ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA – ESAP
DIRECCIÓN TERRITORIAL NO. 2 – ATLÁNTICO, MAGDALENA, CESAR Y LA GUAJIRA

ANEXO I – FICHA TÉCNICA

SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA ESAP-MC-006-2026

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Objeto	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y EL SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS SEDES DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL NO. 2 DE LA ESAP, TERRITORIAL ATLÁNTICO, VIGENCIA 2026
Modalidad	Mínima cuantía, artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015
Tipología	Prestación de servicios
Código UNSPSC	72101500 – Servicio de instalación, mantenimiento o reparación de aires acondicionados
Presupuesto oficial	Monto agotable hasta por $30.000.000, incluidos IVA, impuestos, tasas, contribuciones y costos directos e indirectos
Respaldo presupuestal	CDP No. 8226 del 25 de agosto de 2026
Sistema de pago	Precios unitarios fijos y monto agotable; pago mensual de lo efectivamente ejecutado y recibido a satisfacción por el supervisor
Plazo de ejecución	Hasta el 30 de diciembre de 2026, contado a partir del perfeccionamiento, previo registro presupuestal y aprobación de garantías
Lugar de ejecución	Sedes de la Dirección Territorial No. 2: Barranquilla, sede administrativa, Suan, Malambo, Santa Marta, Villanueva y Valledupar

2. EQUIPOS A INTERVENIR POR SEDE

El mantenimiento preventivo se ejecutará sobre los equipos de aire acondicionado, unidades manejadoras y condensadoras, que se relacionan a continuación. Las cantidades son estimadas y se ejecutarán por demanda, según la programación que apruebe el supervisor.

SEDE	EQUIPOS A INTERVENIR	CICLOS POR EQUIPO	UNIDADES DE SERVICIO
Sede Suan	9	3	27
Sede Malambo	9	3	27
Sede administrativa, Barranquilla	9	3	27
Santa Marta	24	3	72
Villanueva	13	3	39
Valledupar	5	3	15
Total	**69**	**3**	**207**

Unidad de servicio: un equipo intervenido en un ciclo de mantenimiento preventivo. La sede Bosconia no registra equipos a intervenir en la presente vigencia.

3. ÍTEMS, CANTIDADES Y VALORES UNITARIOS TECHO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO TECHO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Mantenimiento preventivo de equipos de aire acondicionado, manejadoras y condensadoras; tres ciclos por equipo	UN	207	$131.242,19	$27.167.133,33
2	Bolsa de repuestos de equipos de aire acondicionado, monto agotable. Suministro e instalación de repuestos, accesorios y elementos menores, incluida la mano de obra	GLB	1	$1.000.000,00	$1.000.000,00
	Valor total estimado según estudio de mercado				$28.167.133,33
	Presupuesto oficial, monto agotable				$30.000.000,00

Los valores unitarios techo corresponden al promedio aritmético de los valores unitarios cotizados en el estudio de mercado de noviembre de 2026. Ninguna oferta podrá superar el valor unitario techo de cada ítem ni el presupuesto oficial; en caso contrario será rechazada. El precio ofertado debe incluir IVA, cuando aplique, y todos los costos de personal, transporte, herramientas, insumos, elementos de protección y desplazamientos a las sedes.

4. ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Cada ciclo de mantenimiento preventivo por equipo comprende, como mínimo, las siguientes actividades:

- Retiro de polvo, suciedad y material acumulado de las unidades interiores y exteriores.
- Limpieza de serpentines e intercambiadores, bandejas de drenaje y sistemas de evacuación de condensados.
- Revisión de compresores, ventiladores, motores, conexiones eléctricas, soportes, tuberías, aislamiento y condiciones generales de operación.
- Verificación de presiones del refrigerante, del estado general del sistema y de posibles anomalías durante la operación.
- Revisión y limpieza de ductos de aire, rejillas y difusores asociados.
- Pruebas de funcionamiento al terminar cada intervención.

El alcance incluye la instalación y puesta en funcionamiento del equipo de aire acondicionado destinado al área de Bienestar en la sede académica, con las conexiones, elementos y pruebas de funcionamiento necesarios.

5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y BOLSA DE REPUESTOS

El contratista atenderá los mantenimientos correctivos que se requieran mediante el suministro e instalación, con cargo a la bolsa de repuestos de monto agotable, de repuestos, accesorios y elementos menores, tales como materiales de fijación, conexiones eléctricas, terminales, elementos de aislamiento, sellado y drenaje, capacitores, motores, tarjetas electrónicas, bombas de condensados, tuberías de cobre y gas refrigerante, entre otros componentes menores. Incluye la mano de obra para su instalación.

- El diagnóstico para localizar fallas no tendrá costo para la ESAP.

- Antes de toda reparación que requiera repuestos, el contratista presentará cotización al supervisor, quien la aprobará antes de ejecutar el trabajo.
- Los repuestos deberán ser nuevos, originales o compatibles con las especificaciones del fabricante del equipo, y contar con garantía.
- La ESAP no está obligada a agotar la bolsa de repuestos; solo pagará lo suministrado, instalado y recibido a satisfacción.

6. CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA

- Herramientas y equipos idóneos para el servicio, incluidos instrumentos de medición, manómetros, equipo de recuperación de refrigerante y herramientas para trabajo eléctrico y de tuberías.
- Capacidad para atender todas las sedes de la Territorial, con disponibilidad de repuestos, lubricantes y materiales.
- Personal técnico con formación o experiencia en refrigeración y climatización.
- Mínimo dos técnicos con certificado de trabajo en alturas en nivel trabajador autorizado, con reentrenamiento vigente cuando aplique, y un coordinador de trabajo en alturas certificado, conforme con la Resolución 4272 de 2021. Este requisito es habilitante y se verifica según lo dispuesto en el estudio previo y la invitación pública.
- Elementos de protección personal y de protección contra caídas, permiso de trabajo en alturas para cada intervención en altura y cumplimiento del SG-SST.
- Personal afiliado y al día en el Sistema General de Seguridad Social, incluida la ARL.
- Garantía del servicio y de los repuestos suministrados, de conformidad con el Estatuto del Consumidor.

7. CONDICIONES AMBIENTALES

El contratista deberá recuperar los gases refrigerantes y evitar su liberación a la atmósfera, y gestionar los aceites, residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, RAEE, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente. Los repuestos y residuos retirados deberán entregarse al supervisor o disponerse a través de gestores autorizados, según se indique.

8. SOPORTES DE CADA SERVICIO

- Informe técnico por equipo y por ciclo, con sede, ubicación, marca, capacidad, actividades realizadas, mediciones y estado final del equipo.
- Registro fotográfico antes y después de la intervención.
- Constancia de recibo firmada por el responsable de la sede o por el supervisor.
- Para el mantenimiento correctivo, cotización aprobada, relación de repuestos instalados y garantía de los mismos.

Estos soportes acompañarán cada cobro mensual y se cargarán en el SECOP II.

9. NORMATIVIDAD TÉCNICA APLICABLE

NORMA	APLICACIÓN
Resolución 4272 de 2021, Ministerio del Trabajo	Requisitos mínimos de seguridad para trabajo en alturas en unidades exteriores
Resolución 40117 de 2024, Ministerio de Minas y Energía, y NTC 2050	RETIE y Código Eléctrico Colombiano, para las conexiones eléctricas de los equipos
Ley 1562 de 2012 y Decreto 1072 de 2015	Sistema General de Riesgos Laborales y SG-SST

NORMA	APLICACIÓN
Ley 1970 de 2019	Enmienda de Kigali, sobre manejo y reducción de refrigerantes HFC
Ley 1480 de 2011	Estatuto del Consumidor, garantía del servicio y de los repuestos