

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SEMESTRAL DE AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO DE FORMACIÓN MINERO AMBIENTAL SENA REGIONAL ANTIOQUIA, VIGENCIA 2026

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD M.TOS	V. UNITARIO	SUBTOTAL	V. IVA	VALOR TOTAL
	ACTIVIDADES	DETALLADAS							
1	Mantenimiento preventivo y correctivo de Mini Split General Electric 24.000 Btu/h a 220v Inverter refrigerante R410 color gris	MANTENIMIENTO PREVENTIVO -Inspección general del equipo: Verificación y diagnóstico del estado físico, anclajes, ruidos y vibraciones. -Limpieza de filtros: Retiro y limpieza de filtros para garantizar adecuado flujo de aire. -Limpieza de serpentines: Eliminación de suciedad en evaporador y condensador. -Revisión de drenajes: Limpieza de bandeja y tuberías de condensados y tuberías externas de desagües -Revisión eléctrica: Verificación de conexiones, cableado y componentes eléctricos. -Chequeo de refrigerante: Comprobación de presión y posibles fugas. -Prueba de funcionamiento: Encendido y validación del correcto desempeño del equipo.	Und	15	2	\$ 220.000,00	\$ 6.600.000,00	\$ 1.254.000,00	\$ 7.854.000,00
2	Mantenimiento preventivo y correctivo de Mini Split General Electric 12.000 Btu/h a 220v Inverter refrigerante R410 color gris		Und	6	2	\$ 180.000,00	\$ 2.160.000,00	\$ 410.400,00	\$ 2.570.400,00
3	Mantenimiento preventivo y correctivo de Mini Split LG 24.000 Btu/h a 220v Dual inverter refrigerante R410 color blanco		Und	3	2	\$ 260.000,00	\$ 1.560.000,00	\$ 296.400,00	\$ 1.856.400,00
4	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire tipo techo Westinghouse. de 60000 BTU/ 220v refrigerante R410 color beige		Und	3	2	\$ 340.000,00	\$ 2.040.000,00	\$ 387.600,00	\$ 2.427.600,00
5	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire tipo torre Westinghouse. de 60000 BTU/ 220v refrigerante R410 color beige		Und	1	2	\$ 340.000,00	\$ 680.000,00	\$ 129.200,00	\$ 809.200,00
6	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire multi split Fan Coil de pared de 12000 BTU/h - 220v/2ph/60hz		Und	1	2	\$ 400.000,00	\$ 800.000,00	\$ 152.000,00	\$ 952.000,00
7	Mantenimiento preventivo y correctivo de Mini Split Westinghouse. 24.000 Btu/h a 220v refrigerante R410		Und	1	2	\$ 220.000,00	\$ 440.000,00	\$ 83.600,00	\$ 523.600,00
8	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire multi split Fan Coil de pared de 18000 BTU/h - 220v/2ph/60hz		m2	2	2	\$ 200.000,00	\$ 800.000,00	\$ 152.000,00	\$ 952.000,00
9	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire mini Split de 12.0000 BTU/220V refrigerante R410 de marca KIELMANN a 220v		Und	2	2	\$ 180.000,00	\$ 720.000,00	\$ 136.800,00	\$ 856.800,00
10	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire mini Split de 24.0000 BTU/ 220v refrigerante R22 de marca KIELMANN 220V		Und	1	2	\$ 220.000,00	\$ 440.000,00	\$ 83.600,00	\$ 523.600,00

11	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire Fan Coil Cassette de 4 vías 28000 BTUH - 220v/2ph/60hz	MANTENIMIENTO PREVENTIVO -Limpieza y lavado de filtros de aire. -Limpieza del serpentín del evaporador. -Limpieza de la turbina y ventilador. -Limpieza de la bandeja de condensados. -Revisión y limpieza de la tubería de drenaje. -Verificación del correcto funcionamiento de la bomba de condensados. -Revisión del aislamiento térmico (Rubatex). -Ajuste y verificación de tornillería y anclajes. -Revisión de voltajes y consumo eléctrico. -Apriete de conexiones eléctricas. -Verificación del estado de sensores y termostato.	und	3	2	\$ 580.000,00	\$ 3.480.000,00	\$ 661.200,00	\$ 4.141.200,00
12	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire Fan Coil Cassette de 4 vías 30200 BTUH - 220v/2ph/60hz	-Prueba de encendido, apagado y modos de operación. -Verificación del flujo y distribución de aire en las cuatro vías. -Inspección general del estado físico del equipo.	Und	2	2	\$ 580.000,00	\$ 2.320.000,00	\$ 440.800,00	\$ 2.760.800,00
13	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire Fan Coil Cassette de 4 vías 34100 BTUH - 220v/2ph/60hz	MANTENIMIENTO CORRECTIVO -Corrección de fugas de refrigerante. -Recarga de refrigerante según especificación del fabricante. -Cambio de filtros de aire deteriorados (solo en caso de ser necesario) -Cambio de bomba de condensados. (solo en caso de ser necesario) -Cambio del aislamiento térmico (Rubatex). (Donde indique la supervisión) -Cambio de cinta aislante protectora en exteriores -Corrección de fallas eléctricas (contactores, relés, fusibles sí) -Corrección de filtraciones o goteos de agua.	Und	1	2	\$ 580.000,00	\$ 1.160.000,00	\$ 220.400,00	\$ 1.380.400,00
14	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire Fan Coil Cassette de 4 vías 36200 BTUH - 220v/2ph/60hz	-Ajustes para restablecer el correcto funcionamiento del equipo.	Und	2	2	\$ 580.000,00	\$ 2.320.000,00	\$ 440.800,00	\$ 2.760.800,00
15	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire Fan Coil Cassette de 4 vías 42000 BTUH - 220v/2ph/60hz		Und	2	2	\$ 580.000,00	\$ 2.320.000,00	\$ 440.800,00	\$ 2.760.800,00
16	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire Fan Coil Cassette de 4 vías 48000 BTUH - 220v/2ph/60hz		Und	6	2	\$ 580.000,00	\$ 6.960.000,00	\$ 1.322.400,00	\$ 8.282.400,00
17	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aire Fan Coil Cassette de 4 vías 54000 BTUH - 220v/2ph/60hz		Und	6	2	\$ 580.000,00	\$ 6.960.000,00	\$ 1.322.400,00	\$ 8.282.400,00
18	Mantenimiento preventivo y correctivo de Equipo Fan Coil Fresh Air Intake unit 76000 BTUH - 220v/2ph/60hz	MANTENIMIENTO PREVENTIVO -Limpieza y/o cambio de filtros de aire de retorno y aire exterior. -Limpieza del serpentín de enfriamiento -Limpieza del ventilador y carcasa interna. -Limpieza de la bandeja de condensados. -Revisión y limpieza de la tubería de drenaje. -Verificación del correcto funcionamiento de la bomba de condensados (si aplica). -Revisión de compuertas de aire fresco y retorno. -Verificación del caudal de aire y presión estática. -Revisión del aislamiento térmico interno. -Ajuste de tornillería, soportes y anclajes. -Revisión de voltaje y consumo eléctrico del motor. -Apriete de conexiones eléctricas. -Verificación de sensores, termostatos y controles. -Prueba de arranque, parada y modos de operación. -Inspección general del estado físico del equipo.	Und	7	2	\$ 450.000,00	\$ 6.300.000,00	\$ 1.197.000,00	\$ 7.497.000,00
19	Mantenimiento preventivo y correctivo de Equipo Fan Coil Fresh Air Intake unit 96000 BTUH - 220v/2ph/60hz		m2	2	2	\$ 450.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 342.000,00	\$ 2.142.000,00

20	Mantenimiento preventivo y correctivo de Unidad condensadora No. 1 VRF Inverter 768000BTUh	MANTENIMIENTO PREVENTIVO – UNIDAD CONDENSADORA -Limpieza del serpentín del condensador. -Limpieza del ventilador axial y rejillas. -Verificación del flujo de aire exterior. -Revisión del estado del motor del ventilador. -Medición de presiones de alta y baja.	Und	1	2	\$ 450.000,00	\$ 900.000,00	\$ 171.000,00	\$ 1.071.000,00
21	Mantenimiento preventivo y correctivo de Unidad condensadora No. 2 VRF Inverter 744000BTUh	-Medición de temperaturas de succión y descarga. -Medición de consumo eléctrico del compresor. -Revisión y ajuste de conexiones eléctricas. -Inspección de contactores, relés y capacitores. -Revisión del estado del compresor. -Verificación de vibraciones y ruidos anormales.	Und	1	2	\$ 450.000,00	\$ 900.000,00	\$ 171.000,00	\$ 1.071.000,00
22	Mantenimiento preventivo y correctivo de Unidad condensadora No. 3 Multi Split Inverter 47800BTUh	-Revisión de anclajes, soportes y nivelación. Verificación del aislamiento térmico de tuberías exteriores. -Prueba de arranque y parada del equipo.	und	1	2	\$ 350.000,00	\$ 700.000,00	\$ 133.000,00	\$ 833.000,00
23	Mantenimiento preventivo y correctivo de Unidad condensadora No. 3 Split Inverter 34100BTUh	MANTENIMIENTO CORRECTIVO – UNIDAD CONDENSADORA -Corrección de fugas de refrigerante.(Si se requiere) -Recarga de refrigerante según especificación del fabricante. -Cambio de capacitores defectuosos.(Si se requiere) -Cambio de contactores o relés dañados. (Si se requiere) -Corrección de fallas eléctricas del compresor. (Si se requiere) -Cambio del aislamiento térmico exterior. -Corrección de ruidos y vibraciones mecánicas. -Reparación de conexiones eléctricas defectuosas. -Ajustes para restablecer el funcionamiento normal del equipo	Und	1	2	\$ 300.000,00	\$ 600.000,00	\$ 114.000,00	\$ 714.000,00
24	Suministro y cambio de Control remoto Universal para mini Split	Suministro de controles para cambio, incluye, instalación de base para el control y baterías.	Und	7	1	\$ 60.000,00	\$ 420.000,00	\$ 79.800,00	\$ 499.800,00
25	Instalación de aires acondicionados	Instalación de aires acondicionados del centro, incluye, tubería de cobre nueva, suministro y adecuación de puntos de conexión, suministro e instalación de regulador de voltaje, suministro e instalación de desagües en tubería 3/4” y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	m2	8	1	\$ 635.000,00	\$ 5.080.000,00	\$ 965.200,00	\$ 6.045.200,00
								TOTAL	\$ 69.567.400,00

Jose Luis Delgado Diaz

Jose Delgado