Montería, 31 de Julio de 2026

Señores

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA.

Ciudad.

REF: Informe de mantenimientos preventivos y correctivos.

Cordial saludo.

En atención a su amable solicitud, estamos enviando el informe de mantenimientos preventivos y correctivos realizado a los equipos de aire acondicionados del contrato 185-00-B-COFAC-BACOF-2025, Cuyo objeto es ¨SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRES (AIRES ACONDICIONADOS, NEVERAS Y/O REFRIGERADORES Y/O CONGELADORES Y/O CUARTOS FRÍOS), PERTENECIENTES LA BASE AÉREA COFAC, GUARNICION BOGOTÀ Y LOS GRUPOS AÉREOS PERTENECIENTES A LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA.¨.

Agradeciendo de antemano la atención prestada, quedamos a sus gratas órdenes para cualquier información adicional.

Rafael José Torres Reyes
Ingeniero Electrónico.

INTRODUCCIÓN

El presente informe da a conocer las actividades preventivas y correctivas realizadas a los equipos de aires acondicionado.

Ejecución y operación.

El Residente Obra antes de dar inicio a las labores de mantenimiento se realizó un recorrido por todas las instalaciones de la institución con el acompañamiento de uno de sus funcionarios, con la finalidad de realizar una planeación general de las actividades de mantenimiento en los diferentes campus. Se conformó 2 equipo de trabajo compuesto por 2 técnico y 2 auxiliar en refrigeración.

CRONOGRAMA GENERAL

Desde las 7:30 a.m. hasta las 5:00 p.m. – horario normal de actividades sujeto a cambios por eventualidades no programadas.

1. *Se inician labores de Mantenimiento a las 7:30 a.m. con la charla de seguridad y desplazamiento al sitio.*
2. *Directrices por el Residente de Obra Servingcol y con la supervisión para la ejecución del mantenimiento en las instalaciones. Un técnico en refrigeración y aire acondicionado*
3. *La mayoría de estas labores se ejecutaron hasta las 6:00 p.m. con el orden y aseo del sitio de trabajo. En casos especiales se extienden las labores para dar cumplimiento a la necesidad de la obra.*

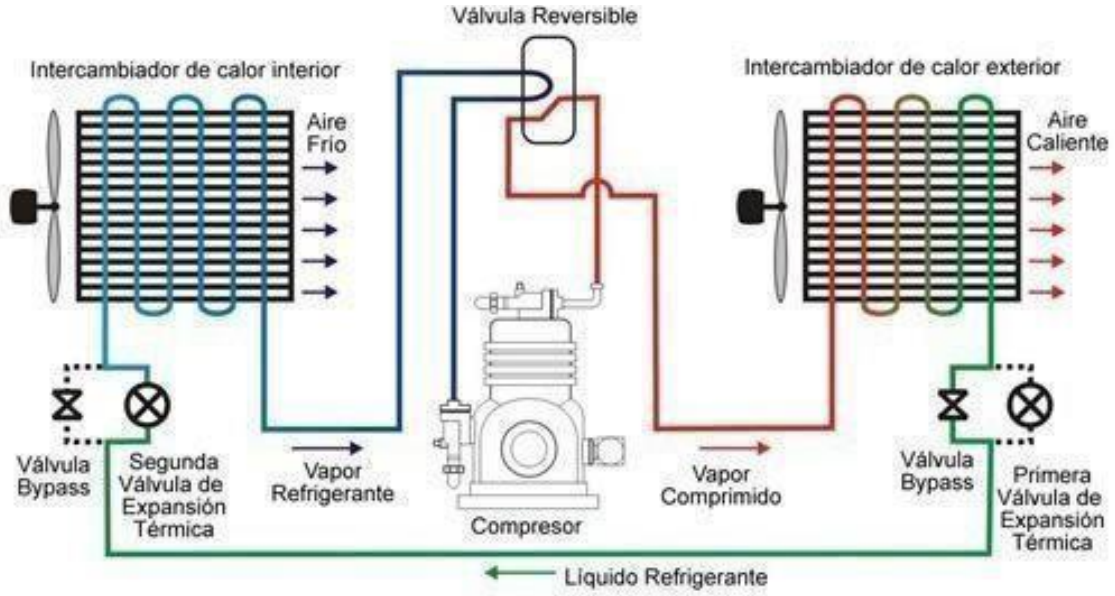
MENSUAL

- ✓ *Inspección general de los equipos.*
- ✓ *Limpieza de condensador y evaporador de las máquinas.*
- ✓ *Limpieza, ajuste y/o suministro y cambio de ventiladores, balineras y bandas.*
- ✓ *Limpieza de las bandejas y drenajes del condensador.*
- ✓ *Revisión, ajuste, limpieza o cambio de elementos de todo el sistema eléctrico: Tableros, redes, motores terminales y controles, medias de tensión, corriente, frecuencia y vibración.*

- ✓ *Se revisarán todas las conexiones y ajustarán las que se encuentren en estado regular. Se revisan contactores, se limpian y se hacen pruebas a los tableros.*
- ✓ *Lavada o cambio de filtros de aire.*
- ✓ *Limpieza de difusores y rejillas.*
- ✓ *Lubricación de sistemas mecánicos.*
- ✓ *La instalación deberá operar bajo todas las condiciones de carga sin ruido o vibración que sea objetable en la opinión del supervisor. En caso de maquinaria en movimiento, ruido o vibración audible fuera del cuarto en el cual está instalada o notablemente molesto dentro de su propio cuarto, se considerará objetable. Condiciones de ruido o vibración que sean objetadas por el Supervisor, deben ser corregidas por el contratista. Control de vibración se hará por medio de eliminadores de vibración aprobadas por el Supervisor e instalados en una forma recomendada por el fabricante de este.*
- ✓ *Se deben realizar, además, para el correcto funcionamiento de los sistemas de aire acondicionado, las actividades de diseño, montaje y mantenimiento que dispongan las normas ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating, and Air Conditioning Engineers) y la norma SMACNA (American Sheet Metal Air Conditioning Contractors' National Association) las cuales son aprobadas por la ANSI (El Instituto Americano de Normativas Nacionales) para el diseño, montaje y mantenimiento de los ductos.*
- ✓ *Lavado de serpentines (evaporador y condensadores) con desincrustante.*
- ✓ *Revisión, limpieza de drenajes y bandeja de condensado.*
- ✓ *Limpieza de filtros purificadores de aire.*
- ✓ *Revisión, ajuste de ventiladores y tornillería.*
- ✓ *Verificar hermeticidad del sistema "fugas".*
- ✓ *Revisión de rodamiento y lubricación de acuerdo con la frecuencia recomendada.*
- ✓ *Revisión de amperaje, voltajes en la marcha del compresor y motores eléctricos.*
- ✓ *Revisión de presiones de succión y descargas del sistema.*
- ✓ *Limpieza de rejillas y difusores en sistemas de ductos de aire.*
- ✓ *Revisión y limpieza de protecciones eléctricas.*
- ✓ *Revisión de fugas en sistema de ductos de aire.*
- ✓ *Revisión y limpieza de empaquetadura en compresores semi-herméticos.*
- ✓ *Revisión, alineamiento y tensión de transmisión, bandas o poleas.*

- ✓ *Revisión de rodamiento y vibraciones en los ventiladores.*
- ✓ *Evaluación y elaboración de informes, detallados de cada equipo.*
- ✓ *Suministro de líquido refrigerante en caso de ser necesario para los aires acondicionados.*
- ✓ *Verificar el correcto funcionamiento Una vez durante el contrato verificar el aislamiento en el devanado de los motores.*

Sistemas de acondicionamiento de aires.



Equipo trabajando en frío

El sistema de aire acondicionado básico está constituido por los siguientes componentes:

1. Unidad interior: Contiene el evaporador, este extrae el aire caliente del recinto y lo transmite al gas refrigerante. Esta unidad dispone de sensores de temperatura y humedad los cuales se encargan generar señales eléctricas que ayudan a la toma de decisiones para variar la temperatura hasta alcanzar la temperatura deseada.

2. Unidad exterior: Contiene el compresor y condenador. Esta unidad es encargada de liberar el aire caliente, en esta unidad el gas refrigerante pasa de estado gaseoso a líquido.

Funcionamiento.

El aire acondicionado emplea un circuito frigorífico en el cual no inyecta aire frio en la instancia, sino extrayendo el aire caliente de la habitación.

Actividades realizadas.

En las actividades realizadas se destaca el mantenimiento preventivo realizado a todos los equipos que conformaron el contrato. Un diagnóstico de cada uno para identificar las fallas y una solución de la misma donde se incluyeron componentes eléctricos, mecánicos entre otros.

Actividades preventivas realizadas.

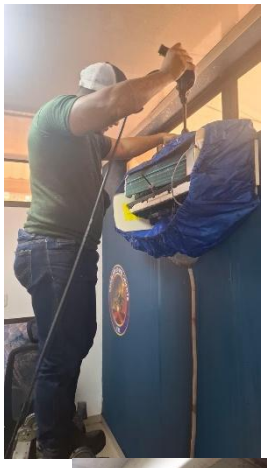
Durante la ronda de mantenimiento preventivo a equipos de aire acondicionado, se realizó verificación profunda del estado de los componentes eléctricos y mecánicos de los equipos, se realizó limpieza y descontaminación de serpentines, motores, aspas, blower, limpieza de filtros. Mediciones de variables eléctricas y mecánicas para asegurarnos el estado en que el equipo se encontraba trabajando.

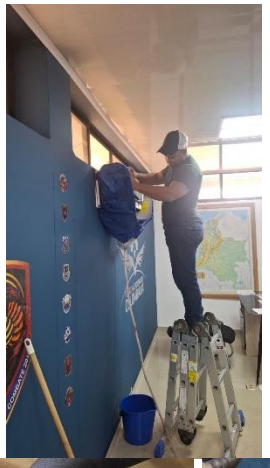
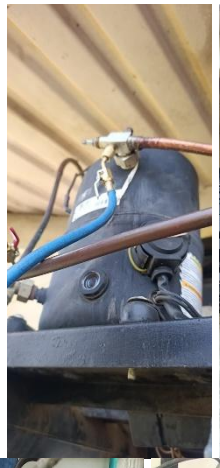
Actividades de correctivas.

Posterior al mantenimiento preventivo, se identificaron diversos equipos con fallas mecánicas, eléctricas y demás. Con el fin de dar cumplimiento al objeto contractual del contrato, se procedió realizar la reparación de los mismos.

Se realizaron diversos mantenimientos correctivos a los equipos de congelación y conservación cuartos fríos y neveras, con el fin de dejarlos trabajando en optimas condiciones. Dentro de las actividades realizadas se encuentran la revisión, y ajuste de parámetros y componentes mecánicos y eléctricos. Se realizo ajuste de tornillería, revisión y cambio de rodamientos, lavado, limpieza extrema de componentes, reparación de fugas y carga de gas, cambio de válvula de alta y baja, cambio de presostatos, programación de plc, cambnio de motores y apas

Registro fotográfico.



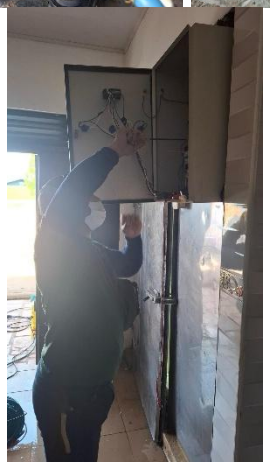












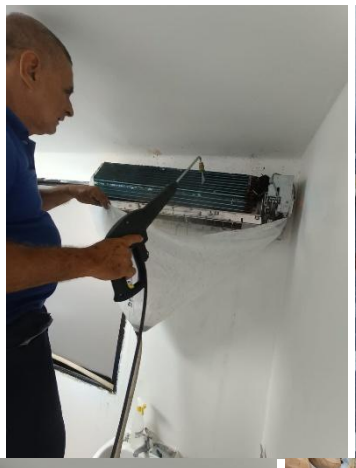

ServingCol Group
Soluciones De Ingeniería

Lorica-Cordoba
Cra. 25 # 7 - 65 Ofi. 202

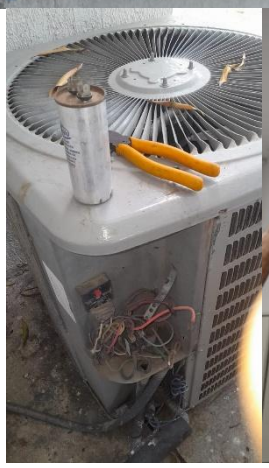
Cel 313 372 63 08
Info.servingcool@gmail.com












ServingCol Group
Soluciones De Ingeniería

Lorica-Cordoba
Cra. 25 # 7 - 65 Ofi. 202

Cel 313 372 63 08
Info.servingcool@gmail.com










ServingCol Group
Soluciones De Ingeniería

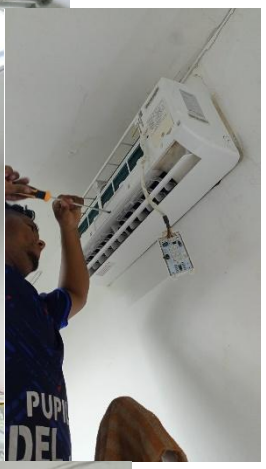
Lorica-Cordoba
Cra. 25 # 7 - 65 Ofi. 202

Cel 313 372 63 08
Info.servingcool@gmail.com







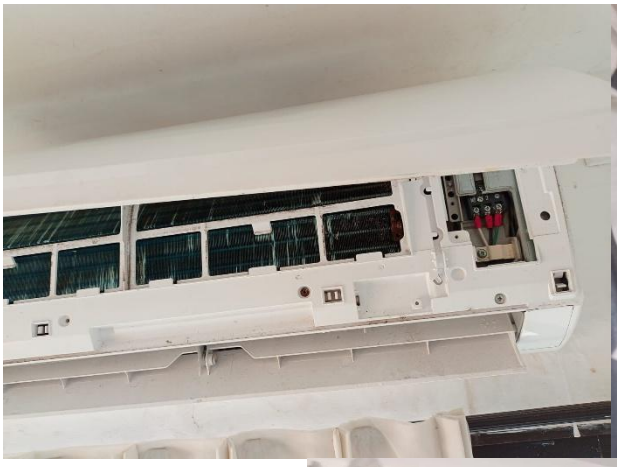




ServingCol Group
Soluciones De Ingeniería

Lorica-Cordoba
Cra. 25 # 7 - 65 Ofi. 202

Cel 313 372 63 08
Info.servingcool@gmail.com







ServingCol Group
Soluciones De Ingeniería

Lorica-Cordoba
Cra. 25 # 7 - 65 Ofi. 202

Cel 313 372 63 08
Info.servingcool@gmail.com