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

Octubre de 2025

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

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	INFRAESTRUCTURA CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS
ORDENADOR DEL GASTO	LILIANA LÓPEZ LÓPEZ
OBJETO	Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado y extractores de las sedes del Centro Comercio y Servicios de la Regional Risaralda para la vigencia 2026.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Artículo 2o de la Constitución Política establece que. "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución", así mismo, el artículo 209 dispone que “Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado." Igualmente, la Carta Política en el artículo 113 señala que los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los 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.

El SENA cumple la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación

de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país por mandato del Art. 54 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento del Decreto 249 de 2004, la Dirección Administrativa y Financiera según el artículo 15, numerales 16 y 17, establece los lineamientos para que los ordenadores del gasto del SENA a nivel nacional elaboran el Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los bienes muebles a su cargo.

Este plan incluye el mantenimiento de los equipos utilizados para la formación, aquellos que hacen parte de las oficinas administrativas y establece los lineamientos para que la Dirección General, las Direcciones Regionales y los Centros de Formación a nivel nacional, generen sus planes de mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes, priorizando la ejecución de dichos mantenimientos con base en los criterios planeados en la ‘’Guía de Mantenimiento de bienes muebles a cargo del SENA’’.

Dicho plan, tiene como fin asegurar el adecuado funcionamiento de todos los bienes del SENA, evitar el deterioro y maximizar la utilización de los mismos, en desarrollo de la misión institucional.

El SENA Regional Risaralda actualmente cuenta con unos sistemas de aire acondicionado de los Centros y sedes que requieren de un correcto mantenimiento preventivo y/o correctivo para asegurar el perfecto estado de los equipos y así garantizar un adecuado funcionamiento. Dicho mantenimiento garantiza el óptimo funcionamiento de los equipos tanto en los ambientes de formación como en las áreas administrativas, estableciendo un espacio de confort para desarrollar las diferentes tareas.

Con el fin de garantizar la continua operación de dichos equipos se ejecutarán rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo cuando así sea requerido, utilizando mano de obra especializada con repuestos y materiales nuevos y originales suministrados por el fabricante de los equipos, logrando así aumentar su vida útil, el centro Comercio y Servicios considera que la mejor forma de satisfacer dicha necesidad, es mediante la contratación de persona natural o jurídica especializada y con experiencia en la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos aires acondicionados.

Como parte de lo referido, existen actividades de mantenimiento que por su grado de complejidad pueden ser o no contratadas para garantizar que existan las condiciones físicas en las edificaciones en las que se imparte la formación, así como en las edificaciones en las que opera la gestión administrativa de la entidad.

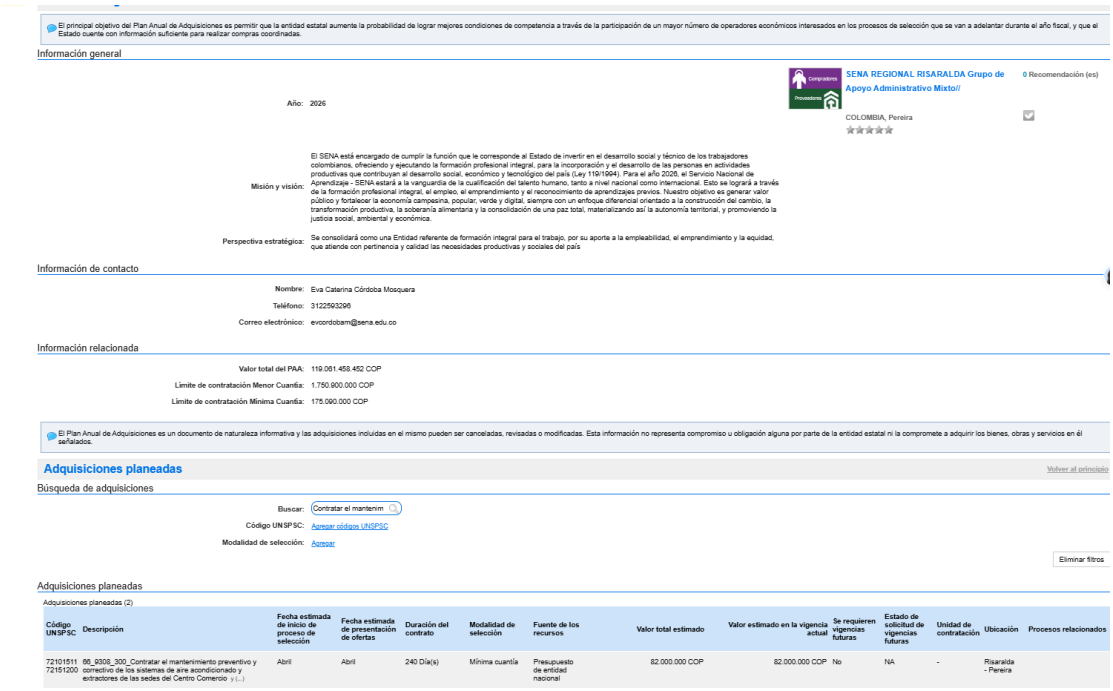
En observancia de las disposiciones legales y de las necesidades de la Entidad antes expuestas, aunado a la insuficiencia de mano de obra para satisfacer por sí misma los requerimientos antes expuestos, resulta necesario contratar el servicio de mantenimiento de aires acondicionados de las diferentes sedes del centro Comercio y Servicios de la regional Risaralda, el proponente adjudicatario deberá mantener durante la vigencia del contrato y hasta su liquidación, los precios unitarios ofertados, inclusive, por cambio de vigencia si se presenta el caso. En consecuencia, la entidad estima que la mejor forma de satisfacer la necesidad anteriormente descrita es a través de un proceso de contratación, por la modalidad de mínima cuantía, en donde se seleccione la propuesta más favorable y que esté en la capacidad de

ofertar los bienes y servicios requeridos por el SENA, en los plazos y condiciones que se establecen en el proceso.

Por lo anterior, la entidad estima que la mejor forma de satisfacer la necesidad anteriormente descrita es a través de un proceso de contratación, por la modalidad de mínima cuantía, en donde se seleccione la propuesta más favorable y que esté en la capacidad de ofertar los bienes y servicios requeridos por el SENA, en los plazos y condiciones que se establecen en el proceso.

El presente proceso de contratación se encuentra contemplado en el Plan Anual de Adquisiciones 2026, correspondiente al Centro Comercio y Servicios y cuenta con los recursos de disponibilidad presupuestal autorizados por la Dirección General para la contratación de la presente vigencia.

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


El principal objetivo del Plan Anual de Adquisiciones es permitir que la entidad estatal aumente la probabilidad de lograr mejores condiciones de competencia a través de la participación de un mayor número de operadores económicos interesados en los procesos de selección que se van a adelantar durante el año fiscal, y que el Estado cuente con información suficiente para realizar compras coordinadas.

Información general

SENA REGIONAL RISARALDA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto//
0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Pereira

Año: 2026

Misión y visión: El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994). Para el año 2026, el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA estará a la vanguardia de la cualificación del talento humano, tanto a nivel nacional como internacional. Esto se logrará a través de la formación profesional integral, el empleo, el emprendimiento y el reconocimiento de aprendizajes previos. Nuestro objetivo es generar valor público y fortalecer la economía campesina, popular, verde y digital, siempre con un enfoque diferencial orientado a la construcción del cambio, la transformación productiva, la soberanía alimentaria y la consolidación de una paz total, materializando así la autonomía territorial, y promoviendo la justicia social, ambiental y económica.

Perspectiva estratégica: Se consolidará como una Entidad referente de formación integral para el trabajo, por su aporte a la empleabilidad, el emprendimiento y la equidad, que atiende con pertinencia y calidad las necesidades productivas y sociales del país

Información de contacto

Nombre: Eva Caterina Córdoba Mosquera
Teléfono: 3122593296
Correo electrónico: evcordobam@sena.edu.co

Información relacionada

Valor total del PAA: 119.061.458.452 COP
Límite de contratación Menor Cuantía: 1.750.900.000 COP
Límite de contratación Mínima Cuantía: 175.090.000 COP

El Plan Anual de Adquisiciones es un documento de naturaleza informativa y las adquisiciones incluidas en el mismo pueden ser canceladas, revisadas o modificadas. Esta información no representa compromiso u obligación alguna por parte de la entidad estatal ni la compromete a adquirir los bienes, obras y servicios en él señalados.

Adquisiciones planeadas

Volver al principio

Búsqueda de adquisiciones

Buscar: Contratar el mantenim
Código UNSPSC: Agregar código UNSPSC
Modalidad de selección: Agregar

Eliminar filtros

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (2)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación	Ubicación	Procesos relacionados
72101511 72151200	66_9308_300_Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado y extractores de las sedes del Centro Comercio y (...)	Abril	Abril	240 Día(s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	82.000.000 COP	82.000.000 COP	No	NA	-	Risaralda - Pereira	

Línea del PAA 66_9308_300

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN**

			(Clase o producto)
1	(F) servicios	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados
2	(F) servicios	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	(F) servicios	72151200	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
4	(F) servicios	76111605	Limpieza de campanas o ventiladores extractores de humo

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:

1.5.1. ETAPA DE IDEA (Descripción de la necesidad)

Se identifica la necesidad de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado y extractores instalados en las sedes del Centro Comercio y Servicios Regional Risaralda para la vigencia 2026, con el fin de:

- Garantizar condiciones adecuadas de temperatura y ventilación.
- Asegurar la continuidad del servicio de formación.
- Proteger los bienes institucionales.
- Reducir riesgos para la salud y seguridad.
- Evitar fallas mayores y sobrecostos por daños correctivos.

La falta de mantenimiento oportuno puede generar interrupciones del servicio, deterioro acelerado de equipos y mayores costos institucionales.

1.5.2. Perfil (Descripción general del proyecto)

Alcance:

- Inventario y diagnóstico inicial.
- Mantenimientos preventivos programados.
- Atención de correctivos.
- Suministro e instalación de repuestos menores.
- Informes técnicos periódicos.

Resultados esperados:

- Equipos en óptimas condiciones.
- Mayor vida útil.
- Reducción de fallas imprevistas.
- Eficiencia energética y operativa.

1.5.3. Prefactibilidad (Identificar la viabilidad del proyecto)

Viabilidad técnica: Existe disponibilidad de proveedores especializados, repuestos y personal certificado para ejecutar el servicio.

Viabilidad financiera: El presupuesto se proyecta con base en históricos de contratación, inventario de equipos y frecuencia de mantenimiento, contando con apropiación presupuestal para la vigencia 2026.

Viabilidad jurídica: El proyecto se ajusta al marco normativo de contratación pública y al Plan Anual de Adquisiciones.

Riesgos identificados y mitigación:

- Retrasos en atención - Establecimiento de ANS.
- Falta de repuestos-Exigencia de tiempos máximos de suministro.
- Incumplimiento contractual - Garantías y supervisión técnica.
- Variación de costos - Definición de valores unitarios.

Se concluye que el proyecto es técnica, financiera y jurídicamente viable.

1.5.4. Diseño (Generación de estudios y diseño)

Incluye:

- Inventario detallado de equipos por sede.
- Especificaciones técnicas mínimas del servicio.
- Estudio de mercado y análisis de precios.
- Determinación del presupuesto oficial.
- Definición de modalidad de selección.
- Elaboración de estudios previos.
- Matriz de riesgos definitiva con asignación clara entre entidad y contratista.
- Definición de garantías (cumplimiento, calidad y responsabilidad).

1.5.5. INVERSIÓN (Ejecución)

Corresponde a la ejecución del contrato de mantenimiento, no contempla construcción.

Acciones principales:

- Designación de supervisor.

- Seguimiento periódico y verificación de ANS.
- Control mediante informes técnicos.
- Evaluación de desempeño del contratista.
- Informe final y cierre contractual.

El proyecto de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado y extractores del Centro Comercio y Servicios – Regional Risaralda:

- Cuenta con necesidad plenamente identificada.
- Es técnica, financiera y jurídicamente viable.
- Tiene riesgos identificados y asignados.
- Se encuentra estructurado bajo los lineamientos de maduración de proyectos.
- Garantiza la continuidad del servicio educativo y la protección de los bienes institucionales.

Por lo anterior, el proyecto se considera debidamente madurado para iniciar el proceso contractual correspondiente a la vigencia 2026.

2. OBJETO

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado y extractores de las sedes del Centro Comercio y Servicios de la Regional Risaralda para la vigencia 2026.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Disponer de aires acondicionados y extractores en óptimas condiciones, permitiendo garantizar una completa y adecuada operación, al igual que optimizar el consumo de energía en este tipo de equipos.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Tipo Aire Acondicionado		Capacidad (BTUh)	Marca	Refrigerante	Ambiente - Oficina	Piso	Descripción final	# Rondas
CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS - CR-8 # 26-79								
1	Mini Split	44.000	HISENSE	R410a	Gestión Documental	1	Mini Split Hisense 1Tr • Gestión Documental	3
2	Piso Techo	24.000	Blue Line	R22	Sala De Juntas Comercio	1	Piso Techo Blue Line 2Tr • Sala De Juntas Comercio	3
3	Piso Techo	55.000	Blue Line	R410a	Contac Center - NUEVO	6	Piso Techo Blue Line Tr • Contac Center - Nuevo	3
4	Piso Techo	60.000	Blue Line	R22	Bilingüismo	6	Piso Techo Blue Line 5Tr • Bilingüismo	3
5	Mini Split	12.000	Samsung	R22	Cámara Gessell	1	Mini Split Samsung 1Tr • Cámara Gessell	3

6	Piso Techo	36.000	CIAC	R410A	Economato	1	Piso Techo Ciac 3Tr • Economato	3
7	Piso Techo	36.000	Confortstar	R22	Enfermería 2 - Aula de Clase	1	Piso Techo Confortstar 2Tr • Enfermería 2 - Aula De Clase	3
8	Mini Split	24.000	HISENSE	R410A	Enfermeria 3 Aula De Formación	1	Mini Split Hisense 2Tr • Enfermeria 3 Aula De Formación	3
9	Mini Split	24.000	HISENSE	R410A	Enfermeria 4 Aula De Formación	1	Mini Split Hisense 2Tr • Enfermeria 4 Aula De Formación	3
10	Piso Techo	34.100	LG	R410A	LOGISTICA 2	1	Piso Techo Lg 3Tr • Logistica 2	3
11	Piso Techo	34.100	LG	R410A	LOGISTICA 1	1	Piso Techo Lg 3Tr • Logistica 1	3
12	Piso Techo	44.000	HISENSE	R410A	Taller de Barismo	1	Piso Techo Hisense 2Tr • Taller De Barismo	3
13	Piso Techo	60.000	Blue Line	R22	Almacén Comercio	TALL-1	Piso Techo Blue Line 5Tr • Almacén Comercio	3
14	Piso Techo	60.000	Blue Line	R410a	Ciencias del Deporte - Aula de Formación	TALL-1	Piso Techo Blue Line 4Tr • Ciencias Del Deporte - Aula De Formación	3
15	Piso Techo	48.000	Blue Line	R22	Enfermería 1 - Aula de Clase	TALL-1	Piso Techo Blue Line 4Tr • Enfermería 1 - Aula De Clase	3
16	Piso Techo	36.000	Blue Line	R22	Estética 1	TALL-1	Piso Techo Blue Line 3Tr • Estética 1	3
17	Piso Techo	36.000	Blue Line	R22	Estética 2	TALL-1	Piso Techo Blue Line 3Tr • Estética 2	3
18	Piso Techo	48.000	Blue Line	R22	Farmacia	TALL-1	Piso Techo Blue Line 4Tr • Farmacia	3
19	Piso Techo	60.000	Tempst	R22	Mesa y Bar	TALL-1	Piso Techo Tempst 3Tr • Mesa Y Bar	3
Gastronomía Calle de la Fundación								3
20	Mini Split	12.000	LG	R410a	Gastronomía Piso 1 Mdf (CCYs)	1	Mini Split Lg 1Tr • Gastronomía Piso 1 Mdf (Ccys)	3
21	Split	44.000	HISENSE	R410A	Sala De Juntas Gastronomía	1	Split Hisense 4Tr • Sala De Juntas Gastronomía	3
22	Extractor Centrifugo	-	TECAM	0	Gastronomía Calle de la fundación	Terraza	Extractor Centrifugo Tecam Natr • Gastronomía Calle De La Fundación	3
23	Extractor Tipo Hongo Grande	-	SP	0	Gastronomía Calle de la fundación	Terraza	Extractor Tipo Hongo Grande Sp Natr • Gastronomía Calle De La Fundación	3
24	Extractor Tipo Hongo Pequeño	-	SP	0	Gastronomía Calle de la fundación	Terraza	Extractor Tipo Hongo Pequeño Sp Natr • Gastronomía Calle De La Fundación	3
Tecnoacademia								3
25	Mini Split	1.026	LG	R410A	Rack De Comunicaciones Ccs Piso 1 (CCYS) MDF	1	Mini Split Lg 1Tr • Rack De Comunicaciones Ccs Piso 1 (Ccys) Mdf	3
26	Mini Split	36.000	Lg	R22	Tecno Academia - Biotecnología	1	Mini Split Lg 2Tr • Tecno Academia - Biotecnología	3
27	Piso Techo	24.000	Blue Line	R22	Tecno Academia - Nanotecnología	1	Piso Techo Blue Line 3Tr • Tecno Academia - Nanotecnología	3
28	Extractor	1/3 HP	TECAM	NA	Almacén Quimicos	1	Extractor Tecam / Almacén Quimicos	3
Bolsa de repuestos, de acuerdo al anexo a la ficha relación de posibles repuesto, valor fijo								valor fijo

El mantenimiento preventivo de los aires acondicionados debe incluir:

- Limpieza general del sistema evaporativo (al interior del ambiente).
- Limpieza general de la unidad condensadora (al exterior del ambiente).
- Desincrustar serpentín condensador.
- Desincrustar serpentín evaporador.
- Peine del serpentín condensador.
- Peine del serpentín evaporador.
- Des taponamiento del drenaje del condensado del evaporador.
- Ajuste de racores y tornillería general.
- Lubricación de motor ventilador de unidad condensadora.
- Ajuste de aspas de motor ventilador de unidad condensadora.
- Lubricación de motor ventilador de unidad evaporativa.
- Ajuste del Brower de motor ventilador de unidad evaporativa.
- Limpieza y desinfección de filtro de aire unidad evaporativa.
- Instalación de pastilla Aromatizante de unidad evaporativa.
- Prueba de jugas de refrigerante en junturas soldables y roscables.
- Ajuste y reponchado de terminales eléctricos del sistema.
- Ajuste de amarras de sostén de tubería aislante termina roobatex

a) Se deberán realizar mínimo 4 mantenimientos a cada equipo durante la vigencia 2025, incluyendo los correctivos, con una periodicidad máxima de 1 mes a cada equipo; lo anterior, de conformidad con el resultado del diagnóstico y mantenimiento preventivo realizado en el primer mantenimiento y con el visto bueno del supervisar del contrato.
b) Suministrar mano de obra calificada consistente en mínimo un ingeniero o tecnólogo mecánico, y/o un profesional en refrigeración y/o técnico en manteniendo de equipos de refrigeración; con experiencia mínima de cinco (5) años, en la prestación del servicio de mantenimiento a las unidades de aire acondicionado, que tengan certificado en alturas.
c) Elaborar y diligenciar ficha técnica o lista de chequeo de cada unidad a intervenir, detallando el manteamiento realizado, adjuntando registro fotográfico (Antes, durante y después). El informe técnico debe incluir el nombre del técnico que prestó el servicio, fecha, hora y observaciones.
d) Prestar mantenimiento preventivo a las unidades de aire acondicionado, cada una con su correspondiente unidad condensadora; las tuberías de drenaje, así como las tuberías de conexión de las evaporadoras a condensadoras.
e) Verificar fugas y obstrucciones. En el evento en que estas fugas y obstrucciones no se puedan corregir, el contratista debe hacer conexiones nuevas sobrepuestas a los muros, según indicaciones del fabricante y aprobadas previamente por el SENA. Los diámetros de las tuberías refrigerantes y su distribución deben seguir normas ASHRAE para asegurar que el aceite retorne al compresor. El aislamiento debe ser tipo Rubatex en ambas líneas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
f) Realizar limpieza interna y externa, revisión y limpieza de filtros (cambio si se requiere), ajuste de piezas, revisión de niveles de gas refrigerante, inspección de salidas, ductos tantos eléctricos como de gases y sistema de conexión. En cada mantenimiento preventivo se deberá revisar que los equipos estén operando bajo los parámetros nominales (corriente, tensión y otros).

g) Realizar la limpieza del serpentín condensador y del serpentín evaporador, lavado o cambio de los filtros, limpieza de la charola de desagüé. Los limpiadores deberán ser líquidos NO ácidos.
h) En el área mecánica, el contratista debe lubricar motores, cambiar bandas, ajustar las chumaceras. (Aire Central).
i) En el área eléctrica, el contratista debe tomar medidas de tensión y corriente, debe revisar los componentes eléctricos o electrónicos tales como Contactores, relevadores, capacitores, sensores de temperatura, cableado interno, termostato, sensores de humedad y sensores de presión de ser requerido se debe proceder con el cambio. Además, realizar el ajuste de todas las conexiones eléctricas entre los componentes.
j) En el área hidráulica, el contratista debe revisar la presión del refrigerante, niveles de aceite, reparar fugas de refrigerante y de ser necesario hacer una carga de aceite o gas refrigerante al equipo de aire acondicionado.

Además de las actividades anteriormente descritas en el servicio de Mantenimiento Preventivo se deben ejecutar las siguientes acciones y aplican dependiendo del tipo y modelo de equipo, además de completar la carga de refrigerante en los casos que se requiera.

UNIDAD EVAPORADORA	UNIDAD CONDENSADORA
Lavado serpentín	Lavado de serpentín
Ajuste tornillos anclaje	Ajuste tornillos anclaje
Ajuste tornillos moto-vent	Ajuste tornillos motor ventilación
Conexiones eléctricas	Conexiones eléctricas
Tablero de control	Tablero de Control
Redes de desagües de. Evaporador y drenajes	Válvulas de servicio
Válvulas de corte	
Válvulas de expansión	**TABLERO ELÉCTRICO**
Válvula solenoide	Limpieza general
Fugas de refrigerante	Contactores
Temperatura en tuberías	Relé-térmico
Mirillas	monitor fases
Soporte de tuberías	Conexiones eléctricas
Aislamiento	Cableado en general
Filtro secador	
Resistencia Carter	

2.4.2. ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

- El mantenimiento correctivo deberá tener todas las acciones descritas en el mantenimiento preventivo más las actividades a realizar para lograr que el equipo funcione bajo los parámetros normales.
- El Contratista deberá elaborar y diligenciar una ficha técnica o lista de chequeo de cada unidad a intervenir, detallando el mantenimiento realizado, adjuntando registro fotográfico (Antes, durante y después). El informe técnico debe incluir el nombre del técnico que prestó el servicio, fecha, hora y observaciones.

- Antes de iniciar a realizar el mantenimiento correctivo, El contratista debe contar con el visto bueno del supervisor mediante escrito indicando que puede proceder; después de haber analizado y aprobado las actividades, materiales y cronograma propuesto por el contratista. Una vez aprobados por el SENA, el contratista debe hacer los correctivos y entregar en completo funcionamiento y operación cada una de las unidades.
- Todo el equipo y material será instalado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, incluyendo los ensayos requeridos.
- El contratista debe cubrir todos los costos y gastos, incluyendo transporte de los técnicos, gastos de viaje, materiales y mano de obra necesarios para hacer el mantenimiento. El Contratista deberá garantizar el mantenimiento preventivo y el correctivo realizado.
- Cuando algún equipo presente falla, el contratista deberá atender en un plazo no mayor a 24 horas la solicitud del SENA. Debe presentar informe detallando el suceso y propuesta de mantenimiento correctivo para ser aprobado por el supervisor.

2.4.3. REPUESTOS

Los proponentes deberán incluir en su oferta la cotización correspondiente a los repuestos detallados en el archivo Excel denominado *"ANEXO FICHA TÉCNICA BOLSA POSIBLES".* Dicho archivo contiene una bolsa de posibles repuestos que podrán ser utilizados durante el proceso de mantenimiento de los equipos, conforme a las especificaciones técnicas.

Cada uno de los repuestos incluidos tiene una destinación específica al momento de realizar los mantenimientos, los repuestos se irán solicitando y agotando del listado ítem *"Bolsa de repuestos, de acuerdo al anexo a la ficha relación de posibles repuesto, valor fijo".* El valor asignado para esta bolsa será fijo, y constituye el tope máximo a ejecutar, el cual asciende a la suma de $26.500.000.

Este valor se destinará exclusivamente a la adquisición de los repuestos descritos en el anexo, de acuerdo con los valores unitarios ofertados por el contratista.

La asignación, utilización y seguimiento de esta bolsa se realizará conforme a lo establecido en los procedimientos de mantenimiento autorizados por la Entidad.

2.4.4. CONSIDERACIONES DEL SERVICIO:

- Se debe elaborar un cronograma de trabajo que establezca las fechas y los tiempos de intervención de los equipos. El contratista debe designar por lo menos dos personas para la ejecución de estas labores
- El personal empleado por el Contratista en las labores de mantenimiento, deberán contar con los respectivos certificados de trabajo seguro en alturas vigente, contar con todos los elementos de protección personal para realizar los trabajos, exigidos por ley.
- Si por alguna causa de fuerza mayor se impide la realización de algún trabajo preventivo programado, este será evaluado conjuntamente entre el Contratista y el supervisor del contrato delegado por el Ordenador del Gasto.

- Los insumos requeridos para atender el mantenimiento tales como aceites, grasas especiales, estopa e insumos para limpieza, tornillería, arandelas, guasas, deberán ser suministrados por el contratista, el cual bajo ninguna circunstancia cobrará sobre costos por este concepto.
- El Contratista está obligado a mantener en sus almacenes la existencia de materiales e insumos, necesarios para cubrir los requerimientos del mantenimiento preventivo.
- El SENA realizará el reporte de la falla al Contratista podrá ser vía telefónica con copia a correo electrónico para lo cual el Contratista deberá dejar registro con indicación del funcionario que reporta la falla, descripción de la misma, fecha y hora de reporte.
- El tiempo total de solución de la falla, medido desde el momento de la solicitud del servicio por parte del SENA hasta la reposición del servicio, no debe superar un (1) día calendario.
- El Contratista deberá tener sede o punto de atención en la ciudad de Pereira o Dosquebradas para la rápida atención de fallas además debe contar con una Central Telefónica que reciba las fallas o un número de teléfono celular habilitado que permita ubicar al encargado de la prestación del servicio.
- En los casos de ocurrencia de falla reiterada el contratista deberá realizar una investigación para determinar las causas específicas, sus orígenes, las consecuencias y solución, e informará al SENA mediante un reporte técnico escrito con la información requerida.
- El contratista será responsable del mantenimiento eléctrico del todo el equipamiento.
- El contratista realizará todos sus trabajos evitando entorpecer el normal desenvolvimiento de las actividades de los ambientes.

NOTA 1: Todas las tareas a efectuar por el adjudicatario se realizarán con el mejor criterio técnico y estético, de acuerdo con las mejores reglas del arte y del buen servicio.

NOTA 2: Todos los trabajos se deberán realizar teniendo en cuenta la invitación pública y las especificaciones Técnicas, que servirán como guía de los trabajos y controles.

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

a) El valor global de la oferta, incluido el IVA no podrá superar el presupuesto disponible por la entidad, la oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los valores para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.
b) Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.
c) El proponente deberá analizar adecuadamente los documentos y las condiciones establecidas por el SENA en el SECOP II. En caso de encontrar inconsistencia entre lo establecido en el pliego de condiciones del SECOP II y lo indicado en el presente estudio, deberá tener en cuenta que prevalecerá lo establecido en el SECOP II.

2.5. PROCEDIMIENTO PARA FIJAR ITEMS, PARTES Y/O REPUESTOS NO PREVISTOS

Cuando el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, requiera durante la ejecución del contrato el suministro de ítems, partes y/o repuestos no previstos en las especificaciones técnicas requeridas del presente proceso y en consecuencia en la oferta económica presentada por el contratista, se aplicará el siguiente procedimiento:

Para aquellos insumos, partes o repuestos que no hagan parte de las especificaciones técnicas y requieran ser utilizados como correctivo a los equipos, el contratista a solicitud del supervisor del contrato cotizará el artículo solicitado especificando detalladamente y estará en la obligación de suministrar cotización a precios de mercado. La vigencia de la cotización no podrá ser inferior a 30 días.

El supervisor del contrato aportara por lo menos dos (2) cotizaciones, las cuales deben ser adecuadas al mercado, si la cotización presentada por el contratista se encuentra por encima de los valores puestos en consideración por el supervisor de acuerdo con la verificación, se procederá a la realización del promedio aritmético con los precios aportados por la entidad para establecer el valor promedio del mercado (siempre y cuando sean valores que se puedan promediar, para tal efecto se aplicarán funciones que permitan verificar si los datos son aptos para promedio), el valor que resulte será de obligatorio cumplimiento para el contratista.

Cualquier solicitud de elementos no previstos que se requiera en la ejecución del contrato deberá contar con la aprobación previa y escrita del supervisor quien deberá verificar la relación de los ítems no previsto con el objeto contractual y con la necesidad planteada en los documentos del proceso.

Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los informes pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas.

2.5 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.5.1 Obligaciones generales del contratista

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

7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.5.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Garantizar que en caso del uso productos químicos, mantenerlos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.
2. Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:
   a. En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento.
   b. El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento.
   c. Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique."
3. Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.

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)"

4. Garantizar dentro de los mantenimientos mínimo los siguientes aspectos:
   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.
   2) 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

5. Debe presentar el personal profesional y/o técnico designado para realizar las labores de mantenimiento preventivo o correctivo de los aires acondicionados, presente 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 deberá entregar certificación, en la cual se garantice en tal caso el cumplimiento.

6. 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.
7. Presentar un archivo historial de los equipos, en donde además de registrar las lecturas de operación, revisiones, cambios, anomalías y diagnósticos de cada unidad, deberá incluir lo siguiente:
   - Tipo de servicio realizado (mantenimiento correctivo o preventivo).
   - Identificación del equipo (marca, modelo, ubicación, tipo y cantidad de refrigerante).
   - 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).
8. Constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única establecida en el presente contrato.
9. Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato.
10. Disponer de la logística necesaria para el cumplimiento del contrato
11. Garantizar que todos los bienes suministrados se evidencie la garantía de fabricante, la cual debe tener cobertura nacional.
12. Velar por que los bienes entregados deberán ser nuevos, vigentes, de óptima y primera calidad, libres de defectos, e imperfecciones, con garantía de cumplimiento de las normas técnicas colombianas aplicables de acuerdo con su naturaleza, exigencia, uso y manipulación en condiciones seguras, atendiendo la referencia del marco regulatorio y normativo en el que aplique. Esta información debe garantizarse en los empaques de productos para ser verificada en la recepción de los mismos
13. Responder por el riesgo y propiedad de los bienes y servicios objeto del contrato será del Contratista.
14. Ser responsable por la calidad de los bienes. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por bienes no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del contratista. Se entiende por bienes de mala calidad los que se generen un mal funcionamiento, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes. El contratista deberá realizar el cambio por un bien que cumpla en términos de calidad y eficiencia por su cuenta y asumir todos los costos y logística que aplique dicha acción
15. Garantizar la reposición o reemplazo de los elementos defectuosos, en mal estado o fuera de las especificaciones requeridas por la entidad y ofertados por el proponente, sin costo adicional para la Entidad. Todo costo que se genere en tal sentido deberá ser asumido a plenitud por parte del

contratista, quien, además, se debe encargar de la recolección del bien defectuoso, así como también entregar en el sitio el elemento con las condiciones técnicas exigidas.

16. Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en las especificaciones del SENA no exoneran al contratista de la responsabilidad de efectuar la entrega de productos o bienes de primera calidad, si el contratista encuentra inexactitudes o incorrecciones en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar del SENA estas discrepancias antes de iniciar la ejecución del contrato.
17. Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

Nota: *Dando alcance a la circular 3-2022-000100 del 20 de mayo de 2022. Por la naturaleza del contrato, previo análisis de oportunidad y conveniencia en los documentos del proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones, el análisis del estudio de mercado (oferentes que pre-cotizaron) y los bienes y/o servicios a contratar, no aplica para este proceso la obligatoriedad de contratar a población en condición de pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.*

2.5.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1. El contratista deberá mantener los productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 (en caso de ser utilizados).
2. El contratista deberá mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. 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).
3. El contratista deberá enviar la 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).
4. El contratista deberá enviar la relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.
5. El contratista deberá enviar el listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente.
6. El contratista deberá presentar informe con la identificación de los peligros y riesgos de la actividad y definir los controles para los mismos.
7. El contratista deberá presentar un informe de gestión para el primer pago con el consolidado de la siguiente información:
   *Listado de sustancias químicas con sus respectivas fichas de datos de seguridad.

* Relación del personal con su respectivo pago de seguridad social y certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.
*Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas.
*Informe con la identificación de los peligros y riesgos de la actividad y los controles para los mismos.
*Listado de equipos para trabajo seguro en alturas, Certificación y hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.
*Evidencia fotográfica donde se encuentre el botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.
*Formatos ATS (Análisis de Trabajo Seguro) y demás formatos de ley, debidamente diligenciados, socializados y firmados por sus trabajadores.
*Documentos completos del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.
*Evidencia de la entrega de la dotación de EPP al personal.
*Certificados de andamios, escaleras, plataformas, etc. y su respectiva evidencia del mantenimiento e inspección en caso de requerirse.
*Plan de emergencia.
*Matriz de elementos de protección personal.
*Matriz e identificación de peligros.
*Programa de protección contra caídas
*Permisos diarios diligenciados para trabajos de alto riesgo. Si aplica (alturas, espacios confinados, energías peligrosas, etc.)
*Evidencia de la entrega de la dotación de elementos de protección personal para trabajos en alturas, certificados por las instancias competentes del nivel nacional o internacional (certificado del fabricante).
*Formatos de inspección de elementos y equipos de protección contra caídas, sistema de acceso y barreras para trabajo en alturas debidamente diligenciados.
*Evidencia fotográfica de la señalización de las zonas donde se realizando trabajos en alturas o cualquier actividad que implique riesgo para el personal que transita.
*Documento con el plan de rescate.
*Certificados vigentes para trabajo seguro en alturas y coordinador de trabajo en alturas de los trabajadores.

8. El contratista deberá presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya:
* Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad.
* Acta de entrega de elementos de protección personal.
* Charlas preoperacionales.
*Gestión del SISO de la obra.
* Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra
* Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo
*En este informe deberá anexarse cada una de las evidencias que fueron enviadas a la entidad: Certificados de afiliación del personal que ingresa en el mes, hojas de seguridad, capacitaciones, permisos y los demás documentos solicitados en los pliegos de condiciones.
Nota: La entidad entregara el modelo del documento para el respectivo diligenciamiento y entrega.

9. El contratista deberá enviar el listado de equipos para trabajo seguro en alturas, Certificación y hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.
10. El contratista deberá tener en el sitio Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.
11. El contratista deberá garantizar que todo contratista que vaya a ingresar a las sedes o subsedes, cuente con la inducción de Seguridad y salud en el trabajo del SENA.
12. El contratista deberá disponer de formatos ATS (Análisis de Trabajo Seguro) y demás formatos de ley, debidamente diligenciados, socializados y firmados por sus trabajadores en caso de realizar actividades de riesgo.
13. El contratista deberá contar con un profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, o profesional en Salud Ocupacional, o administrador en Salud Ocupacional y/o especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, quien será responsable de realizar la supervisión, verificación y seguimiento de los trabajadores, así como del diligenciamiento de los formatos y permisos requeridos para la ejecución de tareas de alto riesgo o críticas, tales como trabajo en alturas, trabajos con energías peligrosas (trabajos eléctricos) y trabajos en caliente. Dicho profesional deberá contar con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, certificado vigente del curso de trabajo en alturas como trabajador autorizado y certificado vigente del curso de coordinador de trabajo en alturas o estar designado formalmente como tal por el contratista, garantizando que todos los documentos se encuentren actualizados. Este profesional deberá permanecer de manera obligatoria durante el cien por ciento (100%) del tiempo y en el horario de ejecución de las actividades, desde su inicio hasta su finalización.
14. El contratista deberá dotar al personal encargado de dar cumplimiento al objeto contractual con los elementos de protección personal que sean necesarios, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas exigidas por la legislación colombiana vigente. De acuerdo con la actividad que se realizará En cumplimiento con el artículo 2.2.4.6.24, punto 5 del Decreto 1072 de 2015. Contractual. (Esta dotación debe realizarse cada que el trabajador lo requiera y los EPP entregados deben ser de acuerdo con la actividad a desarrollar).
15. El contratista deberá contar con sus propios sistemas de acceso (cuando se requiera) y estos deben estar certificados (andamios, escaleras, plataformas, etc.) y debe contar con evidencia del mantenimiento e inspección en caso de requerirse.
16. El contratista debe soportar plan de capacitaciones y los soportes de las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo (Inducción, uso adecuado de EPP, Prevención de accidentes, Trabajo seguro, tareas criticas etc.) de todo el personal que prestara el servicio dentro de las instalaciones del SENA (Se debe entregar copia al área de SST antes de iniciar las actividades).
17. El contratista responsable de realizar la actividad debe entregar el plan de emergencia que maneja la empresa y los procedimientos para atención de incidentes y/o emergencias y plan de contingencia.
18. El contratista deberá anexar la matriz de elementos de protección personal que tiene la empresa de acuerdo con la actividad a desarrollar de cada trabajador.
19. El contratista deberá anexar copia de la matriz e identificación de peligros de acuerdo con las actividades a ejecutar.
20. El contratista deberá entregar el programa de protección contra caídas.
21. El contratista deberá dar cumplimiento a todas las exigencias que se encuentran en la Resolución 4272 del 2021 (Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas) si durante las actividades se realizan tareas a más de 2.0 mts del piso. El oferente debe cumplir con todos los requisitos que se encuentran en la Resolución entre ellos los siguientes:

- Aportar los permisos diarios diligenciados para trabajos de alto riesgo. Si aplica (alturas, espacios confinados, energías peligrosas, etc.) antes de iniciar la ejecución de cada una de las actividades que impliquen este riesgo.
- El contratista debe disponer de formato ATS (Análisis de Trabajo Seguro) debidamente diligenciado, socializado y firmado sus trabajadores.
- Suministrar a sus trabajadores los elementos de protección personal para trabajos en alturas, certificados por las instancias competentes del nivel nacional o internacional (certificado del fabricante) y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor.
- Entregar los formatos de inspección de elementos y equipos de protección contra caídas, sistema de acceso y barreras para trabajo en alturas debidamente diligenciados (esta actividad se deberá ejecutar antes de iniciar las labores).
- Señalizar las zonas donde se estén realizando trabajos en alturas o cualquier actividad que implique riesgo para el personal que transita.
- Contar con el plan de rescate (deberá enviar el procedimiento al profesional de HySI del SENA) incluyendo equipos, personal entrenado para rescate y recursos para atención de primeros auxilios. (El contratista deberá tener en el lugar de trabajo los elementos para atender la emergencia: camilla, botiquín, extintor, equipo de rescate y los demás que aplique para la actividad a realizar, estos serán verificados por el equipo de SST).
- Profesional SST - Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, certificado de coordinador de trabajo en alturas.
- Entregar copia de los certificados de capacitación para trabajo seguro en altura vigente no mayor a un año y en el nivel correspondiente (De acuerdo con la normatividad vigente).

22. El contratista deberá ceñirse al Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE lo cual será sustentado mediante evidencias de certificados de estudio, tarjeta profesional y/o carnet que acredite a los trabajadores para realizar trabajos eléctricos (en caso de que aplique).

2.5.4 Obligaciones ambientales del contratista

1. Dentro del mantenimiento se debe considerar con mínimo los siguientes aspectos:

A. 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 del mismo evitando fugas y certificar que no se liberó gas al ambiente.

B. 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 1: 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.

NOTA 2: Se deberá entregar un informe de mantenimiento, en el cual se especifiquen las actividades ejecutadas y las mediciones realizadas.

2. Entregar informe sobre la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases, filtros y residuos en general (peligrosos, especiales, aprovechables y no aprovechables), teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de residuos (peligrosos, especiales, aprovechables y no aprovechables). Registro de cantidad, destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados.

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

- Tipo de servicio realizado (mantenimiento correctivo o preventivo).

- Identificación del equipo (marca, modelo, ubicación, tipo y cantidad de refrigerante).
- 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).

2.5.5 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.

2.6 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de hasta el 15 de diciembre de 2026, el plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.7 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Pereira.

2.8. EL LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO: Los servicios serán prestados en el Municipio de Pereira y Dosquebradas, en los ambientes y centros de formación que se encuentren ubicados los equipos.

2.9. DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Pereira

2.10. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma mediante pagos parciales, previa presentación de la correspondiente cuenta de cobro o factura aprobada y recibida a entera satisfacción por parte del Supervisor designado y con el cumplimiento de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la Ley y la Entidad, entre ellos, acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes Parafiscales. Todo lo anterior dando cumplimiento a la ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007. El pago está sujeto a la disponibilidad de PAC.

2.11. PAGO DE ANTICIPOS

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

2.12. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La Supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe el/la subdirector (a) del centro, que esté en capacidad o conozca del tema, quien deberá dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA vigente, así como las contenidas en la ley 1474 de 2011 por la cual se profirió el Estatuto Anticorrupción.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador (A) del gasto la designación de Haiden de Jesus Castillo Barbosa como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.8. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Atendiendo al objeto contractual y a la cuantía del proceso, la cual no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad, se empleará la Modalidad de Contratación de Mínima Cuantía, conforme a lo estipulado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en el Artículo 2 numeral 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021. La presente modalidad de selección se aplicará teniendo en cuenta que la cuantía y el objeto de la contratación no corresponden a ningún otro procedimiento contractual establecido en la ley 1150 de 2007, garantizando la selección objetiva de la oferta más favorable a La Entidad con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto.

La escogencia del contratista se efectuará a través de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, Conforme lo anterior, la Entidad Estatal aceptará la oferta del proponente que haya cumplido con los requisitos de la Invitación Pública y que haya efectuado el mejor ofrecimiento económico para la entidad, el orden de elegibilidad se determinará de acuerdo con la presentación del menor **PRECIO.**

3.9. 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 municipal** 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.

3.9.1. 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.
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 INTERNA. Cuando confluyan varias solicitudes de limitación a Mipyme se priorizarán las solicitudes de limitación que coincidan con lo establecido en el Análisis y Estudio del Sector. En caso de que no se haya señalado nada en el referido documento, la limitación corresponderá a Mipymes nacionales, siempre que se hayan cumplido los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

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.

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de OCHENTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($82.000.000) 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.

4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

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

Se anexa documento denominado Análisis y estudio del sector. El mismo debe ser elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente. (https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el área que presenta la necesidad adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para mantenimiento inmuebles: contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado y extractores de las sedes del centro de comercio y servicios de la regional risaralda para la vigencia 2026. es de OCHENTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($82.000.000) M/CTE., tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado, 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.

4.2. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3699-1300-15-53105B-3699016-02**	**$82.000.000**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
3825	10-01-2026	31-12-2026	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	27	OCHENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE	$82.000.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de contratación es total y el precio es el factor de selección del proponente. Es decir, la Entidad adjudicará el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad en los documentos del proceso (estudios previos e invitación a participar), y que ofrezca el menor valor. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones. La Entidad revisará las ofertas económicas y verificará que la de menor precio cumpla con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

5.2. REQUISITOS HABILITANTES

Tener en cuenta que, en ningún caso, los proponentes podrán acreditar con posterioridad al cierre del proceso los hechos que respalden el cumplimiento de los requisitos habilitantes establecidos en el presente pliego de condiciones, incluso si se otorga un plazo para subsanar las ofertas, en caso de que aplique

5.2.1. De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

5.2.1.1. Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2. Documento de identificación

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

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

5.2.1.3. Documento que acredite la situación militar definida

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

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o

iii) declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

5.2.1.4. Certificado de existencia y representación legal

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

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

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. El proponente deberá contar con certificado de constitución de la respectiva cámara de comercio mínimo de un (1) año.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5. Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.

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

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

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

5.2.1.6. Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.7. 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.

5.2.1.8. Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.2.1.9. Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.2.1.10. Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.11. Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.12. 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. El certificado debe estar dirigido a la entidad.

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

5.2.1.13. Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

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

5.2.2. De carácter técnico

a. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE DIFERENTES A LOS CONTEMPLADOS EN EL DECRETO 1860 DE 2021:

El proponente deberá aportar mínimo 1 y máximo dos (2) certificados de experiencia relacionada con el objeto contractual de contratos ejecutados y recibidos a satisfacción con entidades públicas o privadas,

cuyo valor o sumatoria sean iguales o superiores al 100% del valor del presupuesto establecido para el presente proceso.

La experiencia del oferente plural (consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, es decir que, si uno sólo de los integrantes acredita la experiencia requerida por la Entidad Estatal, ésta sirve para acreditar la experiencia exigida en el Proceso de Contratación.

NOTA: En el evento que la experiencia sea con el sector privado, deberá aportar copia del contrato y/o certificación conjunta con copia de la factura y/o documento contable de soporte.

b. EXPERIENCIA EMPRENDIMIENTOS, EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYMES:

En virtud a los criterios diferenciales señalados en el Decreto 1860 de 2021, los proponentes que acrediten suficientemente su calidad de emprendimientos, empresas de mujeres y/o MiPymes acreditarán la experiencia con mínimo (1) y máximo tres (3) certificados de experiencia relacionada con el objeto contractual de contratos ejecutados y recibidos a satisfacción con entidades públicas o privadas, cuyo valor o sumatoria sean iguales o superiores al 70 % del valor del presupuesto establecido para el presente proceso.

NOTA: Para las ofertas presentadas por una Mipyme, se verificarán los términos descritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. Acreditación del tamaño empresarial. Las empresas deberán acreditar su tamaño empresarial mediante certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior. o los obtenidos durante el tiempo de su operación, de la siguiente forma: 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por estas. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal o el contador o revisor fiscal, si están obligadas a tenerlo. Para los anteriores efectos, deberán observarse los rangos de clasificación establecidos en el presente Capítulo. **PARÁGRAFO.** Para la aplicación de los incentivos del sistema de compras y contratación pública, la acreditación del tamaf10 empresarial se efectuará de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo aclaren, modifiquen o adicionen.

OTROS REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

1. **ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO:** Es requisito para participar en el presente proceso de selección que la persona natural y/o jurídica posea establecimiento de comercio, sede o sucursal, ubicado en Pereira o Dosquebradas. El presente requisito será verificado en el Certificado de Existencia y Representación Legal o en el Registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio. El SENA Regional Risaralda, se reserva el derecho de visitar el establecimiento, dentro del plazo previsto para realizar la verificación de requisitos habilitantes.

2. **EQUIPO DE TRABAJO**: Deberá ofertar el siguiente equipo de trabajo:

NOMBRE DEL PERSONAL	FORMACIÓN EDUCATIVA	EXPERIENCIA RELACIONADA	CANTIDAD DE PERSONAS
INGENIERO MECÁNICO.	TITULO PROFESIONAL EN INGENIERIA MECÁNICA	EXPERIENCIA MÍNIMA GENERAL DE 5 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA TARJETA PROFESIONAL Y CON EXPERIENCIA ESPECIFICA DE MINIMA (3) CONTRATOS EN MANTENIMIENTO A UNIDADES DE AIRES ACONDICIONADOS Y CAPACITACION DE HVAC VIGENTE.	1
TÉCNICO O TECNÓLOGO	TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN	EL PROPONENTE DEBERÁ APORTAR DOCUMENTACIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO EN ALGUNA DE LAS OPCIONES ASÍ: **OPCIÓN 1:** EXPERIENCIA MINIMA DE TRES (3) AÑOS, EN INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE SISTEMAS O EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO. TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. CON CERTIFICADO DE TRABAJO EN ALTURAS. **OPCIÓN 2:** EXPERIENCIA MINIMA DE DOS (2) AÑOS EN INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE SISTEMAS O EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO. TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN, CON MATRÍCULA PROFESIONAL (CONTE), CON CERTIFICADO DE TRABAJO EN ALTURAS.	1
PROFESIONAL – SG-SST	TÍTULO PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST), QUE CUENTE CON LICENCIA O TARJETA PROFESIONAL VIGENTE. DEBE ACREDITAR CURSO DE COORDINACIÓN DE TRABAJO EN ALTURAS Y CURSO AVANZADO DE TRABAJO EN ALTURAS, DEBIDAMENTE CERTIFICADOS Y VIGENTES.	EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA DE DOS (2) AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA TARJETA PROFESIONAL, Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA DE DOS (2) AÑOS EN EL DESARROLLO DE LABORES DE SUPERVISIÓN Y/O COORDINACIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).	1

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

1) El proponente deberá demostrar el cumplimiento a la aplicación de los estándares mínimos, de conformidad a la Resolución 0312 de 2019. Para acreditarlo deberá presentar certificado de implementación del SG-SST firmado por su representante legal y profesional responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (que actualmente este implementando el SG-SST, con fecha vigente) donde certifique la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. ***<u>Nota:</u>*** <u>No están obligados a implementar los estándares mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al **Sistema General de Riesgos Laborales, sin personal a cargo**. **Sección 5, Capítulo 2, Título 4 de la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 1072 de 2015.**</u> (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).

2) El proponente debe garantizar recurso humano para el desarrollo del programa de SST de acuerdo con la legislación vigente, teniendo en cuenta el número de trabajadores, centros de trabajo y riesgos. Por lo tanto, deberá enviar fotocopia de cedula, licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo

(vigente) y certificado vigente del curso de SG-SST de 50 horas o su actualización curso de 20 horas del profesional responsable del SG-SST. **Nota: No están obligada a implementar el SG-SST, de acuerdo con los parágrafos 2 y 3** del mismo **artículo 2** de la mencionada **Resolución 0312 del 2019,** Los trabajadores independientes que se encuentren afiliados de manera voluntaria a la ARL. Esta información deberá presentarse cuando el contratista tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).

3) El proponente deberá anexar la evaluación de estándares mínimos expedida por la ARL o el Ministerio del Trabajo (periodo correspondiente al año 2025) con el resultado y nivel de implementación del SG-SST y respectivo plan de acción (periodo correspondiente al año 2025 de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. ***Nota 1:*** No están obligados a implementar los estándares mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al **Sistema General de Riesgos Laborales, sin personal a cargo**. **Sección 5, Capítulo 2, Título 4 de la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 1072 de 2015.** (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019). ***Nota 2:*** Incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%.

4) Certificación emitida por el oferente y el representante legal en donde se compromete a cumplir todas las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) establecidas en el presente pliego de condiciones, así como las inmersas en la normatividad vigente aplicable.

5) El proponente deberá enviar 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.

5.2.2.2. 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. *(EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Declaración juramentada donde el oferente certifique que en los mantenimientos que requiera equipos con uso significativo de la energía, optará por el uso de equipos eficientes).*

2. Para los repuestos y demás partes necesarias, el productor y/o comercializador de aparatos eléctricos y electrónicos -AEE deberá *presentar el Registro de Productores y Comercializadores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos -RPCAEE,* acorde con los umbrales (unidades) a partir del cual se obliga el registro, según el producto a comercializar.

   NOTA: En caso de que el comercializador no supere los umbrales definidos, deberá presentar la certificación documentada, suscrita por el Representante Legal, justificando la no aplicabilidad del registro.

3. Entregar informe sobre la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases, filtros y residuos en general (peligrosos, especiales, aprovechables y no aprovechables), teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de residuos (peligrosos, especiales, aprovechables y no aprovechables). Registro de cantidad, destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados*. (EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Declaración juramentada donde el oferente certifique que entregará informe sobre la gestión ambientalmente adecuada de los residuos con todos los puntos antes requeridos)*

4. Presentar un archivo historial de los equipos, en donde además de registrar las lecturas de operación, revisiones, cambios, anomalías y diagnósticos de cada unidad, deberá incluir Tipo de servicio realizado (mantenimiento correctivo o preventivo), Identificación del equipo (marca, modelo, ubicación, tipo y cantidad de refrigerante), 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). *(EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO: Declaración juramentada donde el oferente certifique que entregará archivo historial con todos los puntos antes requeridos).*

6. Oferta económica

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

La plataforma estará diseñada para el proponente adjunte el formato Propuesta económica. El oferente deberá registrar el valor de su propuesta económica en la pregunta determinada en el formulario electrónico del Secop II, en el espacio denominado como Precio total estimado, en la sección cuestionario.

IMPORTANTE: Los oferentes deben ingresar en SECOP II únicamente el valor total de los mantenimientos, según lo indicado en la ficha técnica y la hoja de mantenimientos de propuesta económica. Aunque la hoja denominada listado de repuestos hace parte de la oferta y será tenido en cuenta para su evaluación, **no debe sumarse al valor total que será registrado en la plataforma.**

7. CRITERIOS DE DESEMPATE

Tal y como se indica en el anexo a la invitación, en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas evaluadas, la entidad aplicará las reglas establecidas en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, en

concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando, en todo caso, las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes.

En ese sentido, corresponde al proponente acreditar la documentación, junto con la oferta, tendiente a demostrar cada uno de los criterios para así dirimir el desempate.

8. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	X
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Queda abierto a criterio del Comité Evaluador en la etapa de verificación de requisitos habilitantes en las instalaciones del proponente.	**SI**	X	**NO**	

9. 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.

10. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**. ***NOTA. El plazo para liquidar no es solo el establecido contractualmente sino el señalado por la ley. Lo anterior para efectos de que no exista controversia al momento de liquidar debido a que la garantía debe cubrir hasta este momento.***

X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (10 %) 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.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

11. ACUERDOS COMERCIALES

ACUERDO COMERCIAL	¿VIGENTE?	LA ENTIDAD ESTA CUBIERTA EN EL ACUERDO COMERCIAL	VALOR A PARTIR DEL CUAL ES APLICABLE EL ACUERDO COMERCIAL PARA ENTIDADES ESPECIALES DEL NIVEL NACIONAL	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	DE APLICARSE EL ACUERDO COMERCIAL PLAZO DE PRESENTACIÓN OFERTAS
CANADÁ	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 433.332.253 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $27.346.926.338	NO	NO	NO	NO APLICA
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 709.188.464 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 7.276.479.385	NO	NO	NO	NO APLICA
ESTADOS UNIDOS	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 436.349.451 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 7.357.983.079	NO	NO	NO	NO APLICA
CHILE	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 272.764.794 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $27.276.479.385	NO	NO	NO	NO APLICA
COSTA RICA	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 432.974.981 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 7.357.983.079	NO	NO	NO	NO APLICA
ALIANZA DEL PACIFICO CHILE	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 272.951.066	NO	NO	NO	NO APLICA

				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 7.295.106.607				
	MÉXICO	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 272.951.066 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 2.311.869.730	NO	NO	NO	NO APLICA
	PERÚ	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 518.607.026 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $7.295.106.607	NO	NO	NO	NO APLICA
COREA		SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 382.000.000 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 7.290.000.000	NO	NO	NO	NO APLICA
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y COLOMBIA		SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 341.973.443 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $44.456.573.131	NO	NO	NO	NO APLICA
ESTADOS AELC (EFTA: SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)		SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 735.297.922 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.280.689.315	NO	NO	NO	NO APLICA
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 735.297.922 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.280.689.315	NO	NO	NO	NO APLICA
ISRAEL		SI	SI	BIENES Y SERVICIOS 130.000 DEG SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN 5.000.000 DEG	NO	NO	NO	NO APLICA
TRIÁNGULO NORTE (EL SALVADOR GUATEMALA-HONDURAS)		SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 175.090.501 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $175.090.501	NO	NO	NO	NO APLICA

Nota: De conformidad con lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el Artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, y el anexo 4 del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en Procesos de Contratación, las convocatorias limitadas a MiPymes se encuentran excluidas de la aplicación de los acuerdos comerciales. El umbral para la limitación de MiPymes será el previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000).

12. TRATO NACIONAL POR RECIPROCIDAD VIGENTE CON COLOMBIA (2026)

Fuente: Colombia Compra Eficiente – Certificados de trato nacional por reciprocidad. (marzo 11 de 2026)

País	Estado del Certificado	Enlace al Certificado	Observaciones
Argentina	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	Aplicar trato nacional según Decreto 1082/2015

Vietnam	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	Aplica para bienes y servicios con regla de origen
Indonesia	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	Trato igual al proveedor nacional
Ecuador	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	No requiere TLC, aplica por certificación MRE
Nueva Zelanda	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	Debe otorgarse trato nacional completo
Panamá	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	Aplica igual que a bienes y servicios nacionales

Nota: Los bienes, servicios y oferentes provenientes de estos países deben recibir el mismo trato que los nacionales en procesos de contratación pública colombiana, siempre que cumplan regla de origen. (Basado en Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.2.4.1.3).

13. COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES – CAN

PAIS (CONSULTA MARZO 11 DE 2026	APLICACIÓN TLC	INTEGRANTE CAN	APLICACIÓN TRATO NACIONAL PARA CONTRATACIÓN - EXISTENCIA DE ACUERDO COMERCIAL	APLICACIÓN TRATO NACIONAL PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	CERTIFICADOS DE TRATO NACIONAL POR RECIPROCIDAD
ECUADOR	SI	SI	SI	SI	http://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/comunidad-andina
PERU	SI	SI	SI	SI	
BOLIVIA	SI	SI	SI	SI	

Nota: *La Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la Comunidad Andina de Naciones – CAN (Bolivia, Ecuador y Perú) el mismo trato que da a los servicios colombianos. La Decisión 439 de 1998 establece que la única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el transporte aéreo, para el cual no hay Trato Nacional.*

14. **CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS:** Se recomienda a los oferentes revisar el anexo a la invitación pública en el cual se encuentran de manera detallada las causales de rechazo de las ofertas.

15. ANEXOS

Anexo No. 1 Estudio de mercado (Análisis de Cotizaciones- cuadro comparativo)
Anexo No. 2 Análisis del Sector
Anexo No. 3 Matriz de Riesgo
Anexo No.4 CDP

El presente documento se suscribe el 22 de abril de 2026

Liliana López L. Firmado digitalmente por LOPEZ LOPEZ LILIANA

LILIANA LÓPEZ LÓPEZ
SUBDIRECTORA (E) CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS

Elaboró: Sandra Paola Hurtado Jordán –Profesional Gestión Contractual
Revisó componente jurídico: Ana Maria Alonso Garzon-Abogada Gestión Contractual
Revisó componente técnico/económico: Felipe Velásquez Escobar - Contratista Ingeniero CCS
Revisó componente SST: Angela Patricia Pulgarin Sepulveda – Apoyo SST CCS
Revisó componente Ambiental: Lina Paola Londoño Gomez– Apoyo Ambiental y Energético