| ACTA No. 03 | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:**<br>Planteamiento de la necesidad de contratación de bienes y/o servicios | | | |
| **CIUDAD Y FECHA:** | Pereira,<br>Marzo 31 de 2025 | **HORA INICIO:**<br>11:00 | **HORA FIN:**<br>12:00 |
| **LUGAR Y/O ENLACE:** | **DESPACHO REGIONAL** | **DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:**<br>Dirección Regional | |
| **AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:**<br>1. Establecer la necesidad de la contratación de los bienes y/o servicios a adquirir<br>2. Verificación si la contratación del bien o servicio está incluida en el PAA. | | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:**<br>1. Plantear la necesidad de los bienes y servicios a adquirir<br>2. Verificar si la contratación del bien o servicio está incluida en el PAA. | | | |

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

**1.** La Dirección Regional requiere Contratar el Mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos de los aires acondicionados, ubicados en las sedes del Sena Regional Risaralda durante la vigencia 2025.

Siendo así, se establece que la **JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD** es:

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

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

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

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

Con el fin de garantizar la continua operación de dichos equipos se ejecutarán rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo cuando así sea requerido, utilizando mano de obra

especializada con repuestos y materiales nuevos y originales suministrados por el fabricante de los equipos, logrando así aumentar su vida útil, la Dirección Regional considera que la mejor forma de satisfacer dicha necesidad, es mediante la contratación de persona natural o jurídica especializada y con experiencia en la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos aire acondicionado.

Como parte de lo referido, existen actividades de mantenimiento que por su grado de complejidad pueden ser o no contratadas para garantizar que existan las condiciones físicas en las edificaciones en las que se imparte la formación, así como en las edificaciones en las que opera la gestión administrativa de la entidad.
En observancia de las disposiciones legales y de las necesidades de la Entidad antes expuestas, aunado a la insuficiencia de mano de obra para satisfacer por sí misma los requerimientos antes expuestos, resulta necesario contratar el servicio de mantenimiento de aires acondicionados de las diferentes sedes de la regional Risaralda, el proponente adjudicatario deberá mantener durante la vigencia del contrato y hasta su liquidación, los precios unitarios ofertados, inclusive, por cambio de vigencia si se presenta el caso. En consecuencia, la entidad estima que la mejor forma de satisfacer la necesidad anteriormente descrita es a través de un proceso de contratación, por la modalidad de mínima cuantía, en donde se seleccione la propuesta más favorable y que esté en la capacidad de ofertar los bienes y servicios requeridos por el SENA, en los plazos y condiciones que se establecen en el proceso.
En consecuencia, la entidad estima que la mejor forma de satisfacer la necesidad anteriormente descrita es a través de un proceso de contratación, por la modalidad de mínima cuantía, en donde se seleccione la propuesta más favorable y que esté en la capacidad de ofertar los bienes y servicios requeridos por el SENA, en los plazos y condiciones que se establecen en el proceso.

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

Para satisfacer la necesidad anteriormente descrita, se requiere que el bien o servicio cumpla con las siguientes **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**:

| | Tipo Aire Acondicionado | Capacidad (BTUh) | Marca | Refrigerante | Ambiente - Oficina | Piso | Descripción final | VR. PREVENTIVO (Inc IVA) | # Rondas | VR. PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LOTE 1. DESPACHO** | | | | | | | | | |
| 1 | Piso Techo | 60.000 | Samsung | | Sala Juntas Dirección Regional | Piso 5 Regional | SPLIT PISO TECHO CIAC 5TR / Sala Juntas Dirección Regional (CIAC) | | 3 | $ - |
| 2 | Piso Techo | 60.000 | Samsung | R410a | Empleo - Sala de Espera | Piso 3 Regional | SPLIT PISO TECHO Samsung 5TR / Empleo - Sala de espera | | 3 | $ - |
| 3 | Piso Techo | 60.000 | Samsung | R410a | Empleo - Sala de Espera | Piso 3 Regional | SPLIT PISO TECHO Samsung 5TR / Empleo - Sala de espera | | 3 | $ - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Piso Techo | 48.000 | Blue Line | R22 | Empleo - Aula de Clase | Piso 3 Regional | SPLIT PISO TECHO Blue Line 4TR / Empleo - Aula de clase | | 3 | $ - |
| 5 | Mini Split | 12.000 | LG | R22 | Emprendimiento Sala Juntas | Piso 3 Regional | MINI SPLIT Lg 1TR / Emprendimiento Sala Juntas | | 3 | $ - |
| 6 | Mini Split | 12.000 | LG | | Emprendimiento Gestor | Piso 3 Regional | MINI SPLIT Lg 1TR / Emprendimiento Gestor | | 3 | $ - |
| 7 | Mini Split | 12.000 | Hyundai | R410a | Emprendimiento Líder | Piso 3 Regional | MINI SPLIT Hynday 1TR / Emprendimiento Líder | | 3 | $ - |
| 8 | Piso Techo | 48.000 | Tempstar | | Sala De Videoconferencia | Piso 3 Regional | MINI SPLIT Tempstar 4TR / Sala De Videoconferencia | | 3 | $ - |
| 9 | Mini Split | 24.000 | Blue Line | R22 | Consultorio Medico | Piso 2 IZQ Regional | MINI SPLIT Blue Line 2TR / Consultorio Medico | | 3 | $ - |
| 10 | Mini Split | 24.000 | Blue Line | R22 | Consultorio Odontológico | 2 IZQ Regional | MINI SPLIT Blue Line 2TR / Consultorio Odontológico | | 3 | $ - |
| 11 | Piso Techo | 60.000 | Samsumg | R410a | Oficina Director 5 Piso | Piso 5 Regional | SPLIT PISO TECHO Samsumg 5TR / Oficina Director | | 3 | $ - |
| 12 | Piso Techo | 52.900 | Samsumg | R410a | Sala Contratación 4 Piso | Piso 4 Regional | SPLIT PISO TECHO Samsumg 4TR / Sala Contratación 4 Piso | | 3 | $ - |
| 13 | Piso Techo | 60.000 | Samsumg | R410a | Relaciones Corporativas 3 Piso | Pios 3 Regional | SPLIT PISO TECHO Samsumg 5TR / Relaciones Corporativas | | 3 | $ - |
| | **LOTE 2. CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO** | | | | | | | | | |
| 14 | Mini Split | 12.000 | Midea | R410a | Tecno Parque Pereira - Laboratorio Biotecnologia Agropecuario | Ed. Antiguos Talleres - Piso 1 | MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres | | 3 | $ - |
| 15 | Mini Split | 12.000 | Midea | R410a | Tecno Parque Pereira - Laboratorio BioBiotecnologia 2 | Ed. Antiguos Talleres - Piso 1 | MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres | | 3 | $ - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Mini Split | 12.000 | Midea | R410a | Tecno Parque Pereira - Virtual | Ed. Antiguos Talleres - Piso 1 | MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres | | 3 | $ - |
| 17 | Mini Split | 12.000 | Midea | R410a | Tecno Parque Pereira - Coordinacion | Ed. Antiguos Talleres - Piso 1 | MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres | | 3 | $ - |
| 18 | Mini Split | 12.000 | Midea | R410a | Tecno Parque Pereira - Laboratorio Electronica | Ed. Antiguos Talleres - Piso 1 | MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres | | 3 | $ - |
| 19 | Mini Split | 48.000 | Samsu mg | R410a | Tecno Parque Pereira - Diseño | Ed. Antiguos Talleres - Piso 1 | MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres | | 3 | $ - |
| 20 | Piso Techo | 36.000 | York | R22 | Almacén De Agropecuario Piso 1 Antiguos talleres | Ed. Antiguos Talleres - Piso 1 | SPLIT PISO TECHO York 3TR / Almacén De Agropecuario | | 3 | $ - |
| 21 | Mini Split | 24.000 | LG | R22 | Sala instructores Agropecuario | Piso 2 | MINI SPLIT Lg 2TR / Admon Educativa | | 3 | $ - |
| 22 | Mini Split | 24.000 | LG | R22 | Sala Juntas Agropecuario | Piso 2 | MINI SPLIT Lg 2TR / Antigua Sala Juntas Agropecuario | | 3 | $ - |
| 23 | Piso Techo | 60.000 | Samsu mg | R410a | Coordinación Agropecuario | Piso 4 | SPLIT PISO TECHO Samsung 4TR / Sala Juntas Agropecuario | | 3 | $ - |
| 24 | Mini Split | 12.000 | Blueline | R410a | Laboratorio Lembo Agropecuario | Agroindustria - El Lembo | MINI SPLIT 1TR / Laboratorio Lembo Agropecuario | | 3 | $ - |
| 25 | Mini Split | 12.000 | Blueline | R410a | Laboratorio Lembo Agropecuario | Agroindustria - El Lembo | MINI SPLIT 1TR / Laboratorio Lembo Agropecuario | | 3 | $ - |
| 26 | Mini Split | 12.000 | Blueline | R410a | Laboratorio Lembo Agropecuario | Agroindustria - El Lembo | MINI SPLIT 1TR / Laboratorio Lembo Agropecuario | | 3 | $ - |
| 27 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |
| 28 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |
| 30 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |
| 31 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |
| 32 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |
| 33 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |
| 34 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |
| 35 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |
| 36 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |
| 37 | Central | 60.000 | 1 equipo | R410a | Agroindustria Sede El Lembo | Agroindustria - El Lembo | Industrial STARLIGHT | | 3 | $ - |
| | **LOTE 3. Cuartos RACK - TICs** | | | | | | | | | $ - |
| 38 | Mini Split | 24.000 | LG | | PISO 5 MDF (REGIONAL) | Piso 5 Regional | MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 5 | | 3 | $ - |
| 39 | Mini Split | 12.000 | LG | | PISO 5 IDF4 (REGIONAL) | Piso 5 Regional | MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 5 | | 3 | $ - |
| 40 | Mini Split | 12.000 | LG | | PISO 4 IDF3 (REGIONAL) | Piso 4 Regional | MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 4 | | 3 | $ - |
| 41 | Mini Split | 12.000 | LG | | PISO 3 IDF1 (REGIONAL) | Piso 3 Regional | MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 3 | | 3 | $ - |
| 42 | Mini Split | 12.000 | LG | | PISO 3 IDF2 (REGIONAL) | Piso 3 Regional | MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 3 | | 3 | $ - |
| 43 | Mini Split | 12.000 | LG | | PISO 3 IDF2 (REGIONAL) | Piso 3 Regional | MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 3 | | 3 | $ - |
| 44 | Mini Split | 12.000 | LG | | PISO 1 IDF6 (REGIONAL) | Piso 1 Regional | MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones piso 1 | | 3 | $ - |
| 45 | Piso Techo | 60.000 | Blue-Line | | PISO 6 IDF7 (REGIONAL) | Piso 6 Regional | SPLIT PISO TECHO Blue Line 3TR / piso 6 | | 3 | $ - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 | Mini Split | 12.000 | LG | | PISO 1 EQUIPO ENERGIA (REGIONAL) | Piso 1 Regional | MINI SPLIT Lg 1TR / Piso 1 | | 3 | $ - |
| 47 | Mini Split | 12.000 | LG | | LEMBO PISO 1 MDF (CASA) | Piso 1 El Lembo - CASA | MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones lembo piso 1 | | 3 | $ - |
| 48 | Mini Split | 12.000 | LG | | PISO 2 CALLE 20 (CASA) MDF | Piso 2 Calle 20 CASA | MINI SPLIT Lg 1TR / Rack comunicaciones TA piso 2 | | 3 | $ - |
| | | | | | | | | **SUBTOTALES (1)** | | **$ -** |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 39 | Cinta foil aluminio x 2 pul | 1 | UNIDAD | | $ |
| 40 | Cobre codo 1/2" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 41 | Cobre codo 3/8" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 42 | Cobre tubería flexible 1/2" acr | 1 | UNIDAD | | $ |
| 43 | Cobre tubería flexible 1/4" acr | 1 | UNIDAD | | $ |
| 44 | Cobre tubería flexible 3/8" acr | 1 | UNIDAD | | $ |
| 45 | Cobre tubería flexible 5/8 acr | 1 | UNIDAD | | $ |
| 46 | Cobre tubería rígida tipo m 1/2" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 47 | Cobre tubería rígida tipo m 5/8" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 48 | Cobre tubería rígida tipo m 7/8" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 49 | 49 72101511<br>Codo para tubería de presión PVC 1/2"<br>1.00 UN 845.00 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 50 | 50 72101511<br>Codo para tubería de presión PVC 3/4"<br>1.00 UN 1,499.00 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 51 | 51 72101511<br>Compresor Inverter 2tr Monofásico R-410<br>1.00 UN 1,297,100.00 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 52 | 52 72101511<br>Compresor Rotativo 1.5tr. Monofásico<br>208- 230v R22 1.00 UN 1,209,178.00 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 53 | 53 72101511<br>Compresor Rotativo 2.0tr. Monofásico<br>208- 230v R22 1.00 UN 1,297,100.00 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 54 | 54 72101511<br>Contactor bipolar 25a 24v 1.00 UN<br>43,600.00 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 55 | Contactor bipolar 30a 120v | 1 | UNIDAD | $ | $ |
| 56 | Contactor tripolar 30a 120v | 1 | UNIDAD | | $ |
| 57 | Contactor tripolar 40a 220v | 1 | UNIDAD | | $ |
| 58 | Contactor tripolar 75a 120v | 1 | UNIDAD | | $ |
| 59 | Coraza metálica con revestimiento de PVC 1" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 60 | Coraza metálica con revestimiento de PVC 1/2" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 61 | Coraza metálica con revestimiento de PVC 3/4" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 62 | Correas trapezoidales nacionales | 1 | UNIDAD | | $ |
| 63 | Corres trapezoidales importadas originales de los equipos | 1 | UNIDAD | | $ |
| 64 | Curva EMT de 1/2" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 65 | Curva EMT de 3/4" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 66 | Desincrustante acido para aluminio | 1 | UNIDAD | | $ |
| 67 | Difusor de 4vias con dámper aleta movil 12" x 12" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 68 | Difusor de 4vias con dámper aleta movil10" x 10" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 69 | Difusor de techo con dámper elemento fijo 12" x 12 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 70 | Difusor de techo con dámper elemento fijo 10" x 10" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 71 | Ducto flexible 10" x 25ft aislado | 1 | UNIDAD | | $ |
| 72 | Ducto flexible 8" x 25ft aislado | 1 | UNIDAD | | $ |
| 73 | Filtro anti acido 5/8" roscar | 1 | UNIDAD | | $ |
| 74 | Filtro secador roscar 1/2" Roscar | 1 | UNIDAD | | $ |
| 75 | Filtro secador roscar 1/4" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 76 | Filtro secador roscar 3/8" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 77 | Filtro secador roscar 5/8" dml305 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 78 | Gas mapp x 14 onzas | 1 | UNIDAD | | $ |
| 79 | Medidor de acidez | 1 | UNIDAD | | $ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 80 | Motor 1/4 hp 115v 1075 rpm 4 vel. Doble eje | 1 | UNIDAD | | $ |
| 81 | Motor 3/4hp cond. 1075 rpm 208-230v | 1 | UNIDAD | | $ |
| 82 | Pintura blanca epóxica poliamida + catalizador x 1 galón | 1 | UNIDAD | | $ |
| 83 | Pintura tipo esmalte (pintura de aceite) x 1/2 galón | 1 | UNIDAD | | $ |
| 84 | Porta filtro 1 piedra 1 1/8" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 85 | Presostato de capsula de baja para r-410 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 86 | Presostato de capsula de alta para r-410 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 87 | Protector Voltaje 220v 1- Breakermatic | 1 | UNIDAD | | $ |
| 88 | Protector Voltaje 220v 3- Breakermatic | 1 | UNIDAD | | $ |
| 89 | Rejilla de suministro de 24"x 24" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 90 | Rejilla de retorno tipo persiana con dámper 18" x 18" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 91 | Rejilla de suministro de 12"x12" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 92 | Rejilla de suministro de 24"x6" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 93 | Rejilla de suministro de 32"x10" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 94 | Rejilla de suministro de 36"x12" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 95 | Rejilla de suministro de 48"x6" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 96 | Rejilla tipo persiana de aluminio con dámper 24" x 24" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 97 | Rejilla tipo persiana de aluminio con dámper 4" x 8" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 98 | Rodamientos 6003 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 99 | Rodamientos 6202 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 100 | Rodamientos 6206 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 101 | Rodamientos 6002 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 102 | Rodamientos 6005 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 103 | Servicio de tornos y reconstrucción de bobinados | 1 | UNIDAD | | $ |
| 104 | Soldadura de plata 0% | 1 | UNIDAD | | $ |
| 105 | Soldadura de plata 5% | 1 | UNIDAD | | $ |
| 106 | Soldadura de plata punta azul | 1 | UNIDAD | | $ |
| 107 | Súper arrancador de 1 - 5tr | 1 | UNIDAD | | $ |
| 108 | Switch diferencial de presión | 1 | UNIDAD | | $ |
| 109 | Tarjeta electrónica de condensadora equipos inverter | 1 | UNIDAD | | $ |
| 110 | Temporizador 0-10min. | 1 | UNIDAD | | $ |
| 111 | Terminal curvo para Coraza 1/2" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 112 | Terminal curvo para Coraza 3/4" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 113 | Terminal emt 1/2" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 114 | Terminal emt 3/4" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 115 | Terminal recto para Coraza 1/2" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 116 | Terminal recto para Coraza 3/4" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 117 | Termostato digital de 2 etapa programable | 1 | UNIDAD | | $ |
| 118 | Tiner | 1 | UNIDAD | | $ |
| 119 | Transformador 75va 208-24v | 1 | UNIDAD | | $ |
| 120 | Tubería de presión PVC 1/2" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 121 | Tubería de presión PVC 3/4" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 122 | Tubería EMT de 1/2" por 3 metros | 1 | UNIDAD | | $ |
| 123 | Tubería EMT de 3/4" por 3 metros | 1 | UNIDAD | | $ |
| 124 | Unión EMT de 1/2" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 125 | Unión EMT de 3/4" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 126 | Unión para tubería de presión PVC 1/2" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 127 | Unión para tubería de presión PVC 3/4" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 128 | Válvula de corte con salida manómetro 7/8" soldar | 1 | UNIDAD | | $ |
| 129 | Válvula de corte con salida manómetro 1/2" soldar | 1 | UNIDAD | | $ |
| 130 | Válvula de corte con salida manómetro 3/8" soldar | 1 | UNIDAD | | $ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 131 | Válvula de paso 1/2" roscar bml12 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 132 | Válvula de paso 3/8" roscar bml10 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 133 | Motor *3/4 monofásico para condensadora | 1 | UNIDAD | | $ |
| 134 | Switch de Flujo Tipo Lengüeta 1" | 1 | UNIDAD | | $ |
| 135 | relay potencial 67 prc | 1 | UNIDAD | | $ |
| 136 | TERMINAL BANDERA T1114C U.S.A. | 1 | UNIDAD | | $ |
| 137 | Compresor Trifásico 220V | 1 | UNIDAD | | $ |
| 138 | Interruptor Triple Abierto 20A 1-0-2 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 139 | Relé Bimetálico 12-18 A | 1 | UNIDAD | | $ |
| 140 | Gas refrigerante x libra R410 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 141 | Gas refrigerante x libra R22 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 142 | CABLE ENCAUCHETADO DE 2X14 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 143 | Contactor 50 amp. 24V trifasico | 1 | UNIDAD | | $ |
| 144 | Relé Térmico de 12-18 Amp | 1 | UNIDAD | | $ |
| 145 | Desincrustado de intercambiador y evaporador Aire Paquete | 1 | UNIDAD | | $ |
| 146 | Desincrustado de evaporador Aire Paquete | 1 | UNIDAD | | $ |
| 147 | Cambio de Bomba de Condensado Tipo Tanque | 1 | UNIDAD | | $ |
| 148 | Instalación y programación de swiche de flujo | 1 | UNIDAD | | $ |
| 149 | Reparación ducto descarga de aire | 1 | UNIDAD | | $ |
| 150 | Presurización del sistema de Refrigeración | 1 | UNIDAD | | $ |
| 151 | Detección y Corrección de Fuga de Gas Refrigerante | 1 | UNIDAD | | $ |
| 152 | Cambio de aceite y Filtro Desecante | 1 | UNIDAD | | $ |
| 153 | Carga de Gas refrigerante R410 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 154 | Carga de Gas Refrigerante R22 | 1 | UNIDAD | | $ |
| 155 | Cambio de Rodamientos del Motor del Blower | 1 | UNIDAD | | $ |
| 156 | Reparación Desagüe | 1 | UNIDAD | | $ |
| 157 | Mano de Obra Desmonte de Piezas para Lubricación de chumaceras y rodamientos aires centrales | 1 | UNIDAD | | $ |
| 158 | Revisión y mantenimiento correctivo de sistema eléctrico automatizado aires centrales y aires tipo paquete | 1 | UNIDAD | | $ |
| 159 | Vacío y Barrido de Tuberías con Nitrógeno | 1 | UNIDAD | | $ |
| 160 | Revisión y mantenimiento correctivo de sistema eléctrico | 1 | UNIDAD | | $ |
| 161 | Programación de Termostato | 1 | UNIDAD | | $ |
| 162 | Instalación de Capacitor | 1 | UNIDAD | | $ |
| 163 | Configuración de Automáticos aires centrales y aires paquete | 1 | UNIDAD | | $ |
| 164 | Prueba de Válvulas del Compresor | 1 | UNIDAD | | $ |
| 165 | Reparación de Tarjeta Electrónica | 1 | UNIDAD | | $ |
| 166 | Bobinado de Motor 6.6 HP | 1 | UNIDAD | | $ |
| 167 | Bobinado de Motor 5HP | 1 | UNIDAD | | $ |
| 168 | Bobinado de Motor 3HP | 1 | UNIDAD | | $ |
| 169 | Bobinado de Motor 2.4 HP | 1 | UNIDAD | | $ |
| 170 | Bobinado de Motor 1.5 HP | 1 | UNIDAD | | $ |
| 171 | Bobinado de Motor 1.0HP | 1 | UNIDAD | | $ |
| | | | | **SUBTOTALES (2)** | **$ 26.000.000** |
| | | | | **Monto agotable NO MODIFICAR** | |

**Nota:** EL VALOR DE LA OFERTA ES LA SUMATORIA DE SUBTOTALES (1) + SUBTOTALES (2)

**CONDICIONES TECNICAS ESENCIALES**

a) Se deberán realizar mínimo 3 mantenimientos a cada equipo durante la vigencia 2025, incluyendo los correctivos, con una periodicidad máxima de 3 meses a cada equipo; lo anterior, de conformidad con el resultado del diagnóstico y mantenimiento preventivo realizado en el primer mantenimiento y con el visto bueno del supervisar del contrato.
b) Tener presente que la cantidad de equipos son 48 y, se deben realizar mínimo 3 rutinas de mantenimiento a cada uno, información base para determinar el valor de la oferta incluyendo todo lo que requiere la entidad para el correcto desarrollo del objeto contractual.
c) Suministrar mano de obra calificada consistente en mínimo un ingeniero o tecnólogo mecánico, y/o un profesional en refrigeración y/o técnico en manteniendo de equipos de refrigeración; con experiencia mínima de diez (10) años, en la prestación del servicio de mantenimiento a las unidades de aire acondicionado, que tengan certificado en alturas.
d) Elaborar y diligenciar ficha técnica o lista de chequeo de cada unidad a intervenir, detallando el manteamiento realizado, adjuntando registro fotográfico (Antes, durante y después). El informe técnico debe incluir el nombre del técnico que prestó el servicio, fecha, hora y observaciones.
e) Prestar mantenimiento preventivo a las unidades de aire acondicionado, cada una con su correspondiente unidad condensadora; las tuberías de drenaje, así como las tuberías de conexión de las evaporadoras a condensadoras.
f) Verificar fugas y obstrucciones. En el evento en que estas fugas y obstrucciones no se puedan corregir, el contratista debe hacer conexiones nuevas sobrepuestas a los muros, según indicaciones del fabricante y aprobadas previamente por el SENA. Los diámetros de las tuberías refrigerantes y su distribución deben seguir normas ASHRAE para asegurar que el aceite retorne al compresor. El aislamiento debe ser tipo Rubatex en ambas líneas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
g) Realizar limpieza interna y externa, revisión y limpieza de filtros (cambio si se requiere), ajuste de piezas, revisión de niveles de gas refrigerante, inspección de salidas, ductos tantos eléctricos como de gases y sistema de conexión. En cada mantenimiento preventivo se deberá revisar que los equipos estén operando bajo los parámetros nominales (corriente, tensión y otros).
h) Realizar la limpieza del serpentín condensador y del serpentín evaporador, lavado o cambio de los filtros, limpieza de la charola de desagüé. Los limpiadores deberán ser líquidos NO ácidos.
i) En el área mecánica, el contratista debe lubricar motores, cambiar bandas, ajustar las chumaceras. (Aire Central).
j) En el área eléctrica, el contratista debe tomar medidas de tensión y corriente, debe revisar los componentes eléctricos o electrónicos tales como Contactores, relevadores, capacitores, sensores de temperatura, cableado interno, termostato, sensores de humedad y sensores de presión de ser requerido se debe proceder con el cambio. Además, realizar el ajuste de todas las conexiones eléctricas entre los componentes.
k) En el área hidráulica, el contratista debe revisar la presión del refrigerante, niveles de aceite, reparar fugas de refrigerante y de ser necesario hacer una carga de aceite o gas refrigerante al equipo de aire acondicionado.

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

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

**ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

- El mantenimiento correctivo deberá tener todas las acciones descritas en el mantenimiento preventivo más las actividades a realizar para lograr que el equipo funcione bajo los parámetros normales.
- El Contratista deberá elaborar y diligenciar una ficha técnica o lista de chequeo de cada unidad a intervenir, detallando el mantenimiento realizado, adjuntando registro fotográfico (Antes, durante y después). El informe técnico debe incluir el nombre del técnico que prestó el servicio, fecha, hora y observaciones.
- Antes de iniciar a realizar el mantenimiento correctivo, El contratista debe contar con el visto bueno del supervisor mediante escrito indicando que puede proceder; después de haber analizado y aprobado las actividades, materiales y cronograma propuesto por el contratista. Una vez aprobados por el SENA, el contratista debe hacer los correctivos y entregar en completo funcionamiento y operación cada una de las unidades.
- Todo el equipo y material será instalado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, incluyendo los ensayos requeridos.
- El contratista debe cubrir todos los costos y gastos, incluyendo transporte de los técnicos, gastos de viaje, materiales y mano de obra necesarios para hacer el mantenimiento. El Contratista deberá garantizar el mantenimiento preventivo y el correctivo por seis meses después de estos.
- Cuando algún equipo presente falla, el contratista deberá atender en un plazo no mayor a 24 horas la solicitud del SENA. Debe presentar informe detallando el suceso y propuesta de mantenimiento correctivo para ser aprobado por el supervisor.

PERSONAL REQUERIDO

| FUNCIÓN DEL PERSONAL | FORMACIÓN EDUCATIVA | EXPERIENCIA RELACIONADA | CANTIDAD PERSONAS | DEDICACIÓN MÍNIMA |
|---|---|---|---|---|
| Residente de obra | Ingeniero Civil o Arquitecto | Experiencia mínima general de 5 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Y una experiencia especifica certificada de mínimo tres (03) contratos como contratista y/o residente de obra de proyectos públicos, cuyo objeto haya sido construcción, adecuación y/o mejoramiento y/o remodelación de edificaciones | 1 | 100% |
| Inspector de obra | Maestro / Técnico /Tecnólogo en Obras | Experiencia mínima general de 3 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Y una experiencia especifica certificada de mínimo tres (02) contratos como maestro y/o inspector y/o residente de obra de proyectos públicos, cuyo objeto haya sido construcción, adecuación y/o mejoramiento y/o remodelación de edificaciones | 1 | 100% |
| Asesor Ambiental | ingeniero o Administrador Ambiental con especialización | Experiencia mínima general de 5 años contados de la fecha de expedición de la tarjeta profesional o acta de grado en el caso de los administradores ambientales. Y una experiencia especifica certificada en la asesoría ambiental, en mínimo 2 contratos con entidades públicas, los contratos deben haberse ejecutado en los últimos cinco (5) años contados desde la fecha de cierre del presente proceso cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial. La experiencia solicitada como Ingeniero Ambiental y/o administrador ambiental debe ser expedida directamente por la entidad contratante. | 1 | 50% |
| Asesor en HSQ, seguridad y salud en el trabajo | Profesional en Seguridad y salud en el Trabajo y/o otra profesión con especialización en salud en el trabajo | Experiencia mínima general de 5 años contados de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Y una experiencia especifica certificada en la asesoría HSQ, en mínimo 2 contratos con entidades públicas y en seguridad y salud en el trabajo, en mínimo 2 contratos con entidades públicas, cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial. | 1 | 50% |

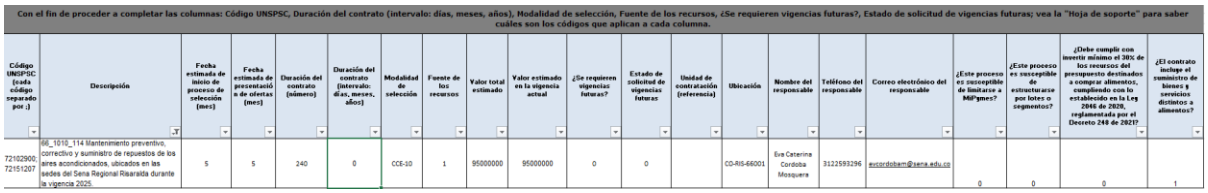
**PLAZO DEL CONTRATO:** el plazo de ejecución del contrato será de Ocho (8.5) meses y medio o hasta el 31 de Diciembre de 2025. Previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización

y ejecución, como es la expedición del registro presupuestal y aprobación de la garantía única, este plazo no podrá sobrepasar la presente vigencia presupuestal 2025.

**PRESUPUESTO DISPONIBLE:** El presupuesto disponible para el proceso de contratación es de NOVENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($95.000.000)

**DOCUMENTACIÓN Y/O REQUISITOS ADICIONALES PARA SOLICITAR EN EL PROCESO:**
Se adjunta documento con especificaciones técnicas

**2.** Se realiza la verificación del registro en el Plan Anual de Adquisición, el cual se encuentra en la línea 66_1010_114



Con el fin de proceder a completar las columnas: Código UNSPSC, Duración del contrato (intervalo: días, meses, años), Modalidad de selección, Fuente de los recursos, ¿Se requieren vigencias futuras?, Estado de solicitud de vigencias futuras; vea la "Hoja de soporte" para saber cuáles son los códigos que aplican a cada columna.

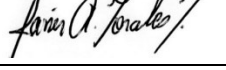
| Código UNSPSC (cada código separado por ;) | Descripción | Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes) | Fecha estimada de presentación de ofertas (mes) | Duración del contrato (número) | Duración del contrato (intervalo: días, meses, años) | Modalidad de selección | Fuente de los recursos | Valor total estimado | Valor estimado en la vigencia actual | ¿Se requieren vigencias futuras? | Estado de solicitud de vigencias futuras | Unidad de contratación (referencia) | Ubicación | Nombre del responsable | Teléfono del responsable | Correo electrónico del responsable | ¿Este proceso es susceptible de limitarse a MiPymes? | ¿Este proceso es susceptible de estructurarse por lotes o segmentos? | ¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 249 de 2021? | ¿El contrato incluye el suministro de bienes y servicios distintos a alimentos? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72102900; 72151207 | 66_1010_114 Mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos de los aires acondicionados, ubicados en las sedes del Sena Regional Risaralda durante la vigencia 2025. | 5 | 5 | 240 | 0 | CCE-10 | 1 | 95000000 | 95000000 | 0 | 0 | | CO-RIS-66001 | Eva Caterine Cordoba Mosquera | 3122593296 | evcordobam@sena.edu.co | 0 | 0 | 0 | 1 |

Se establece que el **COMITÉ EVALUADOR** estará integrado por:
Componente Técnico y económico: JAVIER ALEJANDRO MORALES MARTINEZ, INGENIERO REGIONAL
Componente Financiero: JUAN MARTIN CASTAÑEDA CASTRILLON, ANALISIS DE SECTOR ESTUDIO DE MERCADO
Componente Ambiental: LINA PAOLA LONDOÑO GOMEZ, DINAMIZADOR AMBIENTAL Y ENERGETICO REGIONAL
Componente SST: ANA MARIA OCHOA MEJIA, PROFESIONAL HYSI
Componente Jurídico: JUAN PABLO ALVAREZ CANDAMIL, ABOGADO GESTIÓN CONTRACTUAL
Componente Financiero: RAFAEL ENRIQUE CARDENAS ARIAS, AREA FINANCIERA

**CONCLUSIONES**

Una vez descrita la necesidad de contratación, las especificaciones técnicas y la verificación de inclusión en el PAA, se procede a remitir la presente acta a la ordenadora del gasto para la conformación de la unidad de contratación

**ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS**

| ACTIVIDAD /DECISIÓN | FECHA | RESPONSABLE | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|
| Remisión de acta a la ordenadora de gasto | Marzo 2025 | Javier Alejandro Morales Martinez |  |

**DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES**

| NOMBRE | DEPENDENCIA/ EMPRESA | APRUEBA (SI/NO) | OBSERVACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| EVA CATERINA CORDOBA MOSQUERA | Técnico 2 Gestión Contractual | | Responsable PAA |  |
| Javier Alejandro Morales Martinez | Ingeniero Regional | | Apoyo Estructuración Procesos |  |
| Carlos Alberto Palacio Chaverra | Ordenador del Gasto | | Aval para iniciar el proceso de contratación |  |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

**ANEXOS**

Cotizaciones
Ficha Técnica