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

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

Infraestructura y Logística	Infraestructura y Logística
ORDENADOR DEL GASTO	Lina Marcela Trujillo Osso
OBJETO	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SENA, como entidad estatal orientada al fortalecimiento de la competitividad, la innovación y el desarrollo tecnológico del país, dirige sus programas y proyectos al fortalecimiento de las competencias del talento humano, en armonía con las necesidades del sector productivo y en cumplimiento de sus objetivos institucionales.

El artículo 67 de la Constitución Política de Colombia reconoce la educación como un derecho fundamental y un servicio público con función social, orientado al acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura. En concordancia con ello, la Ley 119 de 1994 establece que el SENA tiene como función invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos mediante la formación profesional integral, contribuyendo así al desarrollo económico, tecnológico y social del país.

De conformidad con el Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación tienen la responsabilidad de garantizar el adecuado mantenimiento y conservación de los bienes muebles e inmuebles de la Entidad. Así mismo, el SENA, a través de su Subsistema de Gestión Ambiental, promueve la implementación de políticas orientadas a la protección del medio ambiente, la prevención de la contaminación y el uso eficiente de los recursos, lo cual comprende la adecuada operación y mantenimiento de los equipos que puedan generar impactos ambientales, como los sistemas de aire acondicionado.

En atención a lo anterior, el Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila, y en cumplimiento del Plan Anual de Adquisiciones, requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados, equipos indispensables para garantizar condiciones adecuadas de aprendizaje y trabajo en las áreas de formación y administrativas. El correcto funcionamiento de estos sistemas permite asegurar condiciones de confort térmico, eficiencia energética y seguridad operativa, aspectos que inciden directamente en la calidad del proceso formativo y en el desarrollo de las actividades institucionales.

El mantenimiento preventivo y correctivo constituye una estrategia fundamental para garantizar la operatividad y conservación de los equipos, permitiendo identificar y corregir oportunamente posibles fallas, desgastes o deficiencias en su funcionamiento. Estas acciones contribuyen a prevenir daños mayores, disminuir costos asociados a reparaciones imprevistas y prolongar la vida útil de los sistemas. De igual manera, el mantenimiento correctivo permite atender oportunamente las averías que se presenten, garantizando la continuidad de los procesos formativos y administrativos en condiciones de seguridad, eficiencia y cumplimiento normativo.

La contratación externa del servicio se configura como la alternativa más conveniente, teniendo en cuenta que el Centro de Formación no cuenta con personal especializado ni con las herramientas técnicas necesarias para ejecutar integralmente las actividades requeridas. En consecuencia, la vinculación de un proveedor con experiencia y capacidad técnica permitirá garantizar la adecuada ejecución del servicio, el cumplimiento de la normatividad vigente y la mitigación de riesgos operativos, ambientales y de seguridad.

La necesidad identificada tiene carácter misional, toda vez que el adecuado funcionamiento de los aires acondicionados resulta indispensable para el desarrollo de las actividades de formación y administrativas del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila. Así mismo, corresponde a una necesidad recurrente, debido a que los mantenimientos deben realizarse periódicamente para conservar condiciones óptimas de operación, prevenir fallas y garantizar la continuidad de los servicios institucionales.

La ausencia de mantenimiento preventivo y correctivo podría generar fallas en la operación de los equipos, interrupciones en los procesos de formación, afectaciones en las condiciones de seguridad y confort de aprendices, instructores y personal administrativo, incremento de costos derivados de reparaciones mayores y posibles impactos ambientales ocasionados por el inadecuado funcionamiento de los sistemas.

En consecuencia, la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados constituye una necesidad prioritaria e indispensable para garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos, la continuidad del servicio de formación y el cumplimiento de los fines institucionales del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila.

En este sentido, la necesidad contractual objeto del presente proceso reviste carácter recurrente y permanente para el Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila, en razón a que los sistemas de aire acondicionado hacen parte de la infraestructura de apoyo indispensable para la prestación continua del servicio público de formación profesional integral. La operación constante de estos equipos en ambientes académicos, administrativos y técnicos exige la ejecución periódica de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, orientadas a garantizar su adecuado funcionamiento, eficiencia energética y vida útil. Así mismo, la necesidad resulta plenamente pertinente y coherente con los fines institucionales del Centro de Formación, toda vez que contribuye directamente a asegurar condiciones adecuadas de salubridad, confort térmico, continuidad operativa y bienestar para aprendices,

instructores, funcionarios y demás usuarios de las instalaciones, permitiendo el normal desarrollo de los procesos formativos y administrativos conforme a los estándares de calidad, seguridad y eficiencia exigidos a la Entidad.

Por lo anterior, y con el fin de satisfacer de manera eficiente la necesidad descrita, la modalidad de selección aplicable corresponde a la mínima cuantía, de conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el procedimiento señalado en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, mediante el cual se reglamentan los artículos 30 al 35 de la Ley 2069 de 2020.

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



Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
80111600 80111601	41_1010_006 Prestar servicios personales y de apoyo a la gestión en actividades de diagnóstico, mantenimiento y operación de sistemas de Energía Regul (...)	Enero	Enero	345 Día(s)	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	36.052.029 COP
72101511 40101701	41_9116_234 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de aire acondicionado del Centro de Formación Agroindustrial (...)	Febrero	Febrero	120 Día(s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	58.718.500 COP

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

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

UNSPSC - Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(F) Servicios	73152101	Servicio de mantenimiento de equipo industrial

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

2. OBJETO

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

N/A

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de prestación de servicios	
Otro:	N/A

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

Conforme a la Resolución 1-02862 de 2025, los Contratos de suministro, mantenimiento de bienes muebles e inmuebles y reposición o mantenimiento del parque automotor, requieren autorización de la Dirección Regional.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

N/A

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

N/A

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	CÓDIGO DEL ELEMENTO	PRODUCTO	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD	CANT
1	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentin del condesador (unidad externa), eliminando el hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	17
2	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspas del ventilador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	17
3	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto térmico (diferencia de temperatura entre el aire que netra al equipo y el que sale).	UNIDAD	17
4	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	17

5	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Inspección de ruidos	UNIDAD	17
6	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	17
7	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	17
8	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	17
9	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Revisión de moto ventiladores	UNIDAD	17
10	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	17
11	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	17
12	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Desinfección: aplicación de quimicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	17
13	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	17
14	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	17
15	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	17
16	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	17

17	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 12.000 BTU.	Inspeccion de iluminación	UNIDAD	17
18	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentín del condesador (unidad externa), eliminando el hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	11
19	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventinador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	11
20	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto termico (diferencia de temperatura entre el aire que netra al equipo y el que sale).	UNIDAD	11
21	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	11
22	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Inspección de ruidos	UNIDAD	11
23	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	11
24	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	11
25	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	11
26	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	11
27	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	11
28	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	11

29	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Desinfección: aplicación de quimicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	11
30	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	11
31	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	11
32	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	11
33	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	11
34	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 18.000 BTU.	Inspección de iluminación	UNIDAD	11
35	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentin del condesador (unidad externa), eliminando el hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	1
36	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventinador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	1
37	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto termico (diferencia de temperatura entre el aire que netra al equipo y el que sale).	UNIDAD	1
38	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	1
39	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Inspección de ruidos	UNIDAD	1

40	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	1
41	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	1
42	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	1
43	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	1
44	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	1
45	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	1
46	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Desinfección: aplicación de quimicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	1
47	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	1
48	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	1
49	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	1
50	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	1
51	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 24.000 BTU.	Inspeccion de iluminación	UNIDAD	1

52	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Lavado con hidrolavadora: Uso de presion controlada para limpiar el serpentin del condesador (unidad externa), eliminando el hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	7
53	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventinador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	7
54	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto térmico (diferencia de temperatura entre el aire que entra al equipo y el que sale).	UNIDAD	7
55	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	7
56	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Inspección de ruidos	UNIDAD	7
57	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	7
58	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	7
59	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	7
60	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	7
61	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	7
62	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	7
63	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Desinfección: aplicación de químicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	7

64	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	7
65	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	7
66	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	7
67	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	7
68	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Inspeccion de iluminación	UNIDAD	7
69	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 34.000 BTU.	Diligenciamiento de las hojas de vida de cada uno de los equipos e informe del estado de estos	UNIDAD	7
70	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentín del condesador (unidad externa), eliminando el hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	26
71	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventilador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	26
72	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto térmico (diferencia de temperatura entre el aire que entra al equipo y el que sale).	UNIDAD	26
73	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	26
74	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Inspección de ruidos	UNIDAD	26

75	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	26
76	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	26
77	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	26
78	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	26
79	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	26
80	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	26
81	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Desinfección: aplicación de quimicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	26
82	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	26
83	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	26
84	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	26
85	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	26

86	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 36.000 BTU.	Inspección de iluminación	UNIDAD	26
87	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentin del condesador (unidad externa), eliminando el hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	8
88	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventinador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	8
89	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto termico (diferencia de temperatura entre el aire que entra al equipo y el que sale).	UNIDAD	8
90	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	8
91	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Inspección de ruidos	UNIDAD	8
92	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	8
93	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	8
94	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	8
95	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	8
96	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	8
97	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	8

98	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Desinfección: aplicación de químicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	8
99	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	8
100	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	8
101	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	8
102	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	8
103	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Inspección de iluminación	UNIDAD	8
104	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 48.000 BTU.	Diligenciamiento de las hojas de vida de cada uno de los equipos e informe del estado de estos	UNIDAD	8
105	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentín del condesador (unidad externa), eliminando el hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	8
106	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventinador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	8
107	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto térmico (diferencia de temperatura entre el aire que entra al equipo y el que sale).	UNIDAD	8

108	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	8
109	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Inspección de ruidos	UNIDAD	8
110	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	8
111	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	8
112	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	8
113	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	8
114	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	8
115	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	8
116	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Desinfección: aplicación de químicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	8
117	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	8
118	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	8

119	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	8
120	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	8
121	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Inspección de iluminación	UNIDAD	8
122	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 60.000 BTU.	Diligenciamiento de las hojas de vida de cada uno de los equipos e informe del estado de estos	UNIDAD	8
123	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentin del condesador (unidad externa), eliminando el hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	2
124	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventinador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	2
125	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto térmico (diferencia de temperatura entre el aire que entra al equipo y el que sale).	UNIDAD	2
126	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	2
127	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Inspección de ruidos	UNIDAD	2
128	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	2
129	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	2

130	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	2
131	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	2
132	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	2
133	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	2
134	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Desinfección: aplicación de químicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	2
135	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	2
136	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	2
137	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	2
138	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	2
139	72101511	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS de 8.000 BTU.	Inspeccion de iluminación	UNIDAD	2
140	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentín del condesador (unidad externa), eliminando el Hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	5
141	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventinador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	5

142	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto térmico (diferencia de temperatura entre el aire que entra al equipo y el que sale).	UNIDAD	5
143	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	5
144	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Inspección de ruidos	UNIDAD	5
145	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	5
146	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	5
147	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	5
148	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	5
149	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	5
150	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	5
151	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Desinfección: aplicación de químicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	5
152	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	5

153	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	5
154	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	5
155	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	5
156	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Inspeccion de iluminación	UNIDAD	5
157	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 12.000 BTU/H	Diligenciamiento de las hojas de vida de cada uno de los equipos e informe del estado de estos	UNIDAD	5
158	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentín del condesador (unidad externa), eliminando el Hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	2
159	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventinador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	2
160	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto térmico (diferencia de temperatura entre el aire que entra al equipo y el que sale).	UNIDAD	2
161	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	2
162	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Inspección de ruidos	UNIDAD	2

163	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	2
164	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	2
165	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	2
166	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	2
167	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	2
168	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	2
169	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Desinfección: aplicación de químicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	2
170	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	2
171	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	2
172	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	2

173	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	2
174	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	inspección de iluminación	UNIDAD	2
175	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 18.000 BTU/H	Diligenciamiento de las hojas de vida de cada uno de los equipos e informe del estado de estos	UNIDAD	2
176	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentín del condensador (unidad externa), eliminando el Hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	1
177	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventinador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	1
178	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto térmico (diferencia de temperatura entre el aire que entra al equipo y el que sale).	UNIDAD	1
179	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	1
180	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Inspección de ruidos	UNIDAD	1
181	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	1
182	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	1

183	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	1
184	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	1
185	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	1
186	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	1
187	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Desinfección: aplicación de químicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	1
188	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	1
189	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	1
190	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	1
191	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	1
192	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	inspección de iluminación	UNIDAD	1

193	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 34.000 BTU/H	Diligenciamiento de las hojas de vida de cada uno de los equipos e informe del estado de estos	UNIDAD	1
194	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentín del condesador (unidad externa), eliminando el Hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	1
195	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspasdel ventinador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	1
196	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto térmico (diferencia de temperatura entre el aire que entra al equipo y el que sale).	UNIDAD	1
197	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	1
198	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Inspección de ruidos	UNIDAD	1
199	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	1
200	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	1
201	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	1
202	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	1
203	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	1

204	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	1
205	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Desinfección: aplicación de químicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	1
206	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	1
207	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	1
208	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	1
209	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	1
210	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 36.000 BTU/H	inspección de iluminación	UNIDAD	1
211	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Lavado con hidrolavadora: Uso de presión controlada para limpiar el serpentín del condensador (unidad externa), eliminando el Hollin y polvo que impide la transferencia de calor	UNIDAD	2
212	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Limpieza de la turbina; En la unidad interna, se desmonta la carcasa se limpian las aspas del ventilador tipo turbina, que acumula el polvo denso.	UNIDAD	2
213	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Pruebas de funcionamiento: Medir el salto térmico (diferencia de temperatura entre el aire que Entra al equipo y el que sale).	UNIDAD	2
214	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Verificación del estado del cable y clavija del equipo	UNIDAD	2

215	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Inspección de ruidos	UNIDAD	2
216	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Engrase de rodamiento a motor ventilador	UNIDAD	2
217	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Revisión de las conexiones eléctricas, tarjetas y breackers.	UNIDAD	2
218	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Verificación de las válvulas de expansión, y operatividad	UNIDAD	2
219	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Revisión de motoventiladores	UNIDAD	2
220	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Limpieza profunda del evaporador (unidad interna)	UNIDAD	2
221	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Limpieza y lavado de filtros de aire, bandeja de drenaje, contactos eléctricos, bimétalicos de protección e iluminación de señalización	UNIDAD	2
222	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Desinfección: aplicación de químicos bactericidad para eliminar hongos y malos olores.	UNIDAD	2
223	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Sustitución de tornillería oxidada, terminales sulfatados.	UNIDAD	2
224	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Ajuste de dispositivos de control de temperatura y calibración de controles	UNIDAD	2

225	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Inspección de los circuitos de refrigeración y control; donde se verifique el estado de la tubería y revisión de las protecciones como (Breackers, relevos, térmicos, presostatos)	UNIDAD	2
226	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Calibración de presostatos y termostatos	UNIDAD	2
227	72101511	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 48.000 BTU/H	Inspección de iluminación	UNIDAD	2

LAS PROPUESTAS DEBEN SER DILIGENCIADAS ESPECIFICANDO LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS POR LA ENTIDAD SEÑALADAS ANTERIORMENTE. SU NO DETERMINACIÓN SERÁ OBJETO DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

NOTA 1: El proponente deberá contar con personal técnico calificado y con experiencia comprobada en mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados, garantizando que las actividades se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas del fabricante y a la normatividad vigente en materia de seguridad industrial.

NOTA 2: El servicio debe incluir a todo costo, transporte, personal técnico, logística, toma de muestras e Informe final de resultados que se requieran para garantizar la ejecución del objeto contractual.

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS SERVICIOS

1. Realizar las actividades de revisión, limpieza, ajuste y reparación que sean necesarias, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y los requerimientos definidos por la entidad, garantizando que el equipo opere en condiciones adecuadas.
2. Verificar el correcto funcionamiento de los sistemas de operación y seguridad, efectuando los ajustes o correctivos que se requieran para asegurar un desempeño eficiente, seguro y continuo.
3. El proponente deberá presentar declaración juramentada que se obliga a cumplir con el equipo de trabajo establecido, formato establecido por la entidad.

EQUIPO DE TRABAJO

PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Coordinador de Mantenimiento	Profesional o tecnólogo en Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Mecánica, Electromecánica, Industrial o áreas afines.	Experiencia específica certificada mínima de veinticuatro (24) meses en la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de aire

		Cuando las actividades lo requieran, deberá contar con certificado vigente de trabajo seguro en alturas conforme a la normatividad aplicable.	acondicionado y/o climatización. La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones expedidas por las entidades contratantes, indicando objeto, actividades ejecutadas, plazo y cargo desempeñado.
1	Auxiliar operativo de mantenimiento	Técnico o tecnólogo en los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Mecánica, Electricidad, Electrónica, Instrumentación Industrial , refrigeración, climatización, mantenimiento industrial o afines.	Experiencia específica certificada mínima de veinticuatro (24) meses en actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de aire acondicionado y/o climatización. La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones expedidas por las entidades contratantes, indicando objeto, actividades ejecutadas, plazo y cargo desempeñado.
1	Coordinador de altura	El personal que ejecute actividades en alturas deberá contar con certificación vigente para trabajo seguro en alturas, de conformidad con la normatividad vigente.	Experiencia específica certificada mínima de doce (12) meses en ejecución de actividades de trabajo en alturas relacionadas con mantenimiento locativo, eléctrico, mecánico o de sistemas de climatización.

- ✓ La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones expedidas por las entidades y/o empresas contratantes, en las cuales se indique, como mínimo, el objeto contractual, las actividades desarrolladas, el tiempo de ejecución, el cargo o rol desempeñado y los datos de identificación de quien expide la certificación.

- ✓ La experiencia específica se refiere a la adquirida en ejercicio de la profesión, en la cual haya desempeñado las actividades requeridas, entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso, y se deberá acreditar mediante las certificaciones laborales o contractuales.

Para la acreditación de la experiencia se deberá aportar las certificaciones en las que se refleje la siguiente información:

a) Certificación suscrita por el representante legal de la entidad contratante.
b) Nombre, dirección y teléfono del contratante.
c) Número de contrato (cuando se trate de contratos de prestación de servicios personales)
d) Cargo desempeñado u objeto contractual.

e) Descripción de funciones o actividades contractuales.
f) Fecha de inicio y terminación
• La entidad podrá verificar información sobre las certificaciones de experiencia específica y la información contenida en estas. En caso de requerir la información de los profesionales propuestos, la entidad podrá verificar y exigir que la información esté disponible y actualizada.

• Las certificaciones laborales o contractuales deben tener fecha de expedición posterior a la terminación del vínculo laboral o contractual; en caso contrario, para efectos del cálculo de experiencia profesional, se tomará la fecha de expedición de la certificación.

• Para acreditar la experiencia del personal mínimo requerido, No se aceptan auto certificaciones.

• El contratista se obliga a garantizar que cualquier nuevo personal que sea propuesto para reemplazar al personal anterior mantendrá el mismo perfil o poseerá un perfil superior al ofrecido inicialmente, en términos de Formación académica, experiencia y competencias necesarias para la correcta ejecución de las labores a realizar.

• Si se trata de estudios obtenidos en el exterior, se deberá presentar la convalidación del título expedida por el Ministerio de Educación - Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES, de acuerdo con lo señalado en la Ley 30 de 1992 y la Resolución 06959 del 15 de mayo de 2015 o la norma que la modifique, complemente o sustituya.

NOTA 1: Con la oferta, el proponente deberá allegar debidamente diligenciado y firmado por su representante legal el formato “Compromiso de Entrega de Hojas de Vida del Personal”. Las hojas de vida, soportes académicos, certificaciones de experiencia, certificados de trabajo en alturas y demás documentos exigidos deberán ser presentados para revisión y aprobación del supervisor con la suscripción del acta de inicio.

NOTA 2: El contratista deberá garantizar la disponibilidad del personal mínimo requerido durante toda la ejecución del contrato. Cualquier sustitución deberá ser informada previamente y aprobada por el supervisor, y el nuevo integrante deberá acreditar un perfil y experiencia iguales o superiores a los exigidos en el presente numeral.

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

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Permitir al supervisor del contrato la revisión de las actividades ejecutadas y corregir, a su costa, cualquier trabajo que no cumpla con las especificaciones técnicas exigidas, así como responder por las fallas atribuibles a la ejecución del mantenimiento durante el término de garantía ofrecido.
2) Disponer de personal idóneo, con experiencia en el objeto del contrato, debidamente vinculado y bajo su supervisión, y presentar al supervisor, previo al inicio del contrato, las hojas de vida del personal que ejecutará las actividades, conforme a los perfiles exigidos.
3) Responder por los daños o perjuicios que cause, por acción u omisión, al SENA o a terceros durante la ejecución del contrato, obligándose a su reparación inmediata.
4) Suministrar y utilizar repuestos y materiales nuevos, de óptima calidad, compatibles con el equipo y que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, garantizando el adecuado funcionamiento y la vida útil de los aires acondicionados.
5) Informar oportunamente al supervisor sobre cualquier anomalía detectada durante la ejecución del mantenimiento, proponiendo las soluciones técnicas correspondientes.
6) Presentar, para aprobación del supervisor, un cronograma detallado de ejecución del mantenimiento, que incluya actividades, tiempos, personal asignado y fases del servicio.

7) Garantizar la calidad del servicio prestado por un período mínimo de seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción, sin costo adicional para la Entidad.
8) Entregar un informe técnico final que incluya diagnóstico inicial, actividades realizadas, registro fotográfico, repuestos utilizados, resultados de pruebas, parámetros verificados y recomendaciones técnicas para el seguimiento y conservación de los equipos.
9) Dentro del mantenimiento se debe considerar con mínimo los siguientes aspectos:
   a) Actividades Unidad exterior (condensador):
      - Limpiar exteriormente la unidad y eliminar todas las obstrucciones que hubiese al paso de aire en el condensador evitando doblar las aletas del radiador.
      - Inspeccionar el exterior del equipo para comprobar que no existen fugas de gas refrigerante.
      - Ajustar los tornillos de ensamble.
      - Revisar y limpiar, si es necesario, los contactos.
      - Tensionar las correas y alinear la transmisión.
      - Revisar si se presenta oxidación de la estructura de la máquina o soportes y retocar con pintura de ser necesario.
      - Revisar el estado de elementos anti vibratorios y verificar su correcta posición.
      - Comprobar ajustes de los dispositivos de protección del motor eléctrico.
      - Tomar lecturas de tensión y corriente eléctrica del ventilador y el compresor.
      - Tomar lecturas de temperatura del refrigerante a la entrada y salida del condensador.
      - Tipo de Refrigerante: R410A o equivalente: Ecológico, Ley 29 del 28 de diciembre de 1992 Ratificación Protocolo de Montreal.

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

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

   Nota: 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.
10) Cumplir con lo establecido en el Manual de Contratación del SENA (GCCON-M-007) y el Formato Anexo de Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.
11) El personal técnico designado para realizar las labores de mantenimiento de los aires acondicionados deberá presentar certificado de capacitación para el mantenimiento de aires según norma NCL 280501022 para el montaje, mantenimiento, o reparación de equipos de refrigeración o aire acondicionado.
12) Establecer con el supervisor del contrato los horarios para la prestación del servicio, para que el desarrollo de las actividades del objeto contractual no afecte el desarrollo normal de las actividades de la comunidad en general.

13) Las demás obligaciones inherentes al objeto y naturaleza del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1. 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.
2. El contratista debe realizar solicitud formal al supervisor del contrato, para el ingreso de su personal, como mínimo con un día de anticipación, relacionado los datos personales del personal a ingresar al Centro cada mes o según tiempo de ejecución en contrato.
3. Una vez firmada el acta de inicio, entre las partes (Contratista – Sena) acuerdan fecha, hora y lugar para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad contratante. Nota: A la inducción participará el personal que hará parte del desarrollo del objeto contractual.
4. El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a 24 horas del evento; por anterior, deberá adjuntar el FURAT al informe de supervisión.
5. 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, Resolución 4272 de 2021.
6. Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación.
7. El contratista debe contar con un Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, anexar 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, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas.
8. El contratista se compromete a entregar a la Entidad las respectivas hojas de datos de seguridad, acorde con la normatividad vigente Decreto 1496 de 2018 "*Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química*" y a lo establecido en la Ley 55 de 1993 "Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo".
   Nota 1: Los productos químicos que no cumplan con el rotulado, identificado y etiquetado de acuerdo con el marco legal y que no alleguen la hoja de seguridad, no serán recibidos.
   Nota 2: Las hojas de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece el Decreto 0773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).
9. Para el desarrollo de actividades eléctricas, el contratista deberá presentar certificado de estudio de los trabajadores o técnicos eléctricos y matricula CONTE (Hasta la clase TE-6) que corresponda al personal encargado de la actividad.
10. Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general durante el desarrollo del contrato.
11. El contratista deberá presentar previo al inicio de las actividades programas de gestión de riesgos críticos tales como: trabajos en alturas. Y a su vez, garantizar la aplicación durante la ejecución del servicio.
12. El contratista deberá presentar previo al inicio de las actividades de altura, el procedimiento de atención/rescate, y análisis de trabajo seguro (ATS), junto el registro de socialización al personal encargado de la actividad. Por otra parte, deberá disponer en sitio los recursos necesarios para dar respuesta ante una emergencia.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1. Presentar informe técnico del mantenimiento de la unidad exterior (condensador), en el cual se evidencie la ejecución de las actividades realizadas, incluyendo como mínimo la limpieza externa de la unidad, garantizando la eliminación de obstrucciones que afecten el flujo de aire sin afectar las aletas del radiador; la inspección del equipo para verificar la ausencia de fugas de gas refrigerante; el ajuste de los tornillos de ensamble; la revisión y limpieza de contactos eléctricos cuando sea necesario; el tensionamiento de correas y alineación de la transmisión; la verificación del estado de la estructura y soportes, identificando signos de oxidación y aplicando correctivos cuando haya lugar; la revisión de los elementos antivibratorios; y la comprobación de los dispositivos de protección del motor eléctrico. Incluir en el informe el registro de las mediciones de tensión y corriente eléctrica del ventilador y del compresor, así como el registro de las temperaturas del refrigerante a la entrada y salida del condensador Indicar el tipo de refrigerante utilizado (R410A o equivalente), conforme a la normatividad ambiental vigente. Reportar la manipulación del gas refrigerante, en caso de presentarse, especificando las actividades realizadas, garantizando su captura, evitando fugas y certificando que no se realizó liberación al ambiente.
2. Presentar informe técnico del mantenimiento de la unidad interior (evaporador), en el cual se evidencie la ejecución de las actividades realizadas, incluyendo como mínimo: retiro y limpieza de filtros de aire; limpieza del espacio interno, del tubo y de la bandeja de condensados; aplicación de bactericidas cuando haya lugar; verificación del funcionamiento de los termostatos; así como el registro de las mediciones de corriente y tensión eléctrica del motor del ventilador. Incluir en el informe el registro de las temperaturas del aire de entrada y salida del evaporador, efectuando mínimo tres (3) mediciones a una distancia de 10 cm del filtro de entrada y reportando el promedio, al igual que el registro de la velocidad del aire de salida, bajo el mismo procedimiento. Reportar las mediciones realizadas antes y después del mantenimiento, en condiciones normales de operación, con el fin de evidenciar la eficacia de las actividades ejecutadas y la mejora en el desempeño energético del sistema. Adjuntar soporte fotográfico del estado del equipo antes y después del mantenimiento, así como la identificación del técnico responsable (nombre, firma y datos de contacto) y la fecha de ejecución de la intervención.
3. Presentar un informe sobre la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, envases, filtros y demás residuos generados**,** garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente en almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de residuos peligrosos. Registrar la cantidad de residuos generados y su destino final, ya sea disposición o aprovechamiento.
4. Elaborar y actualizar un historial de los equipos**,** registrando las condiciones de operación, mantenimientos realizados, revisiones, cambios, anomalías detectadas y diagnósticos por cada unidad. Incluir como mínimo el tipo de servicio realizado (preventivo o correctivo), la identificación del equipo (marca, modelo, ubicación, tipo y cantidad de refrigerante), el registro de adiciones de refrigerante indicando fecha, datos del técnico, cantidad adicionada y motivo. Reportar la cantidad de refrigerante recuperada durante el mantenimiento. Documentar los procesos de reparación o retiro definitivo, indicando fecha, identificación del técnico, cantidad de refrigerante recuperado y su destino (reciclaje, reúso, regeneración o disposición final).

ii. 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.

b. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de hasta ciento (180) días calendarios, contados a partir de la legalización del contrato e inicio de ejecución en plataforma SECOP II, en todo caso sin exceder la vigencia 2026.

c. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será Colombia, Departamento de Huila, Municipio de Campoalegre, Sede Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila.

d. DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio municipio de Campoalegre Huila. Km 38 vía al sur de Neiva.

e. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

14)

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
N/A	N/A	N/A

15)

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma: El SENA pagará al contratista el valor del contrato, mediante pagos parciales de acuerdo con la ejecución del objeto contractual, conforme a los servicios efectivamente prestados y recibidos a satisfacción, los cuales serán liquidados con base en los valores unitarios adjudicados y las cantidades realmente ejecutadas, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la cuenta, que incluya las facturas y sus respectivos

	soportes, previa revisión y liquidación de esta como requisito para la expedición del certificado de supervisión del contrato, en todo caso atendiendo la normatividad, procedimientos y formalidades que rigen la materia. Para proceder con el pago, el contratista deberá hacer previa presentación de: A) Certificación del supervisor del contrato donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual. B) Factura electrónica correspondiente o cuenta de cobro que cumpla con los requisitos fiscales y legales, de acuerdo con lo estipulado en la Circular SENA No. 3-2021-000055 de 2021, de la cual, le suministrará copia el supervisor del contrato. C) Acreditación del pago de seguridad social y aportes parafiscales, cuando corresponda. D) Certificación de contratación de aprendices, en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, cuando corresponda. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC y corresponderá exclusivamente a los servicios efectivamente prestados durante el periodo facturado, de acuerdo con la demanda del servicio, sin que exista obligación de consumo mínimo ni de pagos periódicos fijos, sin perjuicio de lo indicado. NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato NOTA 3: La Entidad, a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020- 000065 de 2020, en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera: GESTIÓN FINANCIERA: GF_NIT_RP_MES_AÑO.PDF GESTIÓN CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.PDF FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_NIT_RP_MES_AÑO.PDF NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circulares No. 016 del 09 de marzo; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021 y Circulares SENA No. 3-2012-000055 del 07 de abril y Circular SENA No. 3-2024-000019 del 19 de enero de 2024.

a. PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	.	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					

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
N/A	N/A	N/A	N/A

b. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

16)

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

17)

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato estará a cargo de la persona designada por el subdirector del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría, Código GCCON-M-002 Versión 7, o el que la modifique o remplace, y las demás normas que regulan el tema de supervisión, entre ellas los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de **Técnico Grado 02,** candradem@sena.edu.co 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. Las personas designadas para la supervisión y apoyo a la supervisión verificaran la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuara de conformidad con lo determinado por el Manuela de Supervisión e interventoría de la entidad. En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el subdirector designará de nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes a través de SECOP II	

18) MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

a. **JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN**

La presente contratación se adelantará mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, modificado por el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019, así como las disposiciones reglamentarias contenidas en el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para el presente proceso corresponde a la suma de **CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($58.692.500) M/CTE**, valor que se encuentra dentro del límite establecido para la modalidad de mínima cuantía de la Entidad durante la vigencia 2026.

El objeto contractual consiste en prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila, garantizando su adecuado funcionamiento, continuidad operativa, seguridad y cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas por la Entidad.

De acuerdo con el análisis técnico y jurídico efectuado, se determinó que el componente principal del contrato corresponde a la prestación de servicios técnicos especializados relacionados con actividades de inspección, diagnóstico, limpieza, revisión, ajuste, reparación, suministro e instalación de repuestos y puesta en funcionamiento de los equipos de aire acondicionado objeto de intervención. En consecuencia, aunque durante la ejecución contractual se requiera el suministro de repuestos, materiales e insumos, estos tienen carácter complementario y accesorio frente al servicio principal objeto de contratación.

En ese sentido, el presente proceso no corresponde exclusivamente a la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, sino a la contratación de un servicio especializado que requiere conocimientos técnicos específicos, experiencia operativa y cumplimiento de la normatividad técnica y de seguridad vigente.

Así mismo, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, el Centro de Formación realizó el análisis de oportunidad y conveniencia respecto de la posible vinculación de población en condición de pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Como resultado de dicho análisis, se concluyó que no resulta procedente incorporar esta obligación dentro del presente proceso contractual, toda vez que la ejecución del objeto requiere personal con formación técnica especializada, experiencia específica y competencias acreditadas en mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado y climatización, condiciones necesarias para garantizar la correcta ejecución del contrato y la continuidad operativa de los equipos intervenidos.

b. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

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

i. Forma de acreditación

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

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

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

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

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

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

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

19) VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($58.692.500) M/CTE, IVA incluido,** valor que se encuentra amparado mediante el certificado de disponibilidad presupuestal **No. 7026** por **CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS PESOS ($58.718.500) M/CTE**., cuando a ello hubiere lugar, así como los demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas y contribuciones de carácter nacional y/o municipal legalmente aplicables.

a. ANÁLISIS DEL SECTOR

Que para el presente documento se procedió a realizar el análisis del sector y estudio de Mercado el cual es anexado mediante documento independiente al presente proceso en la plataforma del SECOP II, el cual fue elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el área de Infraestructura y Logística adelantó un estudio de mercado, mediante el cual se determinó que el valor para Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila. asciende a la suma **CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($58.692.500) M/CTE, IVA** incluido, cuando a ello hubiere lugar, así como los demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas y contribuciones de carácter nacional y/o municipal legalmente aplicables.

Dicho valor se encuentra respaldado mediante el certificado de disponibilidad presupuestal **No. 7026** por **CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS PESOS ($58.718.500) M/CTE**, tal como se evidencia en los documentos anexos, los cuales hacen parte integral del presente documento

.

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

b. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	**$58.718.500**
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
7026	2026-05-13	31/12/2026	911624 CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE	58.718.500

20) CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

a. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de selección en la modalidad de mínima cuantía se hará hasta la totalidad del presupuesto, con los valores unitarios contratados y los servicios realmente demandados por el Centro de Formación y sin excederse de la presente vigencia.

La Entidad adjudicará mediante comunicación de aceptación de la oferta al proponente con el precio más bajo siempre y cuando cumpla con las condiciones señaladas en este proceso de Contratación. La comunicación contendrá los datos de contacto de la Entidad y del supervisor designado, así como las condiciones de modo, tiempo y lugar para la ejecución del contrato, conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

i. Lotes

N/A

b. REQUISITOS HABILITANTES

i. De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

1. 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.

2. Documento de identificación

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

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

3. Documento que acredite la situación militar definida

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

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente

para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

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

4. Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5. Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

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

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

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

6. *Registro Único de Proponentes (RUP)*

N/A

7. *Registro Único Tributario (RUT)*

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

8. *Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales*

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

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

9. *Garantía de seriedad de la oferta*

N/A

10. *Certificado de antecedentes fiscales – CGR*

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

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

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

11. *Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN*

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

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

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

12. *Certificado de antecedentes judiciales*

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

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

13. *Certificado del Registro nacional de medidas correctivas*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ii. De carácter técnico

EXPERIENCIA: Con el fin de garantizar que el futuro contratista acredite las condiciones de idoneidad y experiencia objeto de la presente contratación y en aras de garantizar el cabal cumplimiento del objeto contractual en condiciones de calidad y oportunidad, los proponentes deberán acreditar experiencia mediante la presentación de un máximo de dos (2) certificaciones de contratos así: Certificaciones de experiencia o copias de contratos soportados con las respectivas actas de liquidación o de recibido a satisfacción según corresponda, cuyo objeto o alcance del mismo guarde relación directa con el objeto del presente proceso de contratación al cual se presenta; y que solas o sumadas su valor sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección al cual presenta su propuesta. Las certificaciones deberán contener y especificar claramente la siguiente información:

- Nombre y firma de quien expide la certificación
- Nombre del contratante
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Número del contrato (si tiene)
- Fecha de iniciación del contrato
- Objeto de este,
- Valor del contrato,
- Recibido a satisfacción del objeto contractual ejecutado
- Plazo o duración del contrato
- Fecha de suscripción
- Inicio (día, mes y año)
- Fecha de terminación del contrato (día, mes y año)
- Estado (100% ejecutado).

Si la experiencia es ejecutada por un consorcio o unión temporal, solo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación.

En el caso de no contar con la certificación, los oferentes podrán allegar copia del contrato con su respectiva acta de liquidación en la que se evidencie la información solicitada.

Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, adicional a las certificaciones, deberá anexar copia de la minuta respectiva, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

En el caso de no contarse con la respectiva minuta, el proponente deberá anexar copia de las órdenes de compra, facturas y/o documentos que permitan acreditar la experiencia y los valores de los contratos que pretenda acreditar, los cuales deben contar con la información mínima de fecha, nombre del proveedor e identificación del comprador.

NOTA 1: En el evento que los contratos presentados por los proponentes involucren bienes o servicios adicionales a los solicitados por la Entidad, la certificación deberá reflejar el valor total correspondiente a los bienes y servicios solicitados por el SENA o similares en este proceso y este valor será el que se tendrá en cuenta para computar la experiencia. Asimismo, en el evento que las certificaciones no contengan toda la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación.

No se aceptan:

- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Documentos suscritos por supervisores o interventores.
- Experiencia de Subcontratos o auto - certificaciones.
- Copias de contratos.

En ejercicio de esta facultad los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta solo aclararla.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES - Decreto 1860 de 2021

El artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 establece que las entidades estatales, indistintamente de su régimen de contratación, establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación de las Mipymes domiciliadas en Colombia dentro de los procesos de selección del sistema de compras públicas, a través de alguno o algunos de los siguientes aspectos.

1) Tiempo de experiencia.
2) Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3) Índices de capacidad financiera.
4) Índices de capacidad organizacional.
5) Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

La entidad incluirá como condición habilitante diferencial el aspecto relacionado con el número de contratos para la acreditación de la experiencia, de la siguiente forma: Para certificar la experiencia, el proponente en condición de Mipymes deberá aportar máximo tres (3) certificaciones, en las condiciones establecidas en “Experiencia específica”. Nota. La inclusión de este requisito habilitante diferencial no limitará la libre concurrencia dentro del proceso de selección, sino por el contrario, permitirá garantizar a la entidad la escogencia de un contratista idóneo para la ejecución del objeto contractual.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - FORMATO OFERTA TÉCNICA

- ✓ El proponente debe remitir el **FORMATO OFERTA TÉCNICA**, donde ofertará la totalidad de los ítems requeridos en las unidades, medidas y cantidades requeridas. La oferta técnica **no debe omitir, variar, eliminar o modificar** ningún ítem ni las especificaciones técnicas señaladas, ni las cantidades o unidades de medida establecidas por la Entidad.

- ✓ Con la presentación de la oferta, el proponente deberá allegar debidamente diligenciado y suscrito por su representante legal el formato denominado “Compromiso de Entrega de Hojas de Vida del Personal”.

1. *De seguridad y salud en el trabajo*

En relación al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el oferente debe dar obligatorio cumplimiento al Diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), según el decreto 1072 de 2015, que tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. Igualmente, deben dar cumplimiento a la Resolución 0312 de 2019 que aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo.

Para asegurar el cumplimiento de la normatividad colombiana Legal Vigente aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los requisitos mencionados, el proponente deberá entregar con su propuesta:

Opción 1:

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST.
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.
   **Nota 1: Incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%.

- Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente, Resolución 4272 de 2021.

Personas Independientes.

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

- En caso de que el proponente sea persona natural o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, deberá aportar Certificado de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales emitido por la Entidad (ARL), no mayor a un mes, conforme al Decreto 1563 de 2016.

2. *De gestión ambiental*

- El proponente deberá allegar una declaración juramentada, firmada por el representante legal, en donde se compromete a dar cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en Colombia, que consolida la normativa ambiental colombiana.
- Presentar el Registro de Productores y Comercializadores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RPCAEE), cuando el productor y/o comercializador de AEE supere los umbrales establecidos (en unidades) que obligan a dicho registro, de acuerdo con el tipo de producto a comercializar. En caso de que no aplique, aportar certificación suscrita por el Representante Legal, en la que se justifique de manera documentada la no obligatoriedad del registro RPCAEE.

iii. Oferta económica

• FACTORES DE EVALUACIÓN

La Entidad seleccionará mediante comunicación de aceptación de la oferta al proponente que presente el menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en el presente Proceso de Contratación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, que regula la modalidad de mínima cuantía.

En desarrollo del deber de análisis previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, cuando una oferta presente un valor que pueda considerarse artificialmente bajo frente al estudio de mercado, la Entidad requerirá al oferente para que justifique las razones que lo sustentan, mediante la desagregación del precio correspondiente, así:

Oferta = Costos directos (insumos, equipos, personal) + gastos generales + imprevistos + utilidad.

Una vez analizadas las explicaciones, el comité evaluador, con fundamento en lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente contenidos en la Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas, recomendará la adjudicación o el rechazo de la oferta.

En caso de que el proponente no allegue la justificación solicitada o esta no resulte suficiente para demostrar la viabilidad de la oferta, la misma será rechazada.

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_artificialmente_b ajas.pdf

PRIMERA FASE	FACTORES DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
	Propuesta económica de menor precio	CUMPLE /NO CUMPLE
SEGUNDA FASE	FACTORES DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
	Capacidad Jurídica	Habilitado /No habilitado
	Condiciones de Experiencia (Certificaciones)	Habilitado /No habilitado
	Verificación de requisitos Técnicos exigidos	Habilitado /No habilitado

FACTORES DE DESEMPATE

Acreditación criterios de desempate: Ver "Formato Criterios de desempate"

Nota 1. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

Nota 2. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de esta.

LA OMISIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA APLICAR LOS CRITERIOS DE DESEMPATE, NO SERÁ SUBSANABLE POR SER CRITERIOS DE DESEMPATE, EN TODO CASO, LA NO PRESENTACIÓN GENERARÁ LA INAPLICACIÓN DEL CRITERIO CORRESPONDIENTE.

21) OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	X
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:	**N/A**			
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	X

22) 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.

23) GARANTÍAS

El Proponente a quien se le adjudique el proceso de selección, deberá constituir garantía de acuerdo con quedo estipulado en las obligaciones y cronograma del proceso en plataforma SECOP II, siguientes a la firma del contrato, a favor del CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL DEL SENA REGIONAL HUILA NIT: 899.999.034-1, cualquiera de las garantías señaladas en el Decreto Nacional 1082 de 2015, que ampare los siguientes riesgos. Ver tabla 1. En caso de prórroga o adición al contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez ampliar porcentajes y tiempos de la garantía dentro del término de ejecución del contrato. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se agoten o disminuyan. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación de porcentajes o tiempos respectivo y entregarlo al SENA la cual deberá ser de forma inmediata a la suscripción de la prórroga o adición, de la siguiente manera:

Beneficiario / Asegurado:	SENA / CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL
NIT	899.999.034-1
Dirección	Km 38 vía al sur de Neiva – Campoalegre Huila
Teléfono	8763088

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
N/A	**Seriedad de la oferta:** La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser del diez por ciento (10%) del valor de la oferta
N/A	**Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato
N/A	**Pago anticipado:** por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 Meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
N/A	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más
X	**Calidad del servicio:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
N/A	**Protección de los bienes:** por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Para fijar el valor asegurado debe tenerse 67 GCCON-F-046 V.04 en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

24) ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con lo señalado en el literal D del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra eficiente, "las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de

que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos. 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 y de mínima cuantía".

25) ANEXOS

Anexos:
Anexo 1 - Análisis del Sector
Anexo 2 - Análisis de Cotizaciones
Anexo 3 - Matriz de Riesgos

Formatos:
Formato - Carta de presentación de la propuesta
Formato - Documentos de conformación del consorcio o unión temporal
Formato - Certificación aportes seguridad social integral y parafiscales. Persona Natural / Jurídica.
Formato - Experiencia del proponente
Formato - Oferta Técnica
Formato - Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad
Formato - Criterios de desempate

El presente documento se suscribe el dos (02) de junio del 2026

Lina M. Trujillo O
Firmado digitalmente por Lina Marcela Trujillo Osso

LINA MARCELA TRUJILLO OSSO
Subdirectora (E)

Elaboró y consolidó componente técnico del estudio previo:

Adriana Barbosa - Profesional Formuladora de Proyectos Adriana Barbosa

Elaboraron insumos técnicos especializados:

Natalia Esperanza Zárate Pascuas - Arquitecta - Infraestructura natalia zárate
Maira Alejandra Ríos - Dinamizadora Ambiental Maira Alejandra Ríos
Faisury Gómez Losada - Apoyo HySI – SG-SST

Revisó componente jurídico:
Laura Vanessa Leguízamo Pérez - Abogada Gestión Contractua
Firmado digitalmente por Laura Vanessa Leguizamo Perez
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Laura Vanessa Leguizamo Perez, email=faulegulzamope@gmail.com, c=CO
Fecha: 2026.06.02 11:20:14 -05'00'