CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Despacho Dirección Regional
ORDENADOR DEL GASTO	Director Regional Risaralda (E)
OBJETO	Mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos de los aires acondicionados, ubicados en las sedes del Sena Regional Risaralda durante la vigencia 2025.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El **Artículo 2.º** 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"*. Asimismo, 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 su **Artículo 113**, señala que los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

Dicho marco normativo establece las bases para el funcionamiento de entidades como el **Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)**, el cual desempeña un papel fundamental en la formación y capacitación de los ciudadanos para el desarrollo del país.

El **SENA** es un establecimiento público del orden nacional adscrito al **Ministerio del Trabajo**, cuyo propósito es la formación de talento humano con competencias que permitan la inserción en el mercado laboral y la contribución al desarrollo productivo del país.

Su misión consiste en ofrecer **Formación Profesional Integral gratuita**, mediante procesos de enseñanza innovadores, articulados con los sectores productivos, que garanticen el desarrollo social, económico y tecnológico de Colombia.

La visión estratégica del SENA se basa en consolidarse como una organización de conocimiento accesible para todos los colombianos, promoviendo la educación a través de enfoques modernos adaptados a la evolución tecnológica y a las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores.

En este sentido, el SENA trabaja en la implementación de **programas de formación técnica y tecnológica**, articulados con el sector productivo, promoviendo el emprendimiento y el acceso a oportunidades laborales.

Además, a través de estrategias de aprendizaje innovadoras, el SENA busca fortalecer la productividad, competitividad, equidad y desarrollo del país.

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 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, la Dirección Regional 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 aire acondicionado.

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 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.

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.

El presente proceso de contratación se encuentra contemplado en el Plan Anual de Adquisiciones 2025, correspondiente al Despacho Regional y cuenta con los recursos de disponibilidad presupuestal autorizados por la Dirección Regional para la contratación de la presente vigencia

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

66_1010_114 Mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos de los aires acondicionados, ubicados en las sedes del Sena Regional Risaralda durante la vigencia 2025.

Con el fin de proceder a completar las columnas: Código UNSPSC, Duración del contrato (intervalo: días, meses, años), Modalidad de selecc							
Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuen re
72102900;72151207	66_1010_114 Mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos de los aires acondicionados, ubicados en las sedes del Sena Regional Risaralda durante la vigencia 2025.	5	5	240	0	CCE-10	

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	D – COMPONENTES Y SUMINISTROS	40101701	Aires acondicionados
2	F – SERVICIOS	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

IDEA: EI SENA Regional Risaralda busca contratar un servicio integral que contemple el mantenimiento preventivo, correctivo de los aires acondicionados, ubicados en las sedes del Sena Regional Risaralda, así como el suministro e instalación de repuestos cuando sea necesario. Esta iniciativa tiene como fin garantizar el adecuado funcionamiento y conservación de las instalaciones y equipos, brindando así un

entorno seguro y funcional para el entorno en la formación profesional de aprendices, el trabajo del personal administrativo y la atención a visitantes.

PERFIL: El propósito del Mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos de los aires acondicionados, ubicados en las sedes del Sena Regional Risaralda durante la vigencia 2025 es garantizar su funcionamiento eficiente, seguro y prolongar su vida útil, lo cual contribuye al bienestar de los ocupantes de los espacios y a la conservación de los equipos.

PREFACTIBILIDAD: El análisis técnico demuestra que el proyecto de mantenimiento de los aires acondicionados es viable, tanto en términos del tiempo necesario para su ejecución como de los recursos disponibles. Se cuenta con la información técnica detallada sobre los equipos y las necesidades de mantenimiento, lo que permite avanzar con confianza en el proceso de contratación. El cumplimiento de las especificaciones técnicas garantizará un ambiente confortable y una calidad del aire adecuada dentro de la edificación, beneficiando a todos los ocupantes. Además, la entidad dispone de los recursos económicos requeridos para llevar a cabo este mantenimiento.

DISEÑO: Para la etapa de planeación del proyecto no fue necesario elaborar estudios o diseños técnicos específicos.

CONSTRUCCIÓN: Las actividades objeto de contratación comprenden el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado instalados en las sedes del SENA Regional Risaralda, lo cual implica una inspección inicial de cada unidad, posibles desmontes parciales de componentes si son necesarios, limpieza general de filtros, serpentines y ventiladores, revisión y reemplazo de piezas desgastadas (como correas, contactores o capacitores), verificación y recarga de refrigerante si es necesario, ajustes técnicos de termostatos y controles, pruebas de funcionamiento y eficiencia, limpieza final de las unidades y la posterior puesta en servicio del sistema, asegurando así su operatividad en condiciones óptimas para el confort y la calidad del aire en los espacios

2. OBJETO

Mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos de los aires acondicionados, ubicados en las sedes del Sena Regional Risaralda durante la vigencia 2025.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

- Se deberán realizar mantenimientos a cada equipo durante la vigencia 2025, incluyendo los correctivos, con una periodicidad máxima de (2) meses 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.

- Tener presente que la cantidad de equipos son 48 y, se deben realizar mínimo 3 rutinas de mantenimiento a cada uno, información base para determinar el valor de la oferta incluyendo todo lo que requiere la entidad para el correcto desarrollo del objeto contractual.

- Suministrar mano de obra calificada consistente en mínimo un ingeniero mecánico, y un tecnólogo y/o técnico en mantenimiento de equipos de refrigeración; con experiencia mínima de diez (10) años, en la prestación del servicio de mantenimiento a las unidades de aire acondicionado, que tengan certificado en alturas vigente.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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).

- 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.

- En el área mecánica, el contratista debe lubricar motores, cambiar bandas, ajustar las chumaceras. (Aire Central).

- 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.

- 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.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento.	
Otro:	Prestación de servicios

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

- **Impacto Social:** A través de la presente contratación, se procura otorgar beneficios directos a los empleados, aprendices y funcionarios vinculados a la institución SENA Regional Risaralda, así como a aquellos usuarios que hacen uso de sus instalaciones. Este contrato tiene por objetivo principal asegurar un ambiente confortable y una calidad del aire óptima dentro de las instalaciones, brindando especial atención y apoyo a las personas con condiciones de salud sensibles a las variaciones de temperatura o la calidad del aire. En línea con los principios de bienestar y salud ocupacional, la institución SENA Regional Risaralda se identifica como un ente que promueve un ambiente de trabajo y aprendizaje saludable para todos los individuos, sin importar sus condiciones particulares.

- **Impacto Económico:** El análisis económico de este proyecto arroja resultados positivos, dado que se ejecuta mediante un proceso de mínima cuantía que se manifiesta en:

  Ahorro de recursos: La selección de la oferta más económica para el mantenimiento de los aires acondicionados, siempre y cuando cumpla con las condiciones técnicas y de calidad requeridas, permite un ahorro en los recursos públicos destinados a esta contratación.

  Eficiencia en la gestión: La simplicidad y rapidez del proceso de mínima cuantía agiliza la contratación del servicio de mantenimiento de los aires acondicionados, lo que impacta positivamente en la gestión de los recursos y el cumplimiento de los objetivos de la entidad en cuanto al bienestar de sus usuarios.

  Mayor transparencia: El proceso de mínima cuantía, al ser público y transparente, permite una mayor rendición de cuentas sobre la inversión en el mantenimiento de los aires acondicionados y una mayor confianza de los ciudadanos en la gestión de los recursos públicos.

  Fomento de la competencia: La posibilidad de que diversas empresas especializadas en mantenimiento de sistemas de climatización puedan participar en el proceso de mínima cuantía fomenta la competencia y la oferta de mejores condiciones en los precios y la calidad del servicio.

  Optimización de costos operativos a largo plazo: Un mantenimiento preventivo adecuado de los aires acondicionados puede mejorar significativamente su eficiencia energética, reduciendo el consumo de electricidad y, por lo tanto, los costos operativos de la entidad a largo plazo.

  En resumen, el impacto económico en un proceso de mínima cuantía para el mantenimiento de aires acondicionados es la optimización de los recursos públicos, la mejora de la eficiencia en la gestión, la transparencia en la contratación, el fomento de la competencia y la potencial reducción de costos operativos a largo plazo, lo que se traduce en un mejor aprovechamiento de los recursos y un mayor beneficio para la institución y sus usuarios.

- **Impacto Ambiental:** El proceso de mantenimiento de aires acondicionados puede tener un impacto ambiental significativo, principalmente debido al potencial de fuga de gases refrigerantes

y al consumo de energía de los equipos. Un mantenimiento inadecuado puede exacerbar estos impactos.

Impacto ambiental detallado:

Fuga de gases refrigerantes: Los aires acondicionados utilizan gases refrigerantes que, en caso de fuga, pueden tener efectos perjudiciales para la capa de ozono (en el caso de refrigerantes más antiguos) y contribuir al calentamiento global (la mayoría de los refrigerantes modernos). Un mantenimiento adecuado incluye la revisión y corrección de fugas, así como la correcta manipulación y disposición de los refrigerantes durante las intervenciones.

Consumo de energía: Los sistemas de aire acondicionado son consumidores importantes de electricidad. Un mantenimiento deficiente, como filtros sucios o serpentines obstruidos, hace que los equipos trabajen más para alcanzar la temperatura deseada, aumentando el consumo de energía y, por ende, las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero generadas en la producción de electricidad. El mantenimiento preventivo optimiza la eficiencia de los equipos.

Residuos: El mantenimiento y la eventual sustitución de componentes de los aires acondicionados (filtros, correas, partes eléctricas, etc.) generan residuos. Es importante asegurar que estos residuos se gestionen adecuadamente, incluyendo su correcta clasificación, reciclaje cuando sea posible y disposición final de manera ambientalmente responsable.

¿Cómo reducir el impacto ambiental?

Mantenimiento proactivo: El mantenimiento preventivo regular asegura que los aires acondicionados funcionen de manera eficiente, reduciendo el consumo de energía y minimizando el riesgo de fugas de refrigerante debido a fallas mayores.

Uso de tecnologías y refrigerantes eficientes: Al reemplazar equipos o realizar recargas, se debe considerar la opción de utilizar tecnologías de bajo consumo energético y refrigerantes con un bajo potencial de calentamiento global (GWP) y sin potencial de agotamiento de la capa de ozono (ODP), siempre que sea técnica y económicamente viable.

Gestión responsable de residuos: Asegurarse de que los residuos generados durante el mantenimiento sean separados, reciclados cuando corresponda y desechados de forma segura y ambientalmente responsable, especialmente los aceites y los refrigerantes recuperados.

Capacitación del personal: Capacitar al personal de mantenimiento en las mejores prácticas ambientales, incluyendo la prevención y detección de fugas de refrigerante, la eficiencia energética y la gestión de residuos.

En resumen, un mantenimiento adecuado de los aires acondicionados debe considerar no solo la eficiencia y la funcionalidad, sino también el impacto ambiental, buscando soluciones y prácticas sostenibles que permitan reducir la huella ecológica de estos sistemas esenciales para el confort y la operación de las instalaciones del SENA Regional Risaralda.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

	Tipo Aire Acondicionado	Capacidad (BTUh)	Marca	Refrigerante	Ambiente - Oficina	Piso	Descripción final	# Rondas
	LOTE 1. DESPACHO							
1	Piso Techo	60.000	Samsung		Sala Juntas Dirección Regional	Piso 5 Regional	SPLIT PISO TECHO CIAC 5TR / Sala Juntas Dirección Regional (CIAC)	3
2	Piso Techo	60.000	Samsung	R410a	Empleo - Sala de Espera	Piso 3 Regional	SPLIT PISO TECHO Samsung 5TR / Empleo - Sala de espera	3
3	Piso Techo	60.000	Samsung	R410a	Empleo - Sala de Espera	Piso 3 Regional	SPLIT PISO TECHO Samsung 5TR / Empleo - Sala de espera	3
4	Piso Techo	48.000	Blue Line	R22	Empleo - Aula de Clase	Piso 3 Regional	SPLIT PISO TECHO Blue Line 4TR / Empleo - Aula de clase	3
5	Mini Split	12.000	LG	R22	Emprendimiento Sala Juntas	Piso 3 Regional	MINI SPLIT Lg 1TR / Emprendimiento Sala Juntas	3
6	Mini Split	12.000	LG		Emprendimiento Gestor	Piso 3 Regional	MINI SPLIT Lg 1TR / Emprendimiento Gestor	3
7	Mini Split	12.000	Hyundai	R410a	Emprendimiento Líder	Piso 3 Regional	MINI SPLIT Hynday 1TR / Emprendimiento Líder	3
8	Piso Techo	48.000	Tempstar		Sala De Videoconferencia	Piso 3 Regional	MINI SPLIT Tempstar 4TR / Sala De Videoconferencia	3
9	Mini Split	24.000	Blue Line	R22	Consultorio Medico	Piso 2 IZQ Regional	MINI SPLIT Blue Line 2TR / Consultorio Medico	3
10	Mini Split	24.000	Blue Line	R22	Consultorio Odontológico	2 IZQ Regional	MINI SPLIT Blue Line 2TR / Consultorio Odontológico	3
11	Piso Techo	60.000	Samsumg	R410a	Oficina Director 5 Piso	Piso 5 Regional	SPLIT PISO TECHO Samsumg 5TR / Oficina Director	3
12	Piso Techo	52.900	Samsumg	R410a	Sala Contratación 4 Piso	Piso 4 Regional	SPLIT PISO TECHO Samsumg 4TR / Sala Contratación 4 Piso	3
13	Piso Techo	60.000	Samsumg	R410a	Relaciones Corporativas 3 Piso	Pios 3 Regional	SPLIT PISO TECHO Samsumg 5TR / Relaciones Corporativas	3
	LOTE 2. CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO							
14	Mini Split	12.000	Midea	R410a	Tecno Parque Pereira - Laboratorio Biotecnologia Agropecuario	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres	3
15	Mini Split	12.000	Midea	R410a	Tecno Parque Pereira - Laboratorio BioBiotecnologia 2	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres	3
16	Mini Split	12.000	Midea	R410a	Tecno Parque Pereira -Virtual	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres	3
17	Mini Split	12.000	Midea	R410a	Tecno Parque Pereira - Coordinacion	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres	3

18	Mini Split	12.000	Midea	R410a	Tecno Parque Pereira - Laboratorio Electronica	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres	3
19	Mini Split	48.000	Samsumg	R410a	Tecno Parque Pereira - Diseño	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres	3
20	Piso Techo	36.000	York	R22	Almacén De Agropecuario Piso 1 Antiguos talleres	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	SPLIT PISO TECHO York 3TR / Almacén De Agropecuario	3
21	Mini Split	24.000	LG	R22	Sala instructores Agropecuario	Piso 2	MINI SPLIT Lg 2TR / Admon Educativa	3
22	Mini Split	24.000	LG	R22	Sala Juntas Agropecuario	Piso 2	MINI SPLIT Lg 2TR / Antigua Sala Juntas Agropecuario	3
23	Piso Techo	60.000	Samsumg	R410a	Coordinación Agropecuario	Piso 4	SPLIT PISO TECHO Samsung 4TR / Sala Juntas Agropecuario	3
24	Mini Split	12.000	Blueline	R410a	Laboratorio Lembo Agropecuario	Agroindustria - El Lembo	MINI SPLIT 1TR / Laboratorio Lembo Agropecuario	3
25	Mini Split	12.000	Blueline	R410a	Laboratorio Lembo Agropecuario	Agroindustria - El Lembo	MINI SPLIT 1TR / Laboratorio Lembo Agropecuario	3
26	Mini Split	12.000	Blueline	R410a	Laboratorio Lembo Agropecuario	Agroindustria - El Lembo	MINI SPLIT 1TR / Laboratorio Lembo Agropecuario	3
27	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
28	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
29	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
30	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
31	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
32	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
33	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
34	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
35	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
36	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
37	Central	60.000	1 equipo	R410a	Agroindustria Sede El Lembo	Agroindustria - El Lembo	Industrial STARLIGHT	3
	LOTE 3. Cuartos RACK - TICs							
38	Mini Split	24.000	LG		PISO 5 MDF (REGIONAL)	Piso 5 Regional	MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 5	3
39	Mini Split	12.000	LG		PISO 5 IDF4 (REGIONAL)	Piso 5 Regional	MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 5	3
40	Mini Split	12.000	LG		PISO 4 IDF3 (REGIONAL)	Piso 4 Regional	MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 4	3
41	Mini Split	12.000	LG		PISO 3 IDF1 (REGIONAL)	Piso 3 Regional	MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 3	3
42	Mini Split	12.000	LG		PISO 3 IDF2 (REGIONAL)	Piso 3 Regional	MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 3	3
43	Mini Split	12.000	LG		PISO 3 IDF2 (REGIONAL)	Piso 3 Regional	MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 3	3
44	Mini Split	12.000	LG		PISO 1 IDF6 (REGIONAL)	Piso 1 Regional	MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 1	3

45	Piso Techo	60.000	Blue-Line		PISO 6 IDF7 (REGIONAL)	Piso 6 Regional	SPLIT PISO TECHO Blue Line 3TR / piso 6	3
46	Mini Split	12.000	LG		PISO 1 EQUIPO ENERGIA (REGIONAL)	Piso 1 Regional	MINI SPLIT Lg 1TR / Piso 1	3
47	Mini Split	12.000	LG		LEMBO PISO 1 MDF (CASA)	Piso 1 El Lembo - CASA	MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones lembo piso 1	3
48	Mini Split	12.000	LG		PISO 2 CALLE 20 (CASA) MDF	Piso 2 Calle 20 CASA	MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones TA piso 2	3

REPUESTOS Y/O ACCESORIOS

ANEXO FICHA TÉCNICA PARA COTIZAR POSIBLES REPUESTOS			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**
1	Abrazadera 1/2" ajustable para riel	1	UNIDAD
2	Abrazadera 3/4" ajustable para riel	1	UNIDAD
3	Aceite Capella w68	1	UNIDAD
4	Aceite sintético	1	UNIDAD
5	Armaflex 3/4" x 1/2" x 2mI negro	1	UNIDAD
6	Armaflex 5/8" x 1/2" x 2ml negro	1	UNIDAD
7	Armaflex 7/8" x 1/2" x 2ml negro	1	UNIDAD
8	Bomba de Condensado con tanque	1	UNIDAD
9	Bomba de Condensado sin tanque	1	UNIDAD
10	Breaker 1 x 30A (lncrustar General)	1	UNIDAD
11	Breaker 2 x 20A (lncrustar General)	1	UNIDAD
12	Breaker 2 x 50A (lncrustar General)	1	UNIDAD
13	Breaker 3 x 50A (lncrustar General)	1	UNIDAD
14	Cable cu 10 awg thhn/thhw	1	UNIDAD
15	Cable cu 12 awg thhn/thhw	1	UNIDAD
16	Cable cu 2 awg thhn/thhw	1	UNIDAD
17	Cable de vehículo 10 AWG	1	UNIDAD
18	Cable de vehículo 12 AWG	1	UNIDAD
19	Cable de vehículo 14 AWG	1	UNIDAD
20	Cable de vehículo 16 AWG	1	UNIDAD
21	Cable Encauchetado 3x12 AWG	1	UNIDAD
22	Cable Encauchetado 3x14 AWG	1	UNIDAD
23	Cable Encauchetado 3x16 AWG	1	UNIDAD
24	Caja guarda termostato	1	UNIDAD
25	Capacitor de marcha 7.5mf 370vac	1	UNIDAD
26	Capacitor de marcha 10mf 370vac	1	UNIDAD
27	Capacitor de marcha 15mf 370vac	1	UNIDAD
28	Capacitor de marcha 20mf 370vac	1	UNIDAD
29	Capacitor de marcha 25mf 370vac	1	UNIDAD
30	Capacitor de marcha 35mf 370vac	1	UNIDAD
31	Capacitor de marcha 40mf 440vac	1	UNIDAD
32	Capacitor de marcha 55mf 440vac	1	UNIDAD
33	Capacitor de marcha 5mf 370vac	1	UNIDAD
34	Capacitor de marcha 70mf 440vac	1	UNIDAD
35	Cilindro de nitrógeno x 6m3	1	UNIDAD
36	Cilindro Gas Refrigerante R-22 x 30lb	1	UNIDAD
37	Cilindro Gas Refrigerante R-410A x 25lb	1	UNIDAD
38	Cilindro Gas Refrigerante R-141b x 25lb	1	UNIDAD
39	Cinta foil aluminio x 2 pul	1	UNIDAD
40	Cobre codo 1/2"	1	UNIDAD
41	Cobre codo 3/8"	1	UNIDAD
42	Cobre tubería flexible 1/2" acr	1	UNIDAD
43	Cobre tubería flexible 1/4" acr	1	UNIDAD

44	Cobre tubería flexible 3/8" acr	1	UNIDAD
45	Cobre tubería flexible 5/8 acr	1	UNIDAD
46	Cobre tubería rígida tipo m 1/2"	1	UNIDAD
47	Cobre tubería rígida tipo m 5/8"	1	UNIDAD
48	Cobre tubería rígida tipo m 7/8"	1	UNIDAD
49	49 72101511 Codo para tubería de presión PVC 1/2" 1.00 UN 845.00	1	UNIDAD
50	50 72101511 Codo para tubería de presión PVC 3/4" 1.00 UN 1,499.00	1	UNIDAD
51	51 72101511 Compresor Inverter 2tr Monofásico R-410 1.00 UN 1,297,100.00	1	UNIDAD
52	52 72101511 Compresor Rotativo 1.5tr. Monofásico 208- 230v R22 1.00 UN 1,209,178.00	1	UNIDAD
53	53 72101511 Compresor Rotativo 2.0tr. Monofásico 208- 230v R22 1.00 UN 1,297,100.00	1	UNIDAD
54	54 72101511 Contactor bipolar 25a 24v 1.00 UN 43,600.00	1	UNIDAD
55	Contactor bipolar 30a 120v	1	UNIDAD
56	Contactor tripolar 30a 120v	1	UNIDAD
57	Contactor tripolar 40a 220v	1	UNIDAD
58	Contactor tripolar 75a 120v	1	UNIDAD
59	Coraza metálica con revestimiento de PVC 1"	1	UNIDAD
60	Coraza metálica con revestimiento de PVC 1/2"	1	UNIDAD
61	Coraza metálica con revestimiento de PVC 3/4"	1	UNIDAD
62	Correas trapezoidales nacionales	1	UNIDAD
63	Corres trapezoidales importadas originales de los equipos	1	UNIDAD
64	Curva EMT de 1/2"	1	UNIDAD
65	Curva EMT de 3/4"	1	UNIDAD
66	Desincrustante acido para aluminio	1	UNIDAD
67	Difusor de 4vias con dámper aleta movil 12" x 12"	1	UNIDAD
68	Difusor de 4vias con dámper aleta movil10" x 10"	1	UNIDAD
69	Difusor de techo con dámper elemento fijo 12" x 12	1	UNIDAD
70	Difusor de techo con dámper elemento fijo 10" x 10"	1	UNIDAD
71	Ducto flexible 10" x 25ft aislado	1	UNIDAD
72	Ducto flexible 8" x 25ft aislado	1	UNIDAD
73	Filtro anti acido 5/8" roscar	1	UNIDAD
74	Filtro secador roscar 1/2" Roscar	1	UNIDAD
75	Filtro secador roscar 1/4"	1	UNIDAD
76	Filtro secador roscar 3/8"	1	UNIDAD
77	Filtro secador roscar 5/8" dml305	1	UNIDAD
78	Gas mapp x 14 onzas	1	UNIDAD
79	Medidor de acidez	1	UNIDAD
80	Motor 1/4 hp 115v 1075 rpm 4 vel. Doble eje	1	UNIDAD
81	Motor 3/4hp cond. 1075 rpm 208-230v	1	UNIDAD
82	Pintura blanca epóxica poliamida + catalizador x 1 galón	1	UNIDAD
83	Pintura tipo esmalte (pintura de aceite) x 1/2 galón	1	UNIDAD
84	Porta filtro 1 piedra 1 1/8"	1	UNIDAD
85	Presostato de capsula de baja para r-410	1	UNIDAD
86	Presostato de capsula de alta para r-410	1	UNIDAD
87	Protector Voltaje 220v 1- Breakermatic	1	UNIDAD
88	Protector Voltaje 220v 3- Breakermatic	1	UNIDAD
89	Rejilla de suministro de 24"x 24"	1	UNIDAD
90	Rejilla de retorno tipo persiana con dámper 18" x 18"	1	UNIDAD
91	Rejilla de suministro de 12"x12"	1	UNIDAD
92	Rejilla de suministro de 24"x6"	1	UNIDAD
93	Rejilla de suministro de 32"x10"	1	UNIDAD
94	Rejilla de suministro de 36"x12"	1	UNIDAD
95	Rejilla de suministro de 48"x6"	1	UNIDAD
96	Rejilla tipo persiana de aluminio con dámper 24" x 24"	1	UNIDAD
97	Rejilla tipo persiana de aluminio con dámper 4" x 8"	1	UNIDAD
98	Rodamientos 6003	1	UNIDAD

99	Rodamientos 6202	1	UNIDAD
100	Rodamientos 6206	1	UNIDAD
101	Rodamientos 6002	1	UNIDAD
102	Rodamientos 6005	1	UNIDAD
103	Servicio de tornos y reconstrucción de bobinados	1	UNIDAD
104	Soldadura de plata 0%	1	UNIDAD
105	Soldadura de plata 5%	1	UNIDAD
106	Soldadura de plata punta azul	1	UNIDAD
107	Súper arrancador de 1 - 5tr	1	UNIDAD
108	Switch diferencial de presión	1	UNIDAD
109	Tarjeta electrónica de condensadora equipos inverter	1	UNIDAD
110	Temporizador 0-10min.	1	UNIDAD
111	Terminal curvo para Coraza 1/2"	1	UNIDAD
112	Terminal curvo para Coraza 3/4"	1	UNIDAD
113	Terminal emt 1/2"	1	UNIDAD
114	Terminal emt 3/4"	1	UNIDAD
115	Terminal recto para Coraza 1/2"	1	UNIDAD
116	Terminal recto para Coraza 3/4"	1	UNIDAD
117	Termostato digital de 2 etapa programable	1	UNIDAD
118	Tiner	1	UNIDAD
119	Transformador 75va 208-24v	1	UNIDAD
120	Tubería de presión PVC 1/2"	1	UNIDAD
121	Tubería de presión PVC 3/4"	1	UNIDAD
122	Tubería EMT de 1/2" por 3 metros	1	UNIDAD
123	Tubería EMT de 3/4" por 3 metros	1	UNIDAD
124	Unión EMT de 1/2"	1	UNIDAD
125	Unión EMT de 3/4"	1	UNIDAD
126	Unión para tubería de presión PVC 1/2"	1	UNIDAD
127	Unión para tubería de presión PVC 3/4"	1	UNIDAD
128	Válvula de corte con salida manómetro 7/8" soldar	1	UNIDAD
129	Válvula de corte con salida manómetro 1/2" soldar	1	UNIDAD
130	Válvula de corte con salida manómetro 3/8" soldar	1	UNIDAD
131	Válvula de paso 1/2" roscar bml12	1	UNIDAD
132	Válvula de paso 3/8" roscar bml10	1	UNIDAD
133	Motor *3/4 monofásico para condensadora	1	UNIDAD
134	Switch de Flujo Tipo Lengüeta 1"	1	UNIDAD
135	relay potencial 67 prc	1	UNIDAD
136	TERMINAL BANDERA T1114C U.S.A.	1	UNIDAD
137	Compresor Trifásico 220V	1	UNIDAD
138	Interruptor Triple Abierto 20A 1-0-2	1	UNIDAD
139	Relé Bimetálico 12-18 A	1	UNIDAD
140	Gas refrigerante x libra R410	1	UNIDAD
141	Gas refrigerante x libra R22	1	UNIDAD
142	CABLE ENCAUCHETADO DE 2X14	1	UNIDAD
143	Contactor 50 amp. 24V trifasico	1	UNIDAD
144	Relé Térmico de 12-18 Amp	1	UNIDAD
145	Desincrustado de intercambiador y evaporador Aire Paquete	1	UNIDAD
146	Desincrustado de evaporador Aire Paquete	1	UNIDAD
147	Cambio de Bomba de Condensado Tipo Tanque	1	UNIDAD
148	Instalación y programación de swiche de flujo	1	UNIDAD
149	Reparación ducto descarga de aire	1	UNIDAD
150	Presurización del sistema de Refrigeración	1	UNIDAD
151	Detección y Corrección de Fuga de Gas Refrigerante	1	UNIDAD
152	Cambio de aceite y Filtro Desecante	1	UNIDAD
153	Carga de Gas refrigerante R410	1	UNIDAD
154	Carga de Gas Refrigerante R22	1	UNIDAD
155	Cambio de Rodamientos del Motor del Blower	1	UNIDAD
156	Reparación Desagüe	1	UNIDAD
157	Mano de Obra Desmonte de Piezas para Lubricación de chumaceras y rodamientos aires centrales	1	UNIDAD
158	Revisión y mantenimiento correctivo de sistema eléctrico automatizado aires centrales y aires tipo paquete	1	UNIDAD
159	Vacío y Barrido de Tuberías con Nitrógeno	1	UNIDAD

160	Revisión y mantenimiento correctivo de sistema eléctrico	1	UNIDAD
161	Programación de Termostato	1	UNIDAD
162	Instalación de Capacitor	1	UNIDAD
163	Configuración de Automáticos aires centrales y aires paquete	1	UNIDAD
164	Prueba de Válvulas del Compresor	1	UNIDAD
165	Reparación de Tarjeta Electrónica	1	UNIDAD
166	Bobinado de Motor 6.6 HP	1	UNIDAD
167	Bobinado de Motor 5HP	1	UNIDAD
168	Bobinado de Motor 3HP	1	UNIDAD
169	Bobinado de Motor 2.4 HP	1	UNIDAD
170	Bobinado de Motor 1.5 HP	1	UNIDAD
171	Bobinado de Motor 1.0HP	1	UNIDAD

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

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

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 por seis meses después de estos.

- 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.

PERSONAL REQUERIDO

NOMBRE DEL PERSONAL	FORMACIÓN EDUCATIVA	EXPERIENCIA RELACIONADA	CANTIDAD DE PERSONAS
INGENIERO MECÁNICO.	TITULO PROFESIONAL EN INGENIERIA MECÁNICA	EXPERIENCIA MÍNIMA GENERAL DE 10 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA TARJETA PROFESIONAL Y CON EXPERIENCIA ESPECIFICA DE MINIMA EN DOS (2) CONTRATOS EN MANTENIMIENTO A UNIDADES DE AIRES ACONDICIONADOS.	1
TÉCNICO O TECNÓLOGO	TÉCNICO EN MANTENIENDO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	EXPERIENCIA DE TRES (3) AÑOS EN TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A UNIDADES DE AIRES ACONDICIONADOS. CON CERTIFICADO DE TRABAJO EN ALTURAS. VIGENTE	1
COORDINADOR DE ALTURAS	TECNOLOGO O PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO	EXPERIENCIA DE DOS (2) AÑOS CONTADOS A A PARTIR DE LA EXPEDICION DE LA LICENCIA DEL MINISTERIO DE SALUD Y CERTIFICADO	1

		DE COORDINADOR DE TRABAJO EN ALTURAS. VIGENTE	

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) 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.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

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

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1. 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. 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. 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.
4. 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.
5. Presentar informe con la identificación de los peligros y riesgos de la obra y definir los controles para los mismos.
6. 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
7. Listado de equipos para trabajo seguro en alturas, Certificación y hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.
8. Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.
9. 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.
10. 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.
11. El contratista deberá contar con un profesional en seguridad y salud en el trabajo, profesional en salud ocupacional, administración en salud ocupacional y/o especialista en seguridad y salud en el trabajo que realice labores de supervisión, verificación, seguimiento de trabajadores y diligenciamiento de formatos, permisos y demás documentos exigidos de acuerdo con la actividad que se va a desarrollar (este(a) deberá permanecer durante el tiempo y horario del 100% de la jornada laboral en caso de presentar o realizarse una actividad de alto riesgo o tareas crítica (programada o imprevista) desde el inicio hasta el fin de la actividad.
12. 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).

13. Contar con sus propios sistemas de acceso y estos deben estar certificados (andamios, escaleras, plataformas, etc.) y debe contar con evidencia del mantenimiento e inspección.
14. 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).
15. 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
16. 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.
17. El contratista deberá anexar copia de la matriz e identificación de peligros de acuerdo con las actividades a ejecutar.
18. El contratista deberá entregar el programa de protección contra caídas.
19. 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, 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).
- 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).

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

	Código: GCCON-AN-001
	Versión: 05

PROCESO
GESTIÓN CONTRACTUAL
NOMBRE DEL FORMATO
Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales, de Gestión Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública ☐	**Pública Clasificada** ☐	**Pública Reservada** ☐

CONTRATO No./PROCESO:		**NOMBRE DE PROVEEDOR/OFERENTE:**		
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO:		**NOMBRE DEL SUPERVISOR DE CONTRATO:**		
OBJETO: Criterios para la compra y mantenimiento de equipo de aire acondicionado.				
ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) ENERGÉTICO - Generación de residuos peligrosos - Consumo de energía - Consumo de sustancias químicas - Emisiones de Gases Refrigerantes				
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	**ETAPA**		**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACIONES**

		APOYO TÉCNICO REQUERIDO	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios para el mantenimiento de aires acondicionados						
Dentro del mantenimiento se debe considerar con 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. 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	Contractual	Sistema de Gestión de la Energía	x			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.

certificar que no se liberó gas al ambiente.						
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	Contractual	Sistema de Gestión de la Energía	**x**			Deberá entregar un informe de mantenimiento

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.	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental				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.
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).	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental				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 relacionado en la columna del criterio.

Cuando se haga uso de productos químicos: Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental	x			Evidencia fotográfica y 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 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) Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
Durante las actividades de mantenimiento o reparación, el prestador del servicio se hace responsable del manejo adecuado de los residuos generados en la actividad según corresponda: - Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos y/o residuos peligrosos deben ser entregados a un proveedor autorizado para su manejo adecuado y deberá presentar al SENA el certificado de disposición de estos en un término máximo de 3 meses posterior a su generación.	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental	x			Evidencia fotográfica de los residuos generados durante el mantenimiento. Evidencia fotográfica y soporte documental de la gestión adecuada de los residuos especiales y/o peligrosos (ejemplo: residuos de aceites o sustancias químicas, paños untados de aceite o sustancias químicas, componentes o partes eléctricas o electrónicas, entre otras) tales como manifiestos de transporte, y el correspondiente certificado de gestión)

Normatividad Relacionada:
Ley 29 de 1992 - Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono
Resolución 1652 de 2007 Prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos con sustancias agotadoras de la capa de ozono
Resolución 171 de 2013 - Prohíbe la fabricación e importación de refrigeradores, congeladores con sustancias (HCFC)

Resoluciones 40234 de 2017 y 41012 de 2015 Etiquetado RETIQ
Decreto 1076 de 2015- Medidas para el control de las exportaciones de sustancias agotadoras de la capa de ozono
NCL 280501022 Certificación por competencias laborales para técnicos del sector de refrigeración y climatización
Resolución 851 de 2022 - Sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones
Resolución 480 de 2020 Registro de productores y comercializadores de Aparatos eléctricos y Electrónicos (RPCAEE)
Resolución 634 de 2022 - Se entiende prohibida la fabricación e importación de equipos y productos que contengan y/o requieran para su operación o funcionamiento las sustancias controladas en los Guías A, B, C, E y F del Protocolo de Montreal
Ley 55 de 1993 - Utilización de los Productos Químicos en el trabajo
Decreto 1496 de 2018 - Sistema globalmente armonizado, clasificación y etiquetado de productos químicos
Decreto 284 de 2018 - Gestión Integral de Residuos Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)
Resolución 773 de 2021 - Acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2025. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el municipio de Pereira en la Sede Regional SENA Cra. 8a. No. 26 - 79, Centro Atención Sector Agropecuario calle 20 segundo piso y en la finca la Pastora vereda el Lembo Santa Rosa de Cabal

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Pereira

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago	EI SENA cancelará al CONTRATISTA el valor del Contrato 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 Si los documentos en referencia documental dentro del plazo indicado, el contratista deberá presentar con oferta la Certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros expedida por la entidad bancaria. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza son devueltos por el SENA, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de estos, el SENA, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite. El pago está sujeto a la disponibilidad de PAC. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X		
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**			**Amortización**	**Requisito para el desembolso**	

No aplica	**No aplica**	No aplica	**No aplica**

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011 y La Ley 2080 de 2021.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Carlos Arturo Vergara Garay 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

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La presente contratación se soporta en atención a la cuantía del contrato en los términos de la Ley 1150 de 2007, en su Título I de la Eficiencia y de la Transparencia, artículo 2° de las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección, más específicamente en lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2001, mediante el cual se adicionó el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007. Le serán también aplicable al proceso, los principios de la Constitución Política y del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, así como lo no regulado, particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en el Estudio Previo y demás documentos que hacen parte del pliego electrónico, publicados en el SECOP II. El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en los documentos del proceso de selección. Cabe recordar que los documentos del proceso como los estudios previos forman parte esencial del proceso contractual y del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente seleccionado durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato. La escogencia del contratista se efectuará teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, Subsección 5, de la Mínima cuantía, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 que regula el procedimiento de esta modalidad de contratación.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

Siempre y cuando se verifique los siguientes requisitos:

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

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para Limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

3. Se acredite mínimo un año de existencia por parte de la Mipyme que manifestaron interés.

4. Cuando se pretenda por parte de las MiPymes que la convocatoria se limite al ámbito municipal o departamental, en atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, deberán solicitar expresamente que se limite a MiPymes municipales o departamentales, según sea el caso, para lo cual además deberán acreditar su domicilio en el respectivo municipio o departamento con base en el registro mercantil o certificado de existencia y representación legal del proponente.

NOTA 1: Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes sólo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual. Así mismo, las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente acápite.

NOTA 2. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público del dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

UMBRAL PARA LIMITACION MIYMES 2025	
Umbral MIPYMES en US$	125.000
Umbral MIPYMES en pesos COL	$533.287.768

Presupuesto Oficial	$ 95.000.000,00
Aplica / No Aplica	Aplica

Por la cuantía del proceso, que es menor a los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US125.000), de acuerdo al estudio realizado en el respectivo análisis del sector, los resultados estadísticos de la superintendencia de sociedades en cuanto a la cantidad de Mipymes ubicadas dentro del departamento del Risaralda, es viable establecer que el presente proceso cuenta con las condiciones y especificaciones adecuadas para lograr una participación positiva de MiPymes y con buenas probabilidades de adjudicación a una de estas, por lo que el presente PROCESO PERMITE LA POSIBILIDAD DE LIMITACIÓN DE ESTE A MIPYMES DEL DEPARTAMENTO DEL RISARALDA.

En aplicación del parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en las departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada MiPymes deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, el cual se relaciona a continuación:

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

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

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

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

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

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

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

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de NOVENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($95.000.000). 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

Por calidad de un bien o servicio se entiende el conjunto total de propiedades, ingredientes o componentes que lo constituyen, determinan, distinguen o individualizan. Por idoneidad de un bien o servicio, se entiende la aptitud misma para satisfacer las necesidades para las cuales ha sido producido el bien o prestado el servicio, así como las condiciones bajo las cuales se debe utilizar en orden a la norma y adecuada satisfacción de dichas necesidades.

El oferente adjudicatario es responsable de la calidad e idoneidad de los bienes y servicios del producto ofertado y adjudicado. El adjudicatario deberá soportar y cubrir todos los riesgos derivados de la mala calidad del producto y/o servicio.

Están en capacidad de suministrar los bienes requeridos por la entidad las personas naturales o jurídicas y los consorcios o uniones temporales que cumplan con los requisitos habilitantes de la invitación correspondiente al presente objeto contractual.

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

Nota 1: El valor del presupuesto para el proceso contractual, asciende a la suma de NOVENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($95.000.000) 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.

Nota 2: Los anteriores precios incluyen IVA, cuando corresponda.

Nota 3: Cuando el precio unitario ofertado de cualquier ítem supere el valor tope unitario señalado por la entidad (Valor Promedio Unitario Establecido por la Entidad), será causal de rechazo de la propuesta.

Nota 4: Para determinar el valor total ofertado por cada proponente, el SENA Regional Risaralda, sumará el valor de los ítems anteriormente mencionados, y el resultado de dicha sumatoria, será el valor de la propuesta. Lo anterior, sin perjuicio de que la entidad proceda a realizar corrección aritmética, cuando así lo considere necesario.

Nota 5: Teniendo en cuenta que el valor unitario por cada elemento es el registrado por oferente en su propuesta, éste será el que rija durante el termino de ejecución del contrato y el mismo no sufrirá ninguna modificación.

Nota 6: Todos los valores unitarios consignados en la oferta económica deberán venir sin decimales, es decir, redondeados al peso.

Nota 7: Es de aclarar, que la entidad a la hora de solicitar las cotizaciones que soportan el estudio del mercado en el presente proceso de selección informa a los cotizantes que las mismas deben contener todos los costos e impuestos relacionado con la prestación de los servicios ofertados.

Nota 8: En el evento en que el SENA Regional Risaralda requiera durante la ejecución del contrato la prestación de un servicio diferente o no establecido anteriormente y necesario para el normal desarrollo de sus funciones, se aplicará el siguiente procedimiento: El contratista a solicitud del supervisor del contrato, cotizará el servicio solicitado, detallando: valor unitario y valor total. La entidad solicitará mínimo dos (2) cotizaciones de oferentes idóneos con el fin de realizar un estudio comparativo y establecer el precio promedio del mercado. Si el valor propuesto por el contratista es superior al valor promedio establecido, éste deberá adoptar el valor promedio obtenido en el estudio de mercado.

Nota 9: La evaluación de las propuestas económicas debe hacerse sobre el precio real ofrecido por cada proponente, esto es, con la inclusión de los impuestos, que se entienden parte del precio. Así, si un oferente pertenece al régimen común y ello influye en el precio ofertado, la ponderación se debe hacer sobre el precio final, sin importar si en el proceso existen otros oferentes que no son responsables de dicho impuesto, por pertenecer al régimen simplificado" (Concepto expedido por Colombia Compra Eficiente dado en respuesta a la consulta No. 4201912000006665).

Nota 10. 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**	**-3699-1300-15-53105B-3699016-02**	**95.000.000,00**
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
3025	2025-01-10	2025-12-31	101024 CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	NOVENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS	95.000.000,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El Despacho del SENA Regional Risaralda adjudicará el contrato de forma total, no se aceptan ofertas parciales.

Se adjudicará el presente proceso al proponente que presente su propuesta con el precio más bajo, sin sobrepasar el valor unitario establecido en el estudio de mercado, es decir, el valor a evaluar será el valor total más IVA y todos los impuestos y demás contribuciones, sumándole a esto, el cumplimiento de los requisitos habilitantes: jurídicos, técnicos, de experiencia, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, y cualquier otro exigido en los documentos precontractuales que hacen parte del presente proceso. Se adjudicará a la oferta con menor valor que cumpla con las condiciones y capacidad exigidas en el estudio previo, de acuerdo con consagrado en el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015.

Se adjudicará el presente proceso al proponente que presente su propuesta con el precio más bajo, según lo establecido en el estudio de mercado, es decir, el valor a evaluar será el valor total más IVA y todos los impuestos y demás contribuciones, sumándole a esto, el cumplimiento de los requisitos habilitantes: jurídicos, técnicos, de experiencia, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, y cualquier otro exigido en los documentos precontractuales que hacen parte del presente proceso.

Se adjudicará a la oferta con menor valor que cumpla con las condiciones y capacidad exigidas en el estudio previo, de acuerdo con lo consagrado en el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015.

5.1.1 Lotes

NO APLICA

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

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.

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.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 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 NO APLICA

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

NO APLICA

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

5.2.1.16 [Requisito habilitante de orden jurídico]

[**Certificado Bancario:** El certificado bancario debe ser con expedición inferior a 30 días. 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

EXPERIENCIA GENERAL:

El proponente persona natural o persona jurídica deberá acreditar al cierre de este proceso experiencia, así:

PERSONA NATURAL: El proponente deberá acreditar una experiencia general de tres (03) años demostrada la cual se verificará con el certificado de establecimiento de comercio.

PERSONA JURÍDICA: El proponente deberá acreditar una experiencia general de tres (03) años, la cual se verificará a partir de la fecha de constitución según señale el certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio. y su objeto social debe ser acorde con el objeto del contrato.

Nota: En desarrollo a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18, en donde se fijan los Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas y los criterios diferenciales para mipymes en el sistema de compras públicas del decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021, cuando se trate de empresas Mipyme domiciliadas en Colombia y/o cuando se trate de empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional; la condición de experiencia general será de mínimo dos años (02) desde su registro como comerciante en la Cámara de Comercio o desde la fecha de constitución según señale el certificado de Existencia y Representación Legal, según sea el caso.

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE: Entendida como la experiencia en aquellos contratos celebrados con entidades estatales y/o privadas, que cumplan con los siguientes requisitos:

Contratista en máximo dos (2) contrato celebrados, ejecutados y liquidados con entidad pública o privada, CUYO OBJETO SEA SIMILAR AL DEL PRESENTE CONTRATO, la suma sea igual o superior al 100% del Presupuesto Oficial Asignado al proceso. En el evento en que el proponente presente certificaciones de experiencia en las cuales haya participado en Consorcio o Unión Temporal, para efectos de la evaluación de este factor, se tomará el valor equivalente al porcentaje de participación del proponente en el Consorcio o Unión Temporal del cual acredite la experiencia. En este caso, el proponente deberá en la certificación de experiencia indicar el porcentaje de participación, o presentar el documento que acreditó la conformación.

REGLAS DE LOS DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

Documentos que acreditan la Experiencia: El proponente deberá acreditar la experiencia mediante la presentación de las respectivas CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA que deberán contener la siguiente información:

1. Fecha de la certificación

2. Nombre del contratante que certifica.
3. Número de identificación de la entidad que certifica (NIT o documento que haga sus veces conforme a la ley), si lo tiene.
4. Objeto del contrato.
5. Dirección y teléfono de la persona natural o jurídica contratante.
6. Nombre, cargo y firma de la persona competente que certifica.
7. Nombre del profesional y número de identificación.
8. Número del contrato, si lo tiene.
9. Las fechas contractuales de iniciación y terminación.
10. Objeto del contrato del profesional (cargo, funciones y/o obligaciones desempeñadas).
11. Valor final del contrato.
Se utilizará la tabla de histórico de salarios mínimos mensuales legales vigentes para actualizar el valor del contrato.

Los contratos acreditados como experiencia deben estar ejecutados y recibidos a entera satisfacción a la fecha de entrega de la propuesta.

Los contratos deberán ser acreditados con certificado expedido por la entidad contratante y/o acta de liquidación del contrato.

EN CASO DE CONTRATOS PRIVADOS DEBERA APORTAR FACTURA, DOCUMENTO DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL Y/O DOCUMENTO EQUIVALENTE Y COPIA DEL CONTRATO

La entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por el proponente, y a fin de corroborar la misma, solicitará los soportes que considere convenientes.

No se aceptarán experiencias:

• Certificaciones de subcontratos.
• Certificaciones de contratos en donde se acredite que el contrato se realizó bajo el sistema de Administración delegada, por cuanto en este tipo de contratos el contratista obra como representante o delegado de la entidad contratante y todos los gastos de la obra se hacen por cuenta y riesgo de la entidad contratante, en la que el contratista asume la responsabilidad del costo de los precios unitarios pactados y de administración de los recursos entregados por la Entidad contratante.
• Certificaciones de contratos de Interventoría.
• Certificaciones suscritas por supervisores o interventores externos a la Entidad contratante.

NOTA: LA DOCUMENTACIÓN DEBE EXPRESAR LOS DATOS DE FORMA CLARA E INEQUÍVOCA DE TAL FORMA QUE LA ENTIDAD NO TENGA QUE REALIZAR DEDUCCIONES O INFERENCIAS DE SU CONTENIDO.

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

1. El proponente deberá demostrar el cumplimiento en estado aceptable a la aplicación de los estándares mínimos, de conformidad a la Resolución 0312 de 2019. Para acreditarlo deberá presentar certificado 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.

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 con su oferta 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

3. El proponente deberá anexar copia de la evaluación de estándares mínimos con el resultado y nivel de implementación del SG-SST (fecha 2023 o 2024) y respectivo plan de acción (fecha 2023 o 2024) de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. (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).

4. Certificación emitida por el oferente y el representante legal en donde se compromete a cumplir y hacer cumplir a su personal 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. 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

	Código: GCCON-AN-001
	Versión: 05
PROCESO	
GESTIÓN CONTRACTUAL	
NOMBRE DEL FORMATO	
Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales, de Gestión Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo	

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública ☐	**Pública Clasificada** ☐	**Pública Reservada** ☐

CONTRATO No./PROCESO:	**NOMBRE DE PROVEEDOR/OFERENTE:**
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO:	**NOMBRE DEL SUPERVISOR DE CONTRATO:**
OBJETO: Criterios para la compra y mantenimiento de equipo de aire acondicionado.	
ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) ENERGÉTICO - Generación de residuos peligrosos - Consumo de energía - Consumo de sustancias químicas - Emisiones de Gases Refrigerantes	

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios para el mantenimiento de aires acondicionados						
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.	Precontractual	Sistema de Gestión de la Energía	**x**			Declaración juramentada en la cual se comprometa a hacer los mantenimientos con los equipos más eficientes energéticamente

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	Precontractual	Sistema de Gestión de la Energía	x			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
El prestador del servicio se hace responsable del manejo adecuado de los residuos generados en la actividad según corresponda: - Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos y/o residuos peligrosos deben ser entregados a un proveedor autorizado para su manejo adecuado y deberá presentar al SENA el certificado de disposición de estos en un término máximo de 3 meses posterior a su generación	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental	x			Declaración juramentada en la cual se comprometa a hacer manejo adecuado de los residuos generados en la actividad según corresponda.
Residuos ESPECIALES y PELIGROSOS RESPEL: entregar contrato o evidencia de vinculación comercial, así como copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos especiales y peligrosos.	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental	x			Entregar contrato o evidencia de vinculación comercial, así como copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos especiales y peligrosos.
Normatividad Relacionada:						
Ley 29 de 1992 - Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono						

Resolución 1652 de 2007 Prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos con sustancias agotadoras de la capa de ozono
Resolución 171 de 2013 - Prohíbe la fabricación e importación de refrigeradores, congeladores con sustancias (HCFC)
Resoluciones 40234 de 2017 y 41012 de 2015 Etiquetado RETIQ
Decreto 1076 de 2015- Medidas para el control de las exportaciones de sustancias agotadoras de la capa de ozono
NCL 280501022 Certificación por competencias laborales para técnicos del sector de refrigeración y climatización
Resolución 851 de 2022 - Sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones
Resolución 480 de 2020 Registro de productores y comercializadores de Aparatos eléctricos y Electrónicos (RPCAEE)
Resolución 634 de 2022 - Se entiende prohibida la fabricación e importación de equipos y productos que contengan y/o requieran para su operación o funcionamiento las sustancias controladas en los Guías A, B, C, E y F del Protocolo de Montreal

5.2.3 De carácter financiero

NO APLICA

5.2.3.1 Capacidad financiera

NO APLICA

5.2.3.2 Capacidad organizacional

NO APLICA

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

NO APLICA

5.2.3.4 Capacidad residual

NO APLICA

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

NO APLICA

5.3.1 Oferta económica

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

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

Es decir, la oferta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

El proponente deberá cotizar de la siguiente forma:

En el Secop II sin superar el valor total del presupuesto asignado al proceso, que corresponde a NOVENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 95.000.000,00). 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.

El proponente debe ofertar el valor como se indica en el mismo, sin sobrepasar los valores techo definidos de manera individual. La entidad seleccionará a los oferentes con el menor valor total ofertado, siempre y cuando cumpla con los Requisitos Habilitantes.

5.3.2 Apoyo a la Industria nacional

NO APLICA

5.3.3 Vinculación de personas con discapacidad

NO APLICA

5.3.4 Emprendimientos y Empresas de mujeres

NO APLICA

5.3.5 MYPIME domiciliada en Colombia

NO APLICA

5.4 OTROS ASPECTOS

NO APLICA

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

7. GARANTÍAS

X	**Cumplimiento:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y dos (2) años más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (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 meses más.
X	**Calidad del servicio:** por el (5 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

8. ACUERDOS COMERCIALES

En cumplimiento de la sección 4 subsección 1, Artículos 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, el SENA procede a establecer si el presente proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.

Al respecto tenemos que el inciso final del literal D del Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación establece que: *"… Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado…*"

En consecuencia, a la presente modalidad de contratación no se aplicarán las normas especiales que rigen en materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio (TLC) en los cuales se encuentre vinculado el Estado Colombiano.

9. ANEXOS

Anexo 1. Ficha Técnica
Anexo 2. Matriz de Riesgos
Anexo 3. Análisis del Sector
Formato 1. Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo
Formato 3. Carta de presentación de la propuesta
Formato 4. Certificado de Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de persona Jurídica
Formato 5. Certificado de Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de persona Natural

El presente documento se suscribe el 1 de julio del 2025



ANDRES GOMEZ CALDERON
DIRECTOR REGIONAL (E)

Elaboró: Juan Martín Castañeda Castrillón – Estructurador – Gestión Contractual - Despacho

Revisó componente jurídico: Juan Pablo Alvarez Candamil, Abogado Gestión Contractual Despacho Regional

Revisó componente técnico: Javier Alejandro Morales Martínez/Ingeniero Regional

Vo.Bo.: Revisión SST: Ana María Ochoa Mejía- Líder SST Regional

Revisó componente Ambiental y energético: Lina Paola Londoño Gomez, Dinamizadora Ambiental y Energético