SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES PARA ESTUDIO DE MERCADO

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, a través del despacho, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, convoca públicamente a todos los interesados a participar con su pre-cotización, como parte del estudio de mercado del presente proceso.

Se solicita a los interesados enviar su pre-cotización por medio del SECOP II

Ó al correo: jamoralesma@sena.edu.co

FECHA LÍMITE DE RECEPCION DE PRECOTIZACIONES: EL 05 DE MAYO DE 2025, HASTA LAS 10:00 AM

Se presenta la siguiente información como referencia de consulta:

1. **DESCRIPCION DEL OBJETO A PRECOTIZAR:**

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

2. **CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS CÓDIGOS UNSPSC:** De conformidad con el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.1.3. Del Decreto 1082 del 2015, el objeto a contratar se encuentra identificado en el cuarto nivel del clasificador de bienes y servicios así:

CLASIFICACIÓ UNSPSC	DETALLE
40101701	Aires Acondicionados
72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

3. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** El objeto a contratar debe cumplir con las siguientes condiciones 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 4 Regional	SPLIT PISO TECHO		3	$ -

					Piso		Samsumg 4TR / Sala Contratación 4 Piso			
13	Piso Techo	60.000	Samsumg	R410a	Relaciones Corporativas 3 Piso	Pios 3 Regional	SPLIT PISO TECHO Samsumg 5TR / Relaciones Corporativas		3	$ -
	LOTE 2. CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO									
14	Mini Split	12.000	Midea	R410a	Tecno Parque Pereira - Laboratorio Biotecnologia Agropecuario	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres		3	$ -
15	Mini Split	12.000	Midea	R410a	Tecno Parque Pereira - Laboratorio BioBiotecnologia 2	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres		3	$ -
16	Mini Split	12.000	Midea	R410a	Tecno Parque Pereira -Virtual	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres		3	$ -
17	Mini Split	12.000	Midea	R410a	Tecno Parque Pereira - Coordinacion	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres		3	$ -
18	Mini Split	12.000	Midea	R410a	Tecno Parque Pereira - Laboratorio Electronica	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres		3	$ -
19	Mini Split	48.000	Samsumg	R410a	Tecno Parque Pereira - Diseño	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	MINI SPLIT Blue-Line 5TR / Tecnoparque Piso 1 Antiguos talleres		3	$ -
20	Piso Techo	36.000	York	R22	Almacén De Agropecuario Piso 1 Antiguos talleres	Ed. Antiguos Talleres - Piso 1	SPLIT PISO TECHO York 3TR / Almacén De Agropecuario		3	$ -
21	Mini Split	24.000	LG	R22	Sala instructores Agropecuario	Piso 2	MINI SPLIT Lg 2TR / Admon Educativa		3	$ -
22	Mini Split	24.000	LG	R22	Sala Juntas Agropecuario	Piso 2	MINI SPLIT Lg 2TR / Antigua Sala Juntas Agropecuario		3	$ -
23	Piso Techo	60.000	Samsumg	R410a	Coordinación Agropecuario	Piso 4	SPLIT PISO TECHO Samsung 4TR / Sala Juntas Agropecuario		3	$ -
24	Mini Split	12.000	Blueline	R410a	Laboratorio Lembo Agropecuario	Agroindustria - El Lembo	MINI SPLIT 1TR / Laboratorio Lembo Agropecuario		3	$ -
25	Mini Split		Blueline	R410a	Laboratorio	Agroindustri	MINI SPLIT 1TR		3	$

		12.000			Lembo Agropecuario	a - El Lembo	/ Laboratorio Lembo Agropecuario			-
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)		**$ -**

REPUESTOS Y/O ACCESORIOS

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 Codo para tubería de presión PVC 1/2" 1.00 UN 845.00	1	UNIDAD		$
50	50 72101511 Codo para tubería de presión PVC 3/4" 1.00 UN 1,499.00	1	UNIDAD		$
51	51 72101511 Compresor Inverter 2tr Monofásico R-410 1.00 UN 1,297,100.00	1	UNIDAD		$
52	52 72101511 Compresor Rotativo 1.5tr. Monofásico 208-230v R22 1.00 UN 1,209,178.00	1	UNIDAD		$
53	53 72101511 Compresor Rotativo 2.0tr. Monofásico 208-230v R22 1.00 UN 1,297,100.00	1	UNIDAD		$
54	54 72101511 Contactor bipolar 25a 24v 1.00 UN 43,600.00	1	UNIDAD		$
55	Contactor bipolar 30a 120v	1	UNIDAD	$	$
56	Contactor tripolar 30a 120v	1	UNIDAD		$
57	Contactor tripolar 40a 220v	1	UNIDAD		$
58	Contactor tripolar 75a 120v	1	UNIDAD		$
59	Coraza metálica con revestimiento de PVC 1"	1	UNIDAD		$
60	Coraza metálica con revestimiento de PVC 1/2"	1	UNIDAD		$
61	Coraza metálica con revestimiento de PVC 3/4"	1	UNIDAD		$
62	Correas trapezoidales nacionales	1	UNIDAD		$
63	Corres trapezoidales importadas originales de los equipos	1	UNIDAD		$
64	Curva EMT de 1/2"	1	UNIDAD		$
65	Curva EMT de 3/4"	1	UNIDAD		$
66	Desincrustante acido para aluminio	1	UNIDAD		$
67	Difusor de 4vias con dámper aleta movil 12" x 12"	1	UNIDAD		$
68	Difusor de 4vias con dámper aleta movil10" x 10"	1	UNIDAD		$
69	Difusor de techo con dámper elemento fijo 12" x 12	1	UNIDAD		$
70	Difusor de techo con dámper elemento fijo 10" x 10"	1	UNIDAD		$
71	Ducto flexible 10" x 25ft aislado	1	UNIDAD		$
72	Ducto flexible 8" x 25ft aislado	1	UNIDAD		$
73	Filtro anti acido 5/8" roscar	1	UNIDAD		$
74	Filtro secador roscar 1/2" Roscar	1	UNIDAD		$

75	Filtro secador roscar 1/4"	1	UNIDAD		$
76	Filtro secador roscar 3/8"	1	UNIDAD		$
77	Filtro secador roscar 5/8" dml305	1	UNIDAD		$
78	Gas mapp x 14 onzas	1	UNIDAD		$
79	Medidor de acidez	1	UNIDAD		$
80	Motor 1/4 hp 115v 1075 rpm 4 vel. Doble eje	1	UNIDAD		$
81	Motor 3/4hp cond. 1075 rpm 208-230v	1	UNIDAD		$
82	Pintura blanca epóxica poliamida + catalizador x 1 galón	1	UNIDAD		$
83	Pintura tipo esmalte (pintura de aceite) x 1/2 galón	1	UNIDAD		$
84	Porta filtro 1 piedra 1 1/8"	1	UNIDAD		$
85	Presostato de capsula de baja para r-410	1	UNIDAD		$
86	Presostato de capsula de alta para r-410	1	UNIDAD		$
87	Protector Voltaje 220v 1- Breakermatic	1	UNIDAD		$
88	Protector Voltaje 220v 3- Breakermatic	1	UNIDAD		$
89	Rejilla de suministro de 24"x 24"	1	UNIDAD		$
90	Rejilla de retorno tipo persiana con dámper 18" x 18"	1	UNIDAD		$
91	Rejilla de suministro de 12"x12"	1	UNIDAD		$
92	Rejilla de suministro de 24"x6"	1	UNIDAD		$
93	Rejilla de suministro de 32"x10"	1	UNIDAD		$
94	Rejilla de suministro de 36"x12"	1	UNIDAD		$
95	Rejilla de suministro de 48"x6"	1	UNIDAD		$
96	Rejilla tipo persiana de aluminio con dámper 24" x 24"	1	UNIDAD		$
97	Rejilla tipo persiana de aluminio con dámper 4" x 8"	1	UNIDAD		$
98	Rodamientos 6003	1	UNIDAD		$
99	Rodamientos 6202	1	UNIDAD		$
100	Rodamientos 6206	1	UNIDAD		$
101	Rodamientos 6002	1	UNIDAD		$
102	Rodamientos 6005	1	UNIDAD		$
103	Servicio de tornos y reconstrucción de bobinados	1	UNIDAD		$
104	Soldadura de plata 0%	1	UNIDAD		$
105	Soldadura de plata 5%	1	UNIDAD		$
106	Soldadura de plata punta azul	1	UNIDAD		$
107	Súper arrancador de 1 - 5tr	1	UNIDAD		$
108	Switch diferencial de presión	1	UNIDAD		$
109	Tarjeta electrónica de condensadora equipos inverter	1	UNIDAD		$
110	Temporizador 0-10min.	1	UNIDAD		$
111	Terminal curvo para Coraza 1/2"	1	UNIDAD		$
112	Terminal curvo para Coraza 3/4"	1	UNIDAD		$
113	Terminal emt 1/2"	1	UNIDAD		$
114	Terminal emt 3/4"	1	UNIDAD		$
115	Terminal recto para Coraza 1/2"	1	UNIDAD		$
116	Terminal recto para Coraza 3/4"	1	UNIDAD		$
117	Termostato digital de 2 etapa programable	1	UNIDAD		$
118	Tiner	1	UNIDAD		$
119	Transformador 75va 208-24v	1	UNIDAD		$
120	Tubería de presión PVC 1/2"	1	UNIDAD		$
121	Tubería de presión PVC 3/4"	1	UNIDAD		$
122	Tubería EMT de 1/2" por 3 metros	1	UNIDAD		$
123	Tubería EMT de 3/4" por 3 metros	1	UNIDAD		$
124	Unión EMT de 1/2"	1	UNIDAD		$
125	Unión EMT de 3/4"	1	UNIDAD		$

126	Unión para tubería de presión PVC 1/2"	1	UNIDAD		$
127	Unión para tubería de presión PVC 3/4"	1	UNIDAD		$
128	Válvula de corte con salida manómetro 7/8" soldar	1	UNIDAD		$
129	Válvula de corte con salida manómetro 1/2" soldar	1	UNIDAD		$
130	Válvula de corte con salida manómetro 3/8" soldar	1	UNIDAD		$
131	Válvula de paso 1/2" roscar bml12	1	UNIDAD		$
132	Válvula de paso 3/8" roscar bml10	1	UNIDAD		$
133	Motor *3/4 monofásico para condensadora	1	UNIDAD		$
134	Switch de Flujo Tipo Lengüeta 1"	1	UNIDAD		$
135	relay potencial 67 prc	1	UNIDAD		$
136	TERMINAL BANDERA T1114C U.S.A.	1	UNIDAD		$
137	Compresor Trifásico 220V	1	UNIDAD		$
138	Interruptor Triple Abierto 20A 1-0-2	1	UNIDAD		$
139	Relé Bimetálico 12-18 A	1	UNIDAD		$
140	Gas refrigerante x libra R410	1	UNIDAD		$
141	Gas refrigerante x libra R22	1	UNIDAD		$
142	CABLE ENCAUCHETADO DE 2X14	1	UNIDAD		$
143	Contactor 50 amp. 24V trifasico	1	UNIDAD		$
144	Relé Térmico de 12-18 Amp	1	UNIDAD		$
145	Desincrustado de intercambiador y evaporador Aire Paquete	1	UNIDAD		$
146	Desincrustado de evaporador Aire Paquete	1	UNIDAD		$
147	Cambio de Bomba de Condensado Tipo Tanque	1	UNIDAD		$
148	Instalación y programación de swiche de flujo	1	UNIDAD		$
149	Reparación ducto descarga de aire	1	UNIDAD		$
150	Presurización del sistema de Refrigeración	1	UNIDAD		$
151	Detección y Corrección de Fuga de Gas Refrigerante	1	UNIDAD		$
152	Cambio de aceite y Filtro Desecante	1	UNIDAD		$
153	Carga de Gas refrigerante R410	1	UNIDAD		$
154	Carga de Gas Refrigerante R22	1	UNIDAD		$
155	Cambio de Rodamientos del Motor del Blower	1	UNIDAD		$
156	Reparación Desagüe	1	UNIDAD		$
157	Mano de Obra Desmonte de Piezas para Lubricación de chumaceras y rodamientos aires centrales	1	UNIDAD		$
158	Revisión y mantenimiento correctivo de sistema eléctrico automatizado aires centrales y aires tipo paquete	1	UNIDAD		$
159	Vacío y Barrido de Tuberías con Nitrógeno	1	UNIDAD		$
160	Revisión y mantenimiento correctivo de sistema eléctrico	1	UNIDAD		$
161	Programación de Termostato	1	UNIDAD		$
162	Instalación de Capacitor	1	UNIDAD		$
163	Configuración de Automáticos aires centrales y aires paquete	1	UNIDAD		$
164	Prueba de Válvulas del Compresor	1	UNIDAD		$
165	Reparación de Tarjeta Electrónica	1	UNIDAD		$
166	Bobinado de Motor 6.6 HP	1	UNIDAD		$
167	Bobinado de Motor 5HP	1	UNIDAD		$
168	Bobinado de Motor 3HP	1	UNIDAD		$
169	Bobinado de Motor 2.4 HP	1	UNIDAD		$
170	Bobinado de Motor 1.5 HP	1	UNIDAD		$
171	Bobinado de Motor 1.0HP	1	UNIDAD		$

SUBTOTALES (2)	$
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	Lavado de serpentín
Ajuste tornillos anclaje	Ajuste tornillos anclaje
Ajuste tornillos moto-vent	Ajuste tornillos motor ventilación
Conexiones eléctricas	Conexiones eléctricas
Tablero de control	Tablero de Control
Redes de desagües de. Evaporador y drenajes	Válvulas de servicio
Válvulas de corte	
Válvulas de expansión	**TABLERO ELÉCTRICO**
Válvula solenoide	Limpieza general
Fugas de refrigerante	Contactores
Temperatura en tuberías	Relé-térmico
Mirillas	monitor fases
Soporte de tuberías	Conexiones eléctricas
Aislamiento	Cableado en general
Filtro secador	
Resistencia Carter	

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%

ES NECESARIO QUE EN LA PRE-COTIZACION SE IDENTIFIQUEN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

a) El proponente deberá cotizar los ítems ofertados en la unidad de medida requerida para cada uno de los elementos y/o servicios requeridos por la Entidad.

b) El Proponente deberá tener en cuenta todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización o ejecución del contrato, como impuestos, tributos constitución de las garantías en caso de que se requiera, son de cargo exclusivo del contratista, suministro, transporte, operarios y demás gastos para el debido cumplimiento. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

c) Presentar la pre-cotización de la siguiente manera:

PRECIOS OFRECIDOS						
				VALORES UNITARIOS		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNITARIO	IVA %	V/R CON IVA
1						
2						
	GRAN TOTAL CON IVA					

A los oferentes interesados en participar se recomienda que antes de elaborar y presentar sus ofertas tengan en cuenta los siguientes requisitos:

1. Indicar si el **valor del IVA** está incluido en la cotización. Con relación al IVA el proponente debe discriminar en la oferta este impuesto, si pertenece al régimen común, En caso de no indicarlo, este nuevo valor no será reconocido por el SENA y el proveedor deberá asumir el costo del impuesto.

2. El proponente deberá cotizar los ítems ofertados en la unidad de medida requerida para cada uno de los elementos o servicios requeridos por la Entidad

3. Al formular la oferta el Proponente deberá tener en cuenta todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización o ejecución del contrato, como impuestos, tributos constitución de las garantías en caso de que se requiera, son de cargo exclusivo del contratista, suministro, transporte, operarios y demás gastos para el debido cumplimiento. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

4. El SENA solo pagará los precios contratados y, por lo tanto, no reconocerá suma alguna por impuesto ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la Entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

5. El SENA efectuara al proponente las retenciones que de materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención.

6. **Lugar de ejecución:** En la ciudad de Pereira – Risaralda.

7. **El lugar de prestación del servicio:** Los servicios prestados y la ejecución del contrato se realizará en el Municipio de Pereira, en la carrera 8 # 26 -79.

8. La validez de la oferta debe ser de **90** días o Superior.

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

10. En la pre-cotización debe constar el **NIT, dirección, teléfono** y **Correo Electrónico**

11. **Plazo de Ejecución de Contrato:** El plazo de ejecución del contrato será 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.

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

1. **El Sena solicitará las siguientes garantías para el proceso de selección formal, Para la ejecución del contrato se deben constituir las siguientes garantías:**

Señale con una “X” los amparos a exigir:

	Seriedad de la oferta: por el 10% del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la expedición de la misma, que cubra al SENA de los perjuicios derivados de: a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. b) El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. c) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes o elementos entregados:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 4 meses más.
	Calidad del servicio: por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 4 meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los **contratos de interventoría**, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	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 se tuvo 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.

2. **VERIFICACIÓN DE INCLUSIÓN EN EL PAA:** Línea del PAA 66_1010_114

NOTA: Se advierte que ni la formulación de la presente solicitud, ni la presentación de la pre-cotización generan compromiso y obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección, sino estudios de mercado con miras a iniciar un futuro proceso de selección.

El presente documento y sus anexos serán publicados en la plataforma SECOP II, dando así cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.7.1. Del Decreto 1082 de 2015, y en el Manual de Contratación Administrativa del SENA. GCCON-M-001.

Pereira, 28 de abril de 2025

Proyectó: Javier Alejandro Morales Martinez - Profesional Despacho

Revisó: Juan Martin Castañeda- Profesional Despacho