeración o aire acondicionado. El proveedor debe entregar la certificación, en la cual se garantice en tal caso el cumplimiento.

- El proponente deberá presentar el certificado de regeneración de gases refrigerante vigente expedido por la autoridad competente.

4.2.2.1 <u>De seguridad y salud en el trabajo</u>

PRECONTRACTUAL

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST.
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación emitida por la ARL y el Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

4. Certificado de afiliación de la empresa a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) con vigencia no mayor a 30 días.

   Nota:

- Si el puntaje obtenido es menor al 85% debe incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos.
- De acuerdo con la resolución 312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

5. Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente Resolución 4272 de 2021. (Si se van a realizar trabajos a una altura de 2 metros o más sobre el nivel del suelo o superficie de trabajo).

6. el contratista deberá garantizar el acompañamiento permanente de un Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, debidamente certificado conforme a la normatividad vigente, durante la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado que impliquen trabajo en alturas o riesgo de caída a diferente nivel. El coordinador será responsable de supervisar el cumplimiento de los controles de seguridad, autorizar o suspender las actividades cuando existan condiciones de riesgo, así mismo articular la programación y ejecución de los trabajos con el área de Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, garantizando el cumplimiento de los lineamientos institucionales y legales aplicables.

7. El contratista deberá realizar la planificación previa de cada intervención mediante la elaboración del Análisis de Trabajo Seguro (ATS/AST) y, cuando corresponda, el permiso para trabajo en alturas, identificando los peligros, evaluando los riesgos y definiendo los controles operacionales necesarios conforme a la jerarquía de controles establecida en la normatividad vigente. Ninguna actividad de mantenimiento preventivo o correctivo podrá iniciarse sin la validación de estos documentos y la verificación de que las condiciones de seguridad son aptas para su ejecución.

8. para la ejecución del contrato, el contratista deberá suministrar y garantizar el uso de equipos de protección personal y sistemas de protección contra caídas certificados, en óptimas condiciones de funcionamiento e inspeccionados conforme a la normatividad vigente, incluyendo arnés de cuerpo completo, eslingas, conectores, absorbedores de energía, líneas de vida y puntos de anclaje cuando sean requeridos. Así mismo, deberá disponer de escaleras, plataformas, andamios, herramientas y demás equipos necesarios para la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado, asegurando que cuenten con sus respectivos registros de inspección y mantenimiento, sean aptos para las condiciones de trabajo y cumplan los requisitos técnicos y de seguridad aplicables, con el fin de prevenir la ocurrencia de incidentes y accidentes durante la ejecución del contrato.

9. Se deberá implementar procedimientos seguros para el control de energías peligrosas durante las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado, garantizando la desenergización, verificación de ausencia de tensión y aplicación de bloqueo y etiquetado (LOTO), cuando aplique, antes de intervenir equipos o circuitos eléctricos, con el fin de prevenir el riesgo de contacto eléctrico, energización inesperada y demás incidentes asociados a la ejecución de las labores.

10. el contratista será responsable de suministrar y realizar la entrega oportuna de los elementos de protección personal (EPP), equipos, herramientas e insumos necesarios para la ejecución del contrato, de acuerdo con los peligros y riesgos identificados. Todos los elementos deberán cumplir con la normatividad técnica vigente, encontrarse en óptimas condiciones de funcionamiento y contar con los respectivos registros de inspección, mantenimiento o entrega, según corresponda, garantizando su disponibilidad y uso durante toda la ejecución de las actividades.

4.2.2.2 De gestión ambiental

1. Para la realización de mantenimientos de aires acondicionados, donde se requiera utilizar en las instalaciones del SENA equipos de uso significativo de la energía, se optará por elegir a aquellos proveedores que demuestren que sus equipos sean más eficientes energéticamente, siendo este un criterio en la selección.

2. Entregar copia de la Licencia Ambiental vigente para el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.

Nota: El SENA verificará que el alcance de la licencia cubra los residuos a gestionar. Las empresas avaladas para el manejo de los residuos peligrosos se pueden consultar en la pagina web de las diferentes autoridades ambientales.

4.2.2.3 De carácter financiero

No aplica

4.3 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica

5. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	X
NO APLICA				
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	X

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el 10% del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.
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 (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
X	**Calidad del servicio:** por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato

8. ACUERDOS COMERCIALES

		Entidad Estatal cubierta	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	NO	NO
	Guatemala	NO	NO	NO	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO

	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
Unión Europea	NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina	**N/A**	**N/A**	N/A	N/A

NOTA: no aplica en virtud de la modalidad de contratación.

9. ANEXOS

Se anexa a los Estudios Previos, los siguientes documentos:

Anexo 1 Estudio de mercado
Anexo 2 Matriz de riesgos
Anexo 3. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
Anexo 4. Certificación Plan Anual de Adquisiciones
Anexo 5. Cotizaciones
Anexo 6. Carta de compromiso del Personal Mínimo Requerido
Anexo 7. Autorizaciones.

El presente documento se suscribe el 09 de octubre de 2026

VALLEJO SUAREZ JORGE ORLANDO
Firmado digitalmente por VALLEJO SUAREZ JORGE ORLANDO
Fecha: 2026.10.09 11:16:03 -05'00'

JORGE ORLANDO VALLEJO SUARÉZ
Subdirector (E) Del Centro Con Funciones De
Director Regional De La Regional Amazonas

Elaboró: Maria Camila Goenaga Figueroa – Profesional de Infraestructura Grupo de Apoyo Mixto
Revisó componente jurídico: Eddy Viviana Valbuena Florez – Contratista Abogada Grupo de Contratación
Elaboro componente técnico: Maria Camila Goenaga Figueroa – Profesional de Infraestructura Grupo de Apoyo Mixto
Revisó componente ambiental: Miguel Ángel Córdoba Burgos – Dinamizador Ambiental y Energía
Revisó componente SST: Diego Luis Clarete Riascos – Profesional HySI
Revisó componente financiero: N/A
Vo.Bo.: Flavio Ortiz Alarcón, Coordinadora Grupo Administrativo Mixto