CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Riohacha, 24 de octubre de 2025

Doctora
VANEZA CRISTINA DAZA APONTE
Gerente Departamental
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
GERENCIA LA GUAJIRA

Informe técnico primer mantenimiento de los aires acondicionados TOSHIBA mediante contrato GUJ-MC-04- 2025, el cual tiene por Objeto: Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de acondicionamiento VRF marca Toshiba para la Gerencia Departamental Colegiada de la Guajira, ubicada en la carrera 15 No 14B-49 de la ciudad de Riohacha.

Los días 01, 02, 10, 11, 18 y 24 del mes de octubre, el contratista trasladó a nuestra sede su personal para realizar el segundo mantenimiento preventivo del sistema de aires acondicionados de nuestra sede y parte de las actividades correspondientes al mantenimiento correctivo.

1. SEGUDO MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Las actividades ejecutadas fueron las siguientes:

- Actividades de limpieza de tarjetas electrónicas y diversos componentes HVAC, PCBS entre otros componentes (OUTDOOR).
- Limpieza General de equipos exteriores, incluyendo el cofre de poder.
- Revisión y ajuste de Juntas mecánicas, tornillos, soportes, juntas flexibles y acoplesde tuberías.
- Inspección visual y manual para detección de ruido y vibraciones anormales
- Revisión y limpieza de gabinete eléctrico del equipo
- Inspección de totalizadores, Breaker´s, contactores, protecciones y medidores quehacen parte de unidad manejadora.
- Lavado de serpentines y aspas de ventiladores de unidades manejadoras.
- Lavado de serpentines y aspas de ventiladores de unidades condensadoras.
- Revisión y ajuste de ventiladores, Bujes, rodamientos, Poleas, correas, bandeja de condensado, carcasas y lubricación de chumaceras

- Lavado de filtros guardapolvo
- Revisión y limpieza de conexiones eléctricas, capacitadores, contactores, protecciones.
- Revisión mecánica y diagnostico primario de componentes.
- Revisión aislamiento de paredes unidades tipo paquete
- Inspección visual y manual de motor de los ventiladores de unidades tipo paquete
- Revisión de conexión de unidades tipo paquete a conductos de sistema de distribución de aire.
- Inspección visual y limpieza manual de difusores de suministro y rejillas de retornode aire.

Durante el mantenimiento Preventivo se encontraron las siguientes novedades:

- Se recomienda realizar trabajo de latonería y pintura en condensadoras y cofre de poder para prevenir la corrosión y alargar la vida útil de estos.

Se relacionan los equipos que fueron intervenidos en el mantenimiento:

EQUIPOS PISO 1

CANT	TIPO DE EQUIPO	BTU/H	MARCA	MODELO
2	MINI SPLIT	12000	TOSHIBA	MMK-APO127HP-E
4	MINI SPLIT	18000	TOSHIBA	MMK-APO183H
1	CASSETE	18000	TOSHIBA	MNU-APO184HP-E
2	FAN COIL	18000	TOSHIBA	MMD-APO186BHP-E
5	FAN COIL	24000	TOSHIBA	MMD-APO264BHP-E
2	FAN COIL	28000	TOSHIBA	MMD-APO276BHP-E
1	UNIDAD CONDENSADORA	192000	TOSHIBA	MMY-MAP1606HT5P
1	UNIDAD CONDENSADORA	168000	TOSHIBA	MMY-MAP1406HT5P
1	SISTEMA INDEPENDIENTE CUARTO ELECTRICO (CONDENSADORA Y MINI SPLIT	12000	CARRIER	38KHC012DSP

EQUIPOS PISO 2

CANT	TIPO DE EQUIPO	BTU/H	MARCA	MODELO
2	MINI SPLIT	12000	TOSHIBA	MMK-APO127HP-E
2	MINI SPLIT	18000	TOSHIBA	MMK-APO183H
3	CASSETE	18000	TOSHIBA	MNU-APO184HP-E
2	FAN COIL	24000	TOSHIBA	MMD-APO246BHP-E
4	FAN COIL	28000	TOSHIBA	MMD-APO276BHP-E
1	UNIDAD CONDENSADORA	168000	TOSHIBA	MMY-MAP1406HT5P
1	UNIDAD CONDENSADORA	144000	TOSHIBA	MMY-MAP1266HT5P

2. ACTIVIDADES EJECUTADAS MEDIANTE EL ADICIONAL

Se realizó labor técnica especializada Con la utilización de la herramienta tecnológica Dynadoctor SMMS, para instalar lo siguiente:

- Cambio de las PCB Inverter B.
- Cambio de la PCB fan de la unidad exterior esclava
- Cambio de la PCB Inverter A de la unidad exterior maestra, ambas del sistema 2.

Al realizar el cambio de las tarjetas aparece el código de error P26-02, por lo cual se procede inmediatamente a realizar prueba del compresor B, teniendo en cuenta que la PCB Inverter B es nueva. Se intercambian las conexiones del compresor A con la PCB Inverter B y el compresor B con la PCB Inverter A, con el fin de verificar el arranque y operación de los compresores en esas posiciones (como se muestra en la imagen de abajo). El compresor al intentar arrancar genera picos de corriente que generan el nuevo código error P26-01 indicando que el fallo se encuentra en el compresor B. Por tanto, se deja nuevamente deshabilitado el circuito B de la unidad exterior esclava del sistema 2, para así dejar operativo el 75% del sistema y que las oficinas del piso 2 puedan tener el servicio de aire acondicionado.

CONCLUSIONES

Luego de terminar el mantenimiento realizado se concluye que es estrictamente necesario:

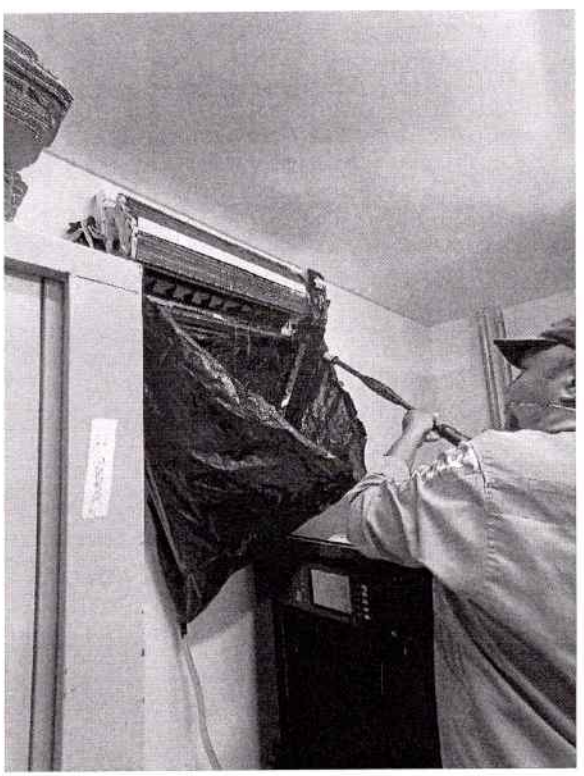
- Realizar trabajo de pintura al cofre de poder para prevenir la corrosión que presenta y alargar su vida útil Cambiar las Tarjetas electrónicas para los

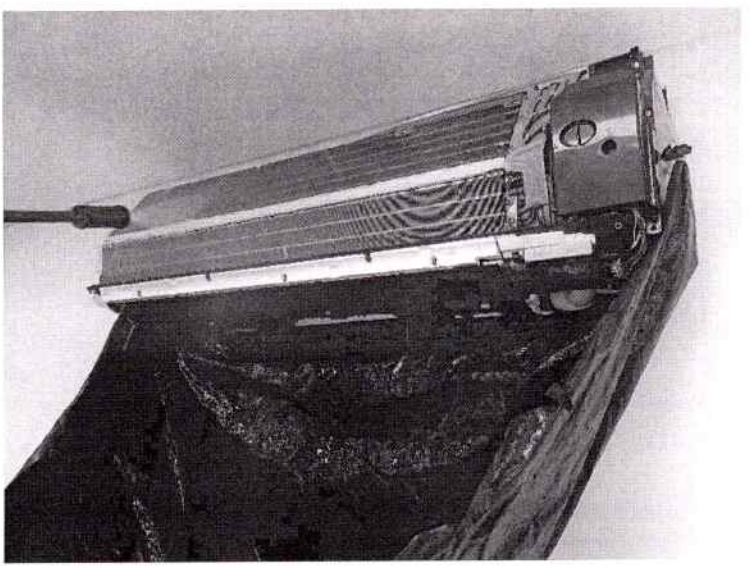
equipos HVAC de los sistemas HVAC # 1 Y # 2 con modelos (MMY-MAP 120, 140, 160).

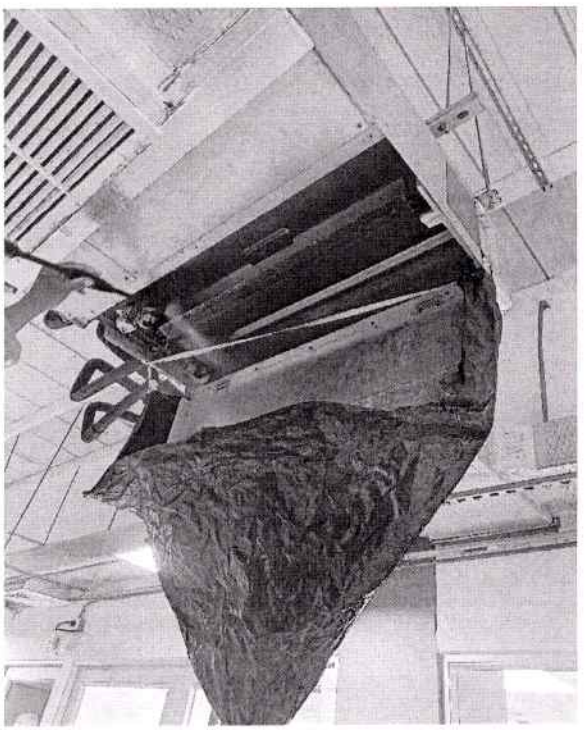
- Realizar el cambio del compresor B (43T41459 modelo: DA421A3TB-20M) para que el sistema 2 quede operativo 100% y evitar así un desgaste prematuro de los demás compresores que están llevando la carga.

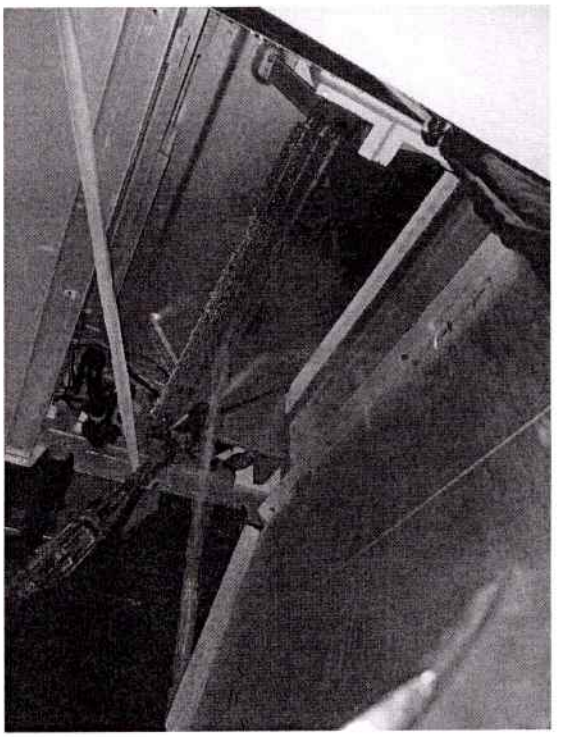
Esto permitirá que el sistema de aire acondicionado de la sede pueda funcionar con total normalidad sin ninguna limitación y que todas las oficinas cuenten con un clima apto para que los funcionarios realicen sus labores diarias.

REGISTRO FOTOGRÁFICO SEGUNDO MANTENIMIENTO



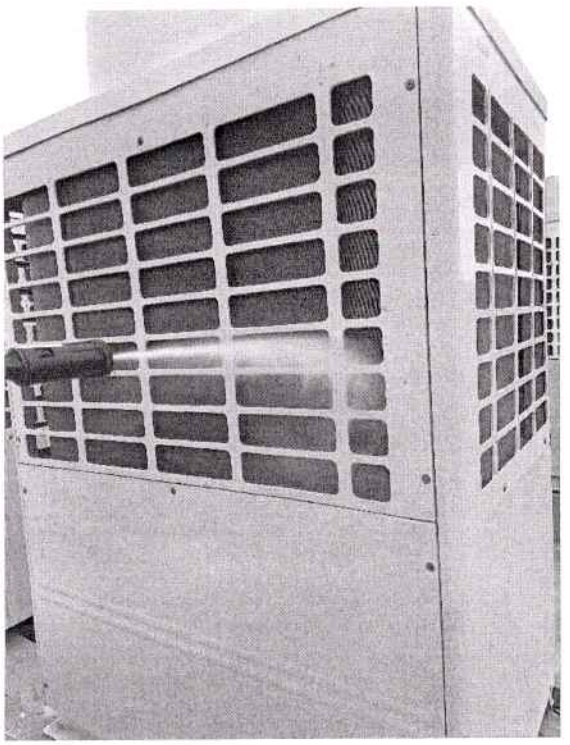


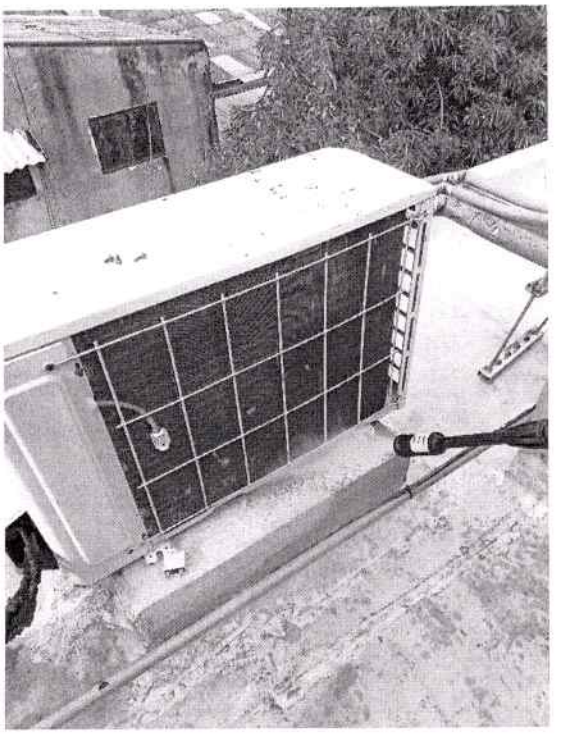


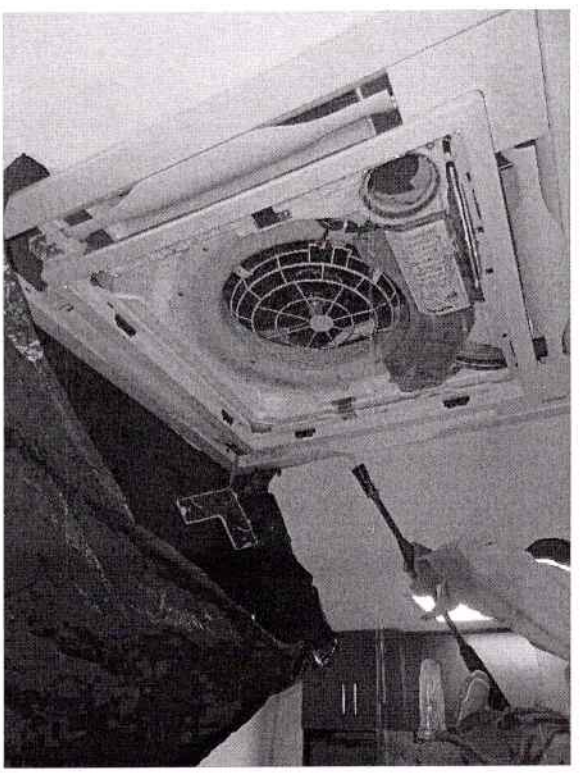


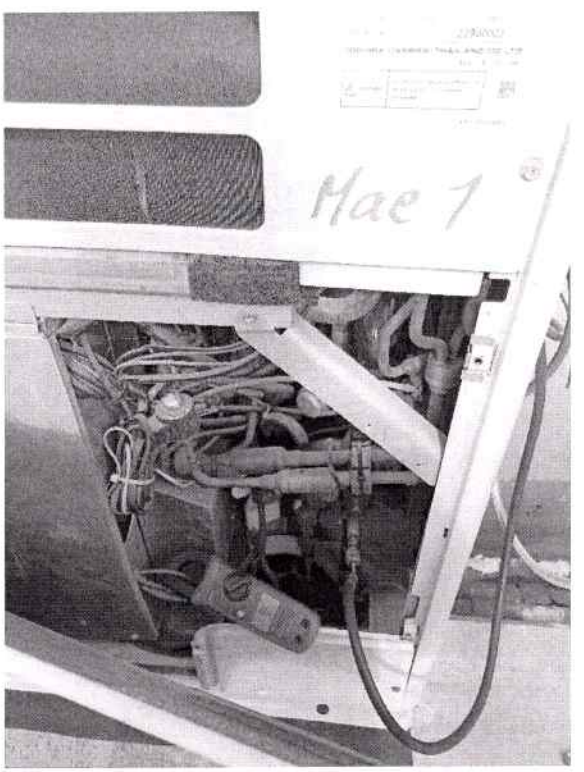




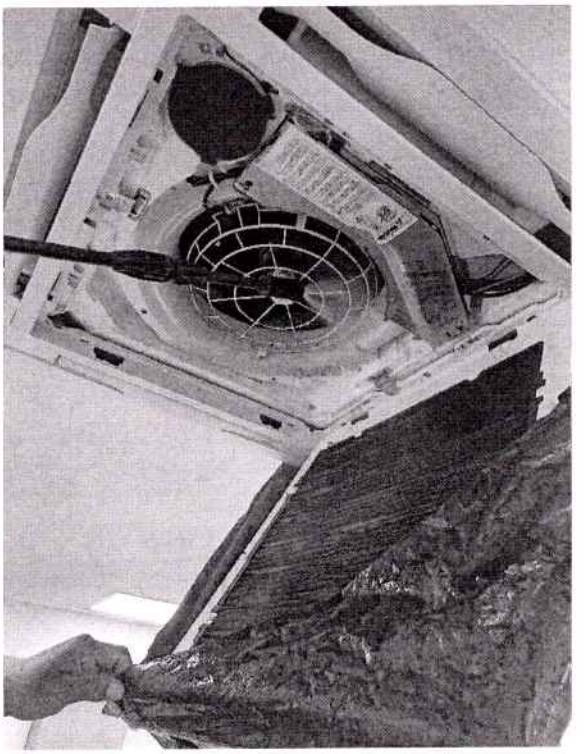


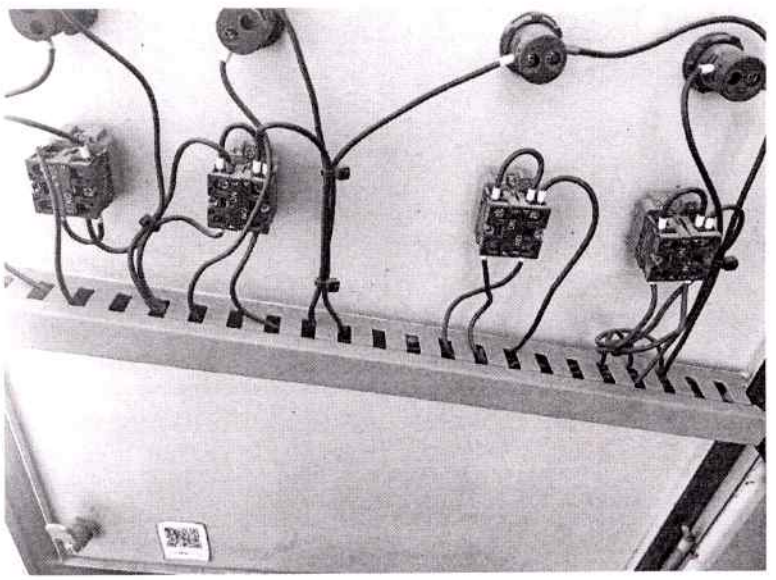


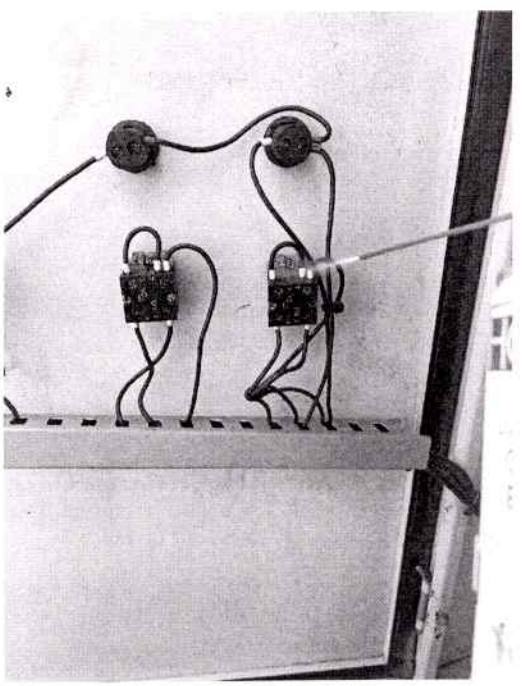



Mae 1

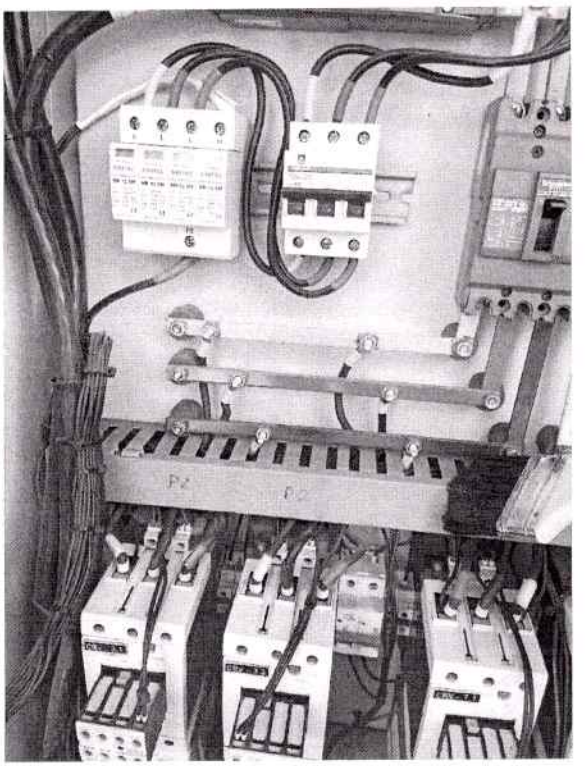

966

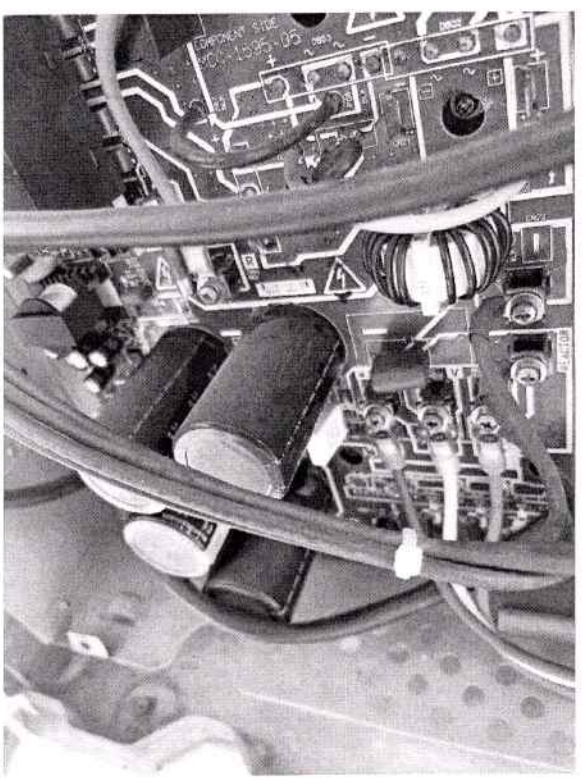


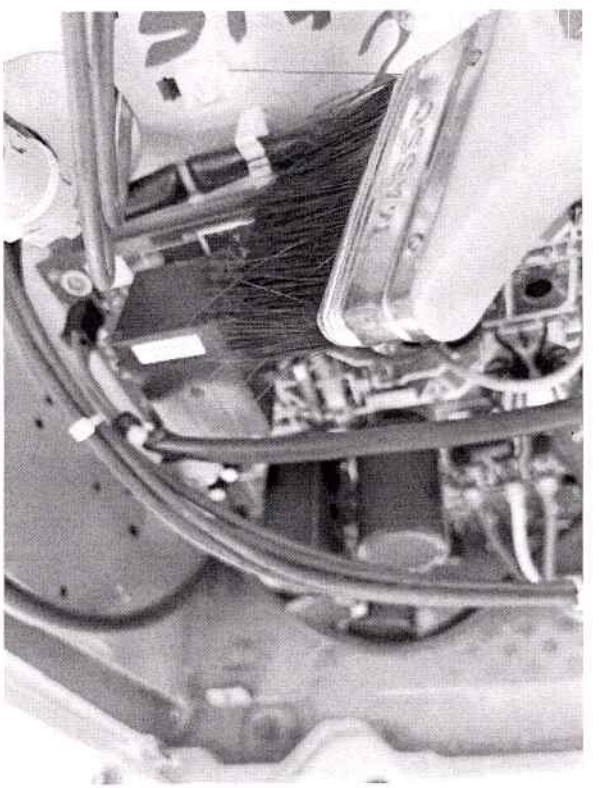




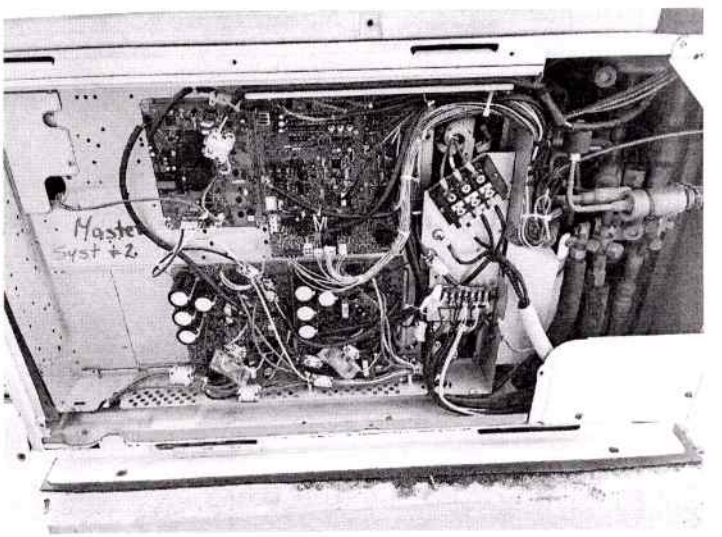

HOLD IT
LIMPIADOR DE
CONTACTOS
ELÉCTRICOS



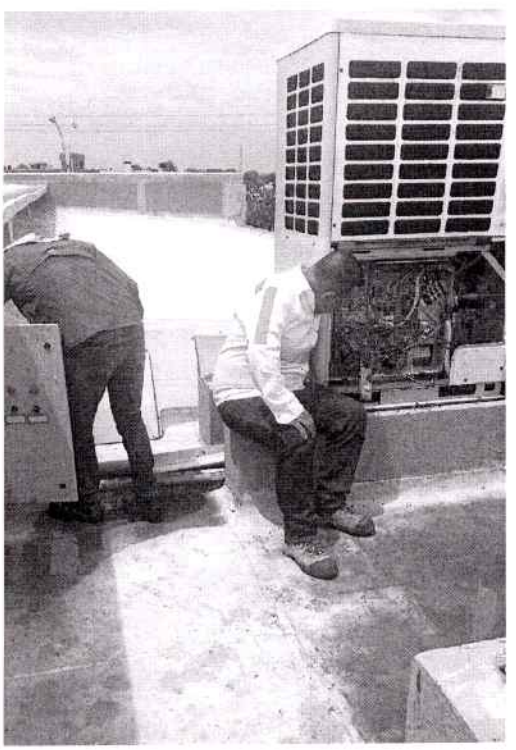


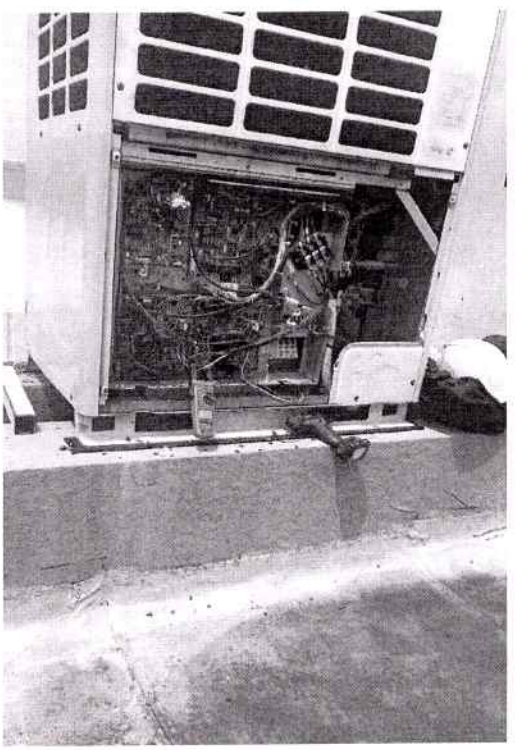


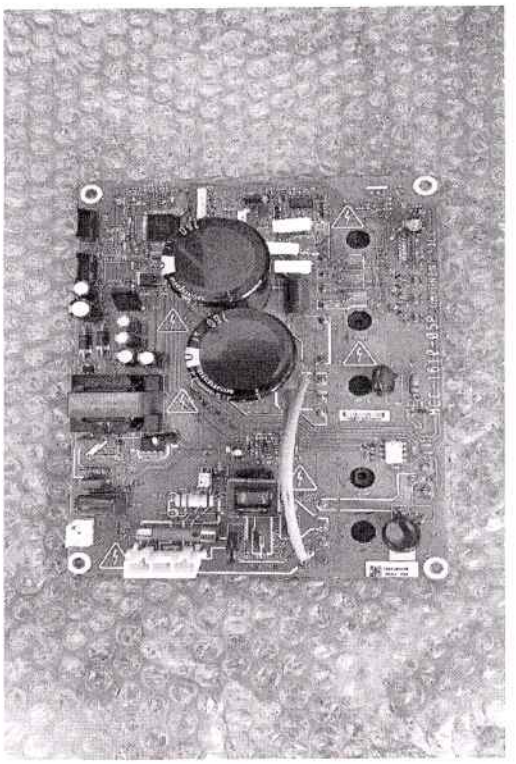


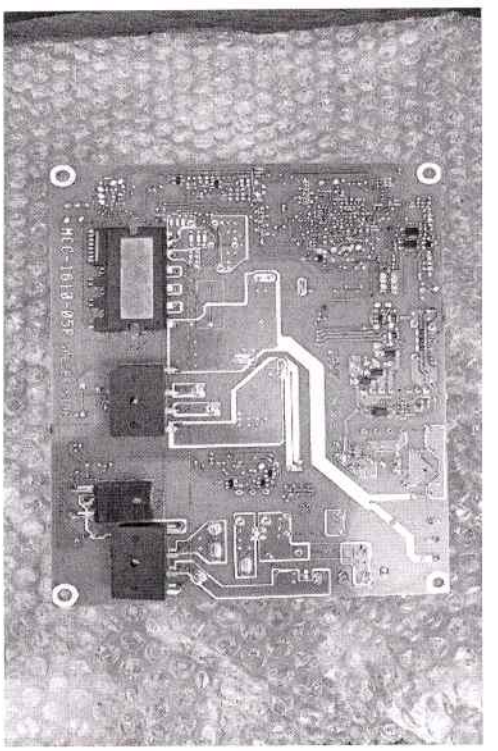


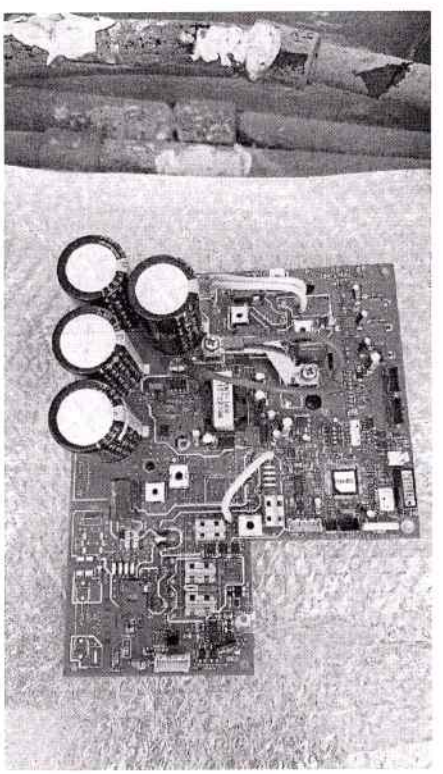
REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

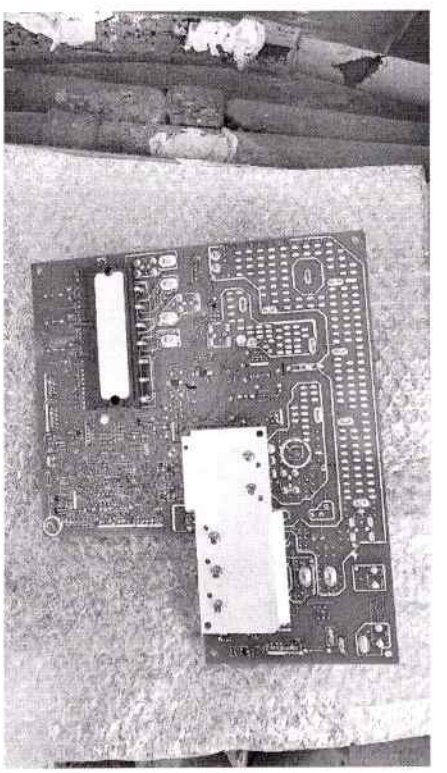


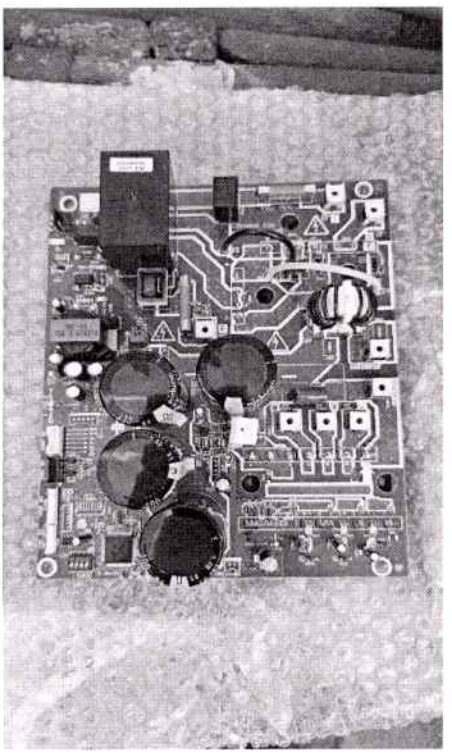


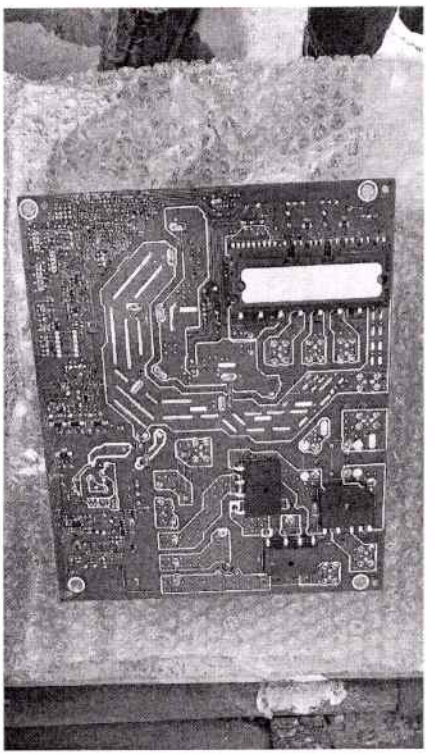


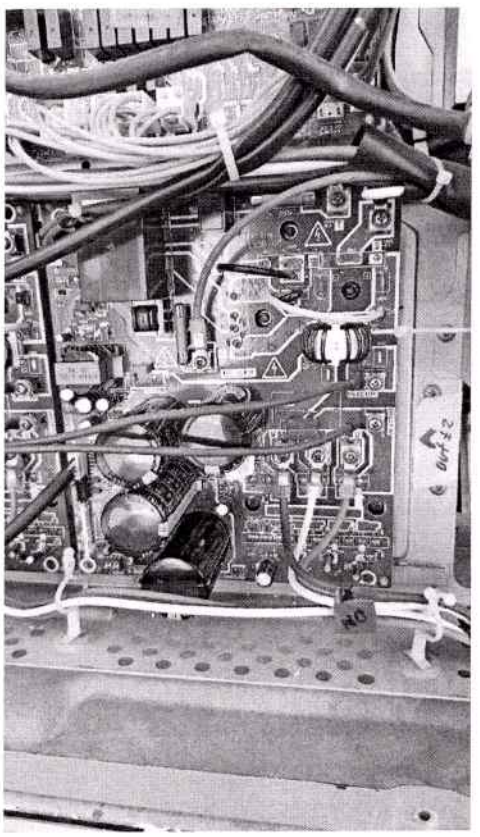


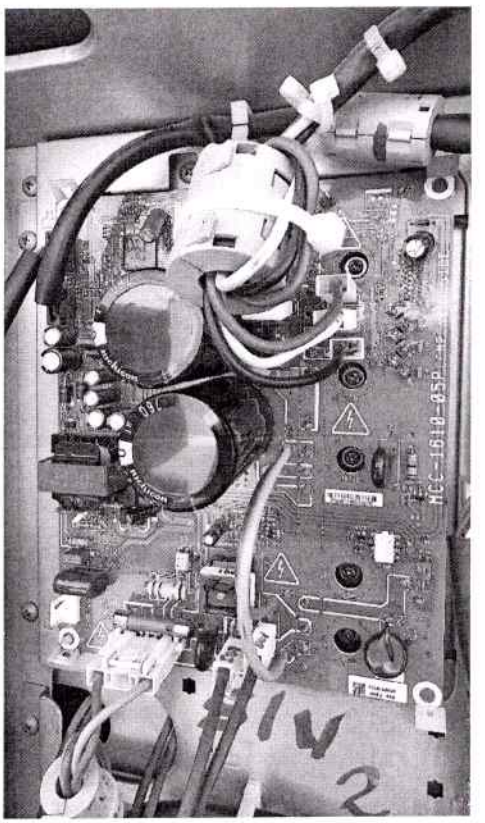


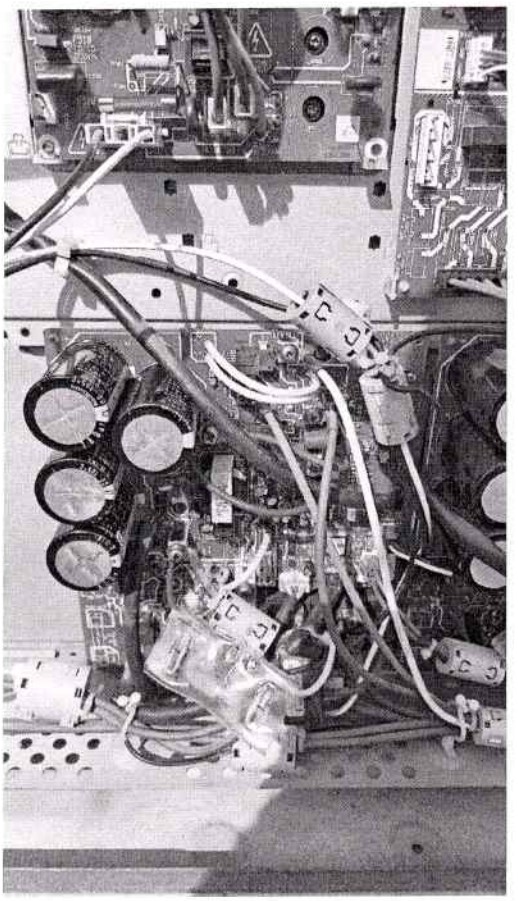












ALBERTO DARIO HENRIQUEZ OROZCO
Contralor Provincial
Supervisor

Proyectó: Idelmis Quintero Camargo Ingeniero civil
Apoyo a la supervisión CGR