

HHS SUMINISTROS Y SERVICIOS

HELIODORO HERNÁNDEZ SANCHEZ

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 2022-920

"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, PUESTA A PUNTO, REPARACIÓN Y/O MEJORAS DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD"

HHS SUMINISTROS Y SERVICIOS

DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022

1- INTRODUCCION
2- LOCALIZACION
3- PERSONAL APROVADO DEL CONTRTISTA
4- MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELECTRICAS

4.1 DESCRIPCION DE LOS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO

4.1.1 PLANTA ELECTRICA POWER LINK 206 KVA ACPM - CUMMINS 7

4.1.2 PLANTA ELECTRICA MODASA 600 KVA..... 13

4.1.3 PLANTA ELECTRICA VOLMO PENTA 160 KVA 18

4.1.4 PLANTA ELECTRICA FG WILSON..... 24

5. SECRETARIA DE MOVILIDAD SEDE CALLE 13 – AIRES ACONDICIONADOS – EXTRACTORES 31

5.1.1 AIRE ACONDICIONADO (1) MINI SPLIT 24000 BTU/ TAC-24CSA/Z2/2 - OFICINA AL FONDO DEL PISO 2 31

5.1.2 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 240 (2) – OFICINA AL FONDO DEL PISO 2 32

5.1.3 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 48000 BTU/ ARNU48GTMC4 – CURSOS PEDAGOGICOS 3 ... 33

5.1.4 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 48000 BTU/ARNU48GTMC4 – ATENCION AL CIUDADANO SUPER CADE 34

5.1.6 AIRE ACONDICIONADO CASETTE36000 BTU MO-36 - SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS 2 36

5.1.7 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 36000 BTU/ATNQ36GMLT0 – No. 1 AUDITORIO NARANJA 37

5.1.8 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 18000 BTU/AMNC18GTQA2 – No. 1 MEZANINE 38

5.1.9 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 24000 BTU AIRE No.1 OFICINA SECRETARIO 39

5.1.10 AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 36000 BTU SALA DE JUNTAS SECRETARIO AIRE No. 1 . 40

5.1.11 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 36000 BTU/ATNQ36GMLT0 No. 2 AUDITORIO NARANJA 41

5.1.12 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 18000 BTU/AMNC18GTQA2 - No 2 MEZANINE..... 42

5.1.13 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 24000 BTU/VM242C7 No. 2 OFICINA DEL SECRETARIO 43

5.1.14 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU/EMC361 - SALA DE JUNTAS SECRETARIO AIRE No 2 44

5.1.15 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 36000 BTU/ATNQ36GMLT0 No. 3 AUDITORIO NARANJA 45

5.1.16 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 18000 BTU/AMNC18GTQA2 - No 3 MEZANINE..... 46

5.1.17 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 36000 BTU/ATNQ36GMLT0 – No. 4 AUDITORIO NARANJA 47

5.1.18 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 18000 BTU/AMNC18GTQA2 - No 4 MEZANINE 48

5.1.19 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU/UK-C0602HA0 - PAQUETE SALA DE MODELIZACION 49

5.1.20 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU/UK-C0602HA0 - VISUALIZACION-CRISIS 50

5.1.21 EXTRACTOR - BAÑOS Y FOTOCOPIADORA VIGILANCIA Y MONITOREO PISO 2 51

5.1.22 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/ATUQ24GNT0 - CGT PISO 2 CENTRO DE GESTIÓN DE TRANSITO 52

5.1.23 EXTRACTOR - BAÑOS PISO 2 53

5.1.24 EXTRACTOR - TECAM CAFETERIA 537

5.1.25 XTRACTOR - LVH BAÑOS PISO 3 55

5.1.26 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/LTNC602MLE0 - Mesa De Servicio piso 2, al fondo " Antiguo Datacenter"AIRE 1 559

5.1.27 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/LTNC602MLE0 - Mesa De Servicio piso 2, al fondo " Antiguo Datacenter"AIRE 2 60

5.1.28 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/CSA-24 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No 1 58

5.1.29 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/CSA-24 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No. 2 59

5.1.30 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/TCAA-24CSA/Z2/2 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ MINI SPLIT OFICINA 60

5.1.31 -AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU/UK-C0602HA0 - VISUALIZACION Y PRENSA 61

5.1.32 **AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE 6000 BTU ZONA BLANCA DATA CENTER** 62

6 SECRETARIA DE MOVILIDAD SEDE PALOQUEMAO AIRES ACONDICIONADOS 64

6.1.1 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT PALOQUEMAO 648

6.1.2 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT CENTRAL CUARTO DE UPS PISO 1 PALOQUEMAO659

6.1.4 AIRE ACONDICIONADO VENTILACION MECANICA STARLIGTH BV -7000 PALOQUEMAO 67

8. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EN EL QUINTO MANTENIMIENTO71 CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE DEL 2022 EN LA SECRETARIA DE MOVILIDAD SEDE CALLLE13 69

8.1.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO *AIRE* ACONDICIONADO CASETTE36000 BTU MO-36/MVHG60 - SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS 1 693

8..2.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE ACONDICIONADO CASETTE36000 BTU MO-36 - SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS 2 704

8.3.1 MANTENIMIENTO CORRECTICO AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/CSA-24 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No 1 715

8.4.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO **AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/ATUQ24GNT0 - CGT PISO 2 CENTRO DE GESTIÓN DE TRANSITO** 726

8.5.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO **AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/TCAA-24CSA/Z2/2 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ MINI SPLIT OFICINA** 737

8.6 MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE **ACONDICIONADO TIPO CASSETE/CSA-24 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No. 2** 748

9.- CONCEPTO TECNICO BAJA AIRES ACONDICIONADOS SECRETARIA DE MOVILIDAD..... 79

10.- ESTADO ACTUAL DE LOS AIRES ACONDICIONADOS.....81

1- INTRODUCCION

Este informe de gestión tiene como finalidad evidenciar las actividades llevadas a cabo en el segundo mantenimiento preventivo desarrolladas en las instalaciones de la secretaria de Movilidad de Bogotá D.C en el periodo comprendido entre el 01 y 31 de diciembre de 2022.

2- LOCALIZACION

Las obligaciones derivadas del presente Contrato se ejecutarán en la ciudad de Bogotá D.C. en las diferentes sedes Administrativa Calle 13 ubicada en la AC 13 no. 37-35, Paloquemao ubicada en la Carrera 28A No. 17A-20 , Patio Transitorio ubicado en la AV calle 63 # 94-93, Seccional Tránsito Y Transporte De La Policía Metropolitana De Bogotá Carrera 36 No 11-62 de la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá, o de conformidad con lo convenido con el Supervisor del contrato, de acuerdo con las necesidades institucionales, respecto de donde deban ser realizados los mantenimientos de los equipos.



Imagen 1. Sede Calle 13



Imagen 2. Sede PALOQUEMAO

3- PERSONAL APROBADO DEL CONTRATISTA

Durante la ejecución de las actividades del contrato, los recursos humanos se mantuvieron disponibles los siguientes profesionales fueron el grupo que estuvo al servicio de la ejecución de las actividades.

Tabla 1. Personal al servicio de la ejecución de actividades

No.	CARGO	PERFIL	NOMBRE
1	Líder de proceso	Director	Heliodoro Hernández
2	Coordinador Comercial	Coordinador Administrativo	Cristhian Hernández
3	Técnico de Mantenimiento	Técnico electricista	Jorge Luis Gamba
4	Técnico	Técnico	John Mario Castro
5	Auxiliar	Auxiliar de Administración	Leidy Yurani Gaona
6	Auxiliar	Auxiliar de Administración	Yolanda Matallana

4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELECTRICAS

4.1 DESCRIPCION DE LOS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO

A continuación, se presenta el informe técnico correspondiente al quinto mantenimiento realizado en el mes de noviembre a los equipos electromecánicos relacionados en el contrato de prestación de servicios No-920-2022 Este informe se estructura a partir de la información recolectada de los mantenimientos hechos, las acciones de mejoramiento realizadas y recomendaciones para optimizar el buen rendimiento de los equipos.

En este quinto mantenimiento se detallan las actividades y los siguientes hallazgos encontrados:

4.1.1 PLANTA ELECTRICA POWER LINK 206 KVA ACPM - CUMMINS

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PLANTA			
UBICACIÓN	**CALLE 13 No. 37 – 35**		
MARCA DE LA PLANTA	**POWER LINK 206 KVA**		
MOTOR	**CUMMINS**	**MODELO: 6CTA8.3-G2**	**SERIE: 78173678**
GENERADOR	**STANFORD**	**MODELO: BC1274F**	**SERIE: 141201328005**
FECHA DEL MANTENIMIENTO	**10-12-2022**		

Se procede a realizar limpieza general del equipo, se hace un chequeo estático, eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, también se realiza mediciones de voltaje y corriente de entrada y salida, repartición de cargas, voltaje de baterías, cargador de baterías, frecuencia, verificación del historial de alarmas, pruebas de operación del panel indicador de alarmas, se valida funcionamiento del Bypass, se revisan los niveles de aceite, refrigerante, ACPM. verificación del estado de filtros verificación de las baterías, y el cargador.

Se revisaron los filtros de combustible (*Imagen 3)* referencia de los filtros FS1280 – BF988.



(Imagen3). revisión filtros de combustible FS1280

Se procedió a verificar el filtro de aceite referencia LF9009



(Imagen 4). revisión filtro de aceite LF9009

Se procedió a verificar el filtro de aire está en óptimas condiciones para su funcionamiento



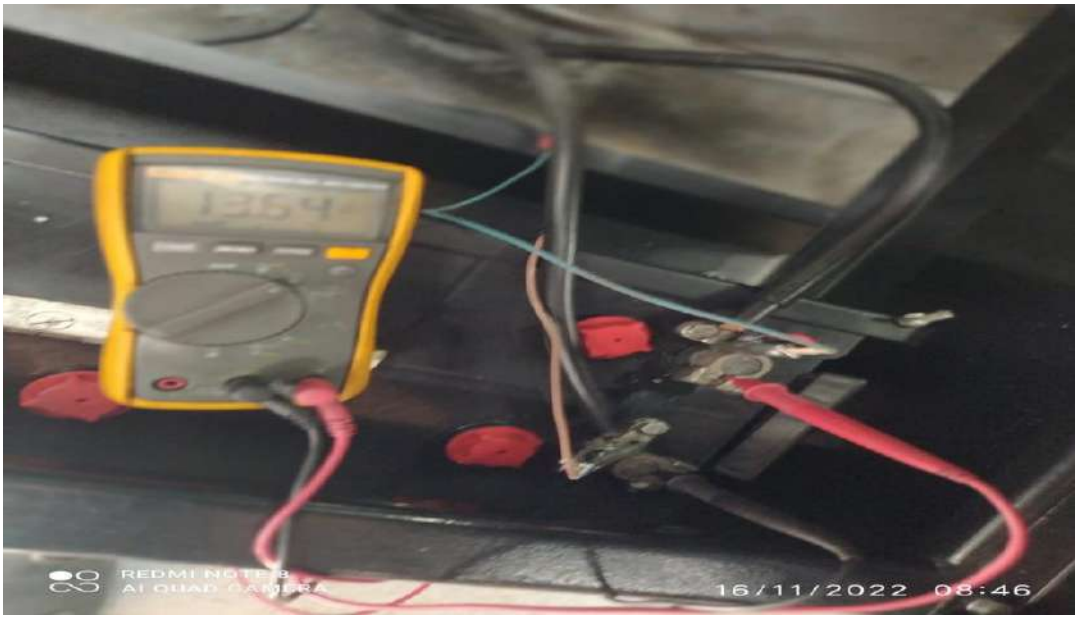
(I*magen 5). revisión filtro de aire 70469*

Se procedió a revisar el electrolito de la batería *(Imagen 6)*.



(Imagen 6). revisión Cargador de Baterías

Se procedió a verificar el estado del cargador de baterías



(Imagen 7). revisión Cargador de Baterías

Se realizaron pruebas de encendido del motor donde se verificaron voltajes, horas de trabajo, numero de arranques, presión del aceite, temperatura del motor, como resultado se obtuvo un funcionamiento normal. Las lecturas se pueden ver en las imágenes a continuación y en la tabla 2.







(Imagen 8). Lectura de instrumentos

LECTURA INSTRUMENTOS	
VOLTAJE AC	222 V
VOLTAJE DC	28.9 V
HORAS DE LA PLANTA	26.6 Horas
FRECUENCIA	60.2 Hz
BREAKER PLANTA	OK
FASES	
F1-N	128 V
F1-F2	222 V
F2-N	128 V
F1-F2	211 V
F3-N	127 V
F2-F3	222 V

Tabla 2. Verificación lectura de instrumentos

CONCLUSIONES: Planta eléctrica después del mantenimiento preventivo continua en un estado operativa para operar, se recomienda seguir fallo de arranque que presento la planta,
Se recomienda cambiar el bombil o cambio de transferencia, adecuar el precalentador
y prenderla cada 8 días durante 5 minutos.



(Imagen 10). Estado planta después del mantenimiento

4.1.2 PLANTA ELECTRICA MODASA 600 KVA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PLANTA			
UBICACIÓN	**CALLE 13 No. 37 – 35 PLANTA UBICADA EN PARQUEADERO**		
MARCA DE LA PLANTA	**PLANTA ELECTRICA MODASA 600 KVA**		
MOTOR	**PERKINS**	**MODELO: 2500**	**SERIE: 250GC-E15TAG**
GENERADOR	**STANFORD**	**MODELO: HC1534CIL-0303E**	**SERIE: 5300669-03**
FECHA DEL MANTENIMIENTO	**10/12/2022**		



(Imagen 11). planta MODASA 600 KVA

Se procede a realizar limpieza general del equipo, se hace un chequeo estático, eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, también se realiza mediciones de voltaje y corriente de entrada y salida, repartición de cargas, voltaje de baterías, frecuencia, verificación del historial de alarmas, pruebas de operación del panel indicador de alarmas, se valida funcionamiento del Bypass, se revisan los niveles de aceite, refrigerante, ACPM.

Se procedió a verificar el filtro de aire referencia AF26207 (Imagen 9) hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento



(Imagen 12) Filtro de aire

Se procedió a verificar el estado de mangueras abrazaderas (Imagen 9) hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento



(Imagen 13) verificación estado de mangueras abrazaderas

Se verifica las correas de mando del ventilador y alternador se encuentran en condiciones normales, referencia CH11950 PERKINS - unidades 3 Correas



(Imagen 14). Correa CH11950 PERKINS

Se procedió a revisar el electrolito de la batería y se revisa el cargador de baterías.



(Imagen 15). Baterías

Se procedió a revisar los filtros de aceite y se encuentran en condiciones óptimas para en funcionamiento del equipo.



(Imagen 16). Filtros de aceite

Se realizaron pruebas de encendido del motor donde se verifico voltajes, horas de trabajo, numero de arranques, presión del aceite, temperatura del motor, frecuencia del alternador 60 Hz, como resultado se obtuvo un funcionamiento normal. Las lecturas se pueden ver en las imágenes a continuación y en la tabla 3.



(Imagen 17). lectura de instrumentos





(Imagen 18). Lecturas de instrumentos

LECTURA INSTRUMENTOS	
VOLTAJE AC	220 V
VOLTAJE DC	27.3 V
HORAS DE LA PLANTA	131horas 55mtos
FRECUENCIA	60 Hz
BREAKER PLANTA	OK
FASES	
F1-N	127 V
F1-F2	220 V
F2-N	127 V
F1-F2	220 V
F3-N	127 V
F2-F3	220 V

Tabla 3. Verificación lectura de instrumentos

CONCLUSIONES: En el mantenimiento preventivo de la Planta eléctrica se encontró que el precalentador esta dañado, la planta continua en un estado operativo, se recomienda cambiar el precalentador y prenderla cada 8 días durante 5 minutos.

4.1.3 PLANTA ELECTRICA VOLMO PENTA 160 KVA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PLANTA			
UBICACIÓN	Cra 28ª No. 17ª-20 - PALOQUEMAO		
MARCA DE LA PLANTA	PLANTA ELECTRICA VOLMO PENTA 160 KVA		
MOTOR	VOLMO PENTA	MODELO: TDA720GE	SERIE: LSA-442L11C 6/4 1423
GENERADOR	PARTHER	MODELO:86-8879	SERIE:13163 9/1
FECHA DEL MANTENIMIENTO	11/12/2022		

Se procede a realizar limpieza general del equipo, se hace un chequeo estático, eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, también se realiza mediciones de voltaje y corriente de entrada y salida, repartición de cargas, voltaje de baterías, frecuencia, verificación del historial de alarmas, pruebas de operación del panel indicador de alarmas, se valida funcionamiento del Bypass, se revisan los niveles de aceite, refrigerante, ACPM.

Se procedió a verificar los filtros de aceite referencia P554407 hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento, se validó el filtro de combustible referencia BF7674-D el cual se encuentra bajo. Se realizaron pruebas de encendido del motor donde se verifico voltajes, presión del aceite, temperatura del motor, los cuales están dentro de los parámetros normales. A continuación, se relacionan imágenes de las actividades realizadas y la tabla numero 4 con las mediciones.

Se procedió a verificar el filtro de aire referencia hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamieato



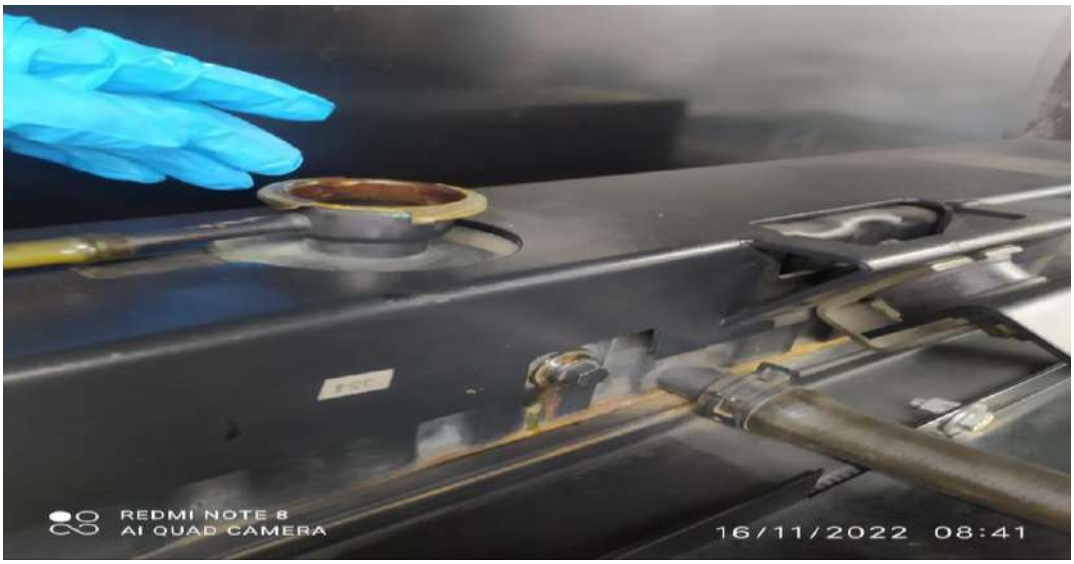
(imagen 19) filtro de aire

Se procedió a verificar el nivel de combustible hallándose el nivel de combustible bajo pero en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento.



(Imagen 20). Elementos de la planta validados en el mantenimiento

Se procedió a verificar el tanque de aceite hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento



(Imagen 21). Elementos de la planta validados en el mantenimiento

Se procedió a verificar el estado de las baterías hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento



(Imagen 22). Batería Elementos de la planta validados en el mantenimiento

Se procedió a verificar el estado de los cables mangueras abrazaderas hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento



(Imagen 23). Elementos de la planta validados en el mantenimiento

Se realizaron pruebas de encendido del motor donde se verifico voltajes, horas de trabajo, numero de arranques, presión del aceite, temperatura del motor, frecuencia del alternador 60 Hz, como resultado se obtuvo un funcionamiento normal. Las lecturas se pueden ver en las imágenes a continuación y en la tabla 3


2001
DANGER
THIS MACHINE IS REMOTELY CONTROLLED AND MAY START WITHOUT WARNING
REDMI NOTE 8
AI QUAD CAMERA
16/11/2022 10:02


FALLO BATERIA
EMERGENCIA
SOBREVELOCIDAD
COMBUSTIBLE
1439 h
Avisos
Programa
Potencia
Datos / h
Motor
CONTROL MANUAL
ABRIR
CERRAR
CONTACTOR
KG
KM
SERV.
STOP
AUTO
MAN
OFF
CONTROL ACTIVAD
REDMI NOTE 8
AI QUAD CAMERA



(Imagen 24). Elementos de la planta validados en el mantenimiento

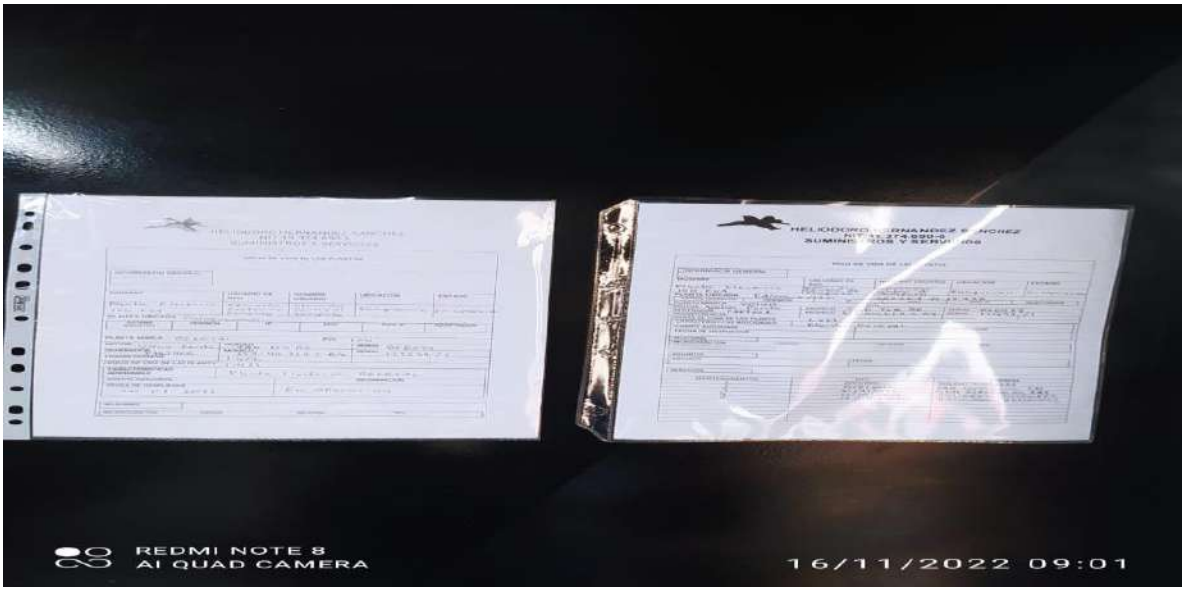
LECTURA INSTRUMENTOS	
VOLTAJE AC	215V
VOLTAJE DC	13.3v
HORAS DE LA PLANTA	1433 horas
FRECUENCIA	60.6 Hz
BREAKER PLANTA	OK
FASES	
F1-N	127 V
F1-F2	220 V
F2-N	127 V
F1-F2	220 V
F3-N	127 V
F2-F3	220 V

Tabla 4. Verificación lectura de instrumentos

CONCLUSIONES: La Planta eléctrica se encontró el cuarto sin luz, sin corriente en la toma del precalentador y el cargador de baterías se procede al mantenimiento preventivo continua funcional.

Se sugiere prender la planta cada 8 días durante 5 minutos.

Se procede a hacer la anotación en la hoja de vida de planta.



4.1.4 PLANTA ELECTRICA FG WILSON



(Imagen 25) planta eléctrica FG Wilson

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PLANTA			
UBICACIÓN	**Carrera 36 No 11 -62**		
MARCA DE LA PLANTA	**PLANTA ELECTRICA FG WILSON 125KVA 100KW**		
MOTOR	**PERKINS**	**MODELO: YB50496**	**SERIAL: U693569F**
GENERADOR	**LEROY SMER**	**MODELO: P110 ESSA**	**SERIAL: E6875E/001**
FECHA DEL MANTENIMIENTO	**11/12/2022**		

Se procede a realizar limpieza general del equipo, se hace un chequeo estático, eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, también se realiza mediciones de voltaje y corriente de entrada y salida, repartición de cargas, voltaje de baterías, frecuencia, verificación del historial de alarmas, pruebas de operación del panel indicador de alarmas, se valida funcionamiento del Bypass, se revisan los niveles de aceite, refrigerante.

Se procedió a verificar el filtro de aire referencia HCA-3610 hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento al igual que el filtro de aceite con referencia P5582250. Se realizaron pruebas de encendido del motor donde se verifico voltajes, presión del aceite, temperatura del motor, los cuales están dentro de los parámetros normales. A continuación, se relacionan imágenes de las actividades realizadas y la tabla numero 5 con las mediciones.

Se procedió a verificar el filtro de aceite hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento



(Imagen 26). Elementos de la planta validados en el mantenimiento

Se procedió a verificar el filtro de combustible hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento.



(Imagen 27). Elementos de la planta validados en el mantenimiento

Se procedió a verificar el filtro de aire hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su funcionamiento.



(Imagen 28). Elementos de la planta validados en el mantenimiento

Se procedió a verificar el estado de las baterías hallándose en buen estado y en condiciones óptimas para su Funcionamiento.



(Imagen 29). Elementos de la planta validados en el mantenimiento

Se procedió al mantenimiento preventivo y se verifica el estado de mangueras del sistema del precalentador se encuentran mal ubicadas.



(Imagen 30). Elementos de la planta validados en el mantenimiento

Se realizaron pruebas de encendido del motor donde se verifico voltajes, horas de trabajo, numero de arranques, presión del aceite, temperatura del motor, frecuencia del alternador 60 Hz, como resultado se obtuvo un funcionamiento normal. Las lecturas se pueden ver en las imágenes a continuación y en la tabla 4





(Imagen 31). Lectura de instrumentos

LECTURA INSTRUMENTOS	
VOLTAJE AC	222V
VOLTAJE DC	13.4 V
HORAS DE LA PLANTA	182.1
FRECUENCIA	60.6 Hz
BREAKER PLANTA	OK
FASES	
F1-N	128 V
F1-F2	222 V
F2-N	128 V
F1-F2	221 V
F3-N	127 V
F2-F3	221 V

Tabla 5. Verificación lectura de instrumentos

CONCLUSIONES: Planta eléctrica después del mantenimiento preventivo se recomienda ubicar mangueras del sistema del precalentador, continua en un estado óptimo para operar, se recomienda prender la planta cada 8 días durante 5 minutos.

El nivel de combustible está bajo, se recomienda llenar el tanque.
Adecuar el precalentador.

Se procede a hacer la anotación en la hoja de vida de la planta



4.1.5 RECOMENDACIONES GENERALES PARA LOS OPERADORES DE LAS PLANTAS ELECTRICAS

1. Procure que no entre tierra y polvo al motor, al generador, y al interior de los tableros de control y trasferencia.

2. Cerciórese de que este bien dosificado el combustible para el motor sin impurezas y obstrucciones.
3. Compruebe que al operar la planta se conservan dentro de los valores normales las temperaturas del agua del radiador, de los embobinados del generador, de los tableros, del motor del interruptor de transferencia, etc.
4. Observar que no haya fuga ni fugas en las mangueras, goteras sobre las partes metálicas en general hay que evitar la corrosión a todo costo.
5. Se debe procurar que se tengan siempre todos medios de suministro de aire, por ejemplo:

    - Aire limpio para la operación de la planta
    - Aire fresco para el enfriamiento del motor y generador
    - Medios para desalojar el aire caliente

6. Compruebe siempre que la planta gira a la velocidad correcta por medio de su frecuencímetro y tacómetro.
7. Conozca siempre el buen estado de la planta
8. Verificar que la transferencia automática se encuentre en posición “ON”
9. Verifique que el display del módulo de control de la planta eléctrica se encuentre encendido
10. Verifique que el módulo de control de la planta eléctrica se encuentre en automático.
11. verifique que el cargador de baterías esté conectado a un tomacorriente eléctrico y a su vez a la bateríade la planta eléctrica.
12. Procure que no entre tierra y polvo al motor, al generador, y al interior de los tableros de control y trasferencia.
13. Cerciórese de que este bien dosificado el combustible para el motor sin impurezas y obstrucciones.
14. Compruebe que al operar la planta se conservan dentro de los valores normales las temperaturas del agua del radiador, de los embobinados del generador, de los tableros, del motor del interruptor de transferencia, etc.
15. Observar que no haya fuga ni fugas en las mangueras, goteras sobre las partes metálicas en general hayque evitar la corrosión a todo costo.
16. Se debe reportar a la empresa contratista las fallas cuando aparezcan por muy sencillas que se vean.

5. SECRETARIA DE MOVILIDAD SEDE CALLE 13 – AIRES ACONDICIONADOS – EXTRACTORES

5.1.1 AIRE ACONDICIONADO (1) MINI SPLIT 24000 BTU/ TAC-24CSA/Z2/2 - OFICINA AL FONDO DEL PISO 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37 – 35 PALOQUEMAO
ITEM	1.1
SEDE	SUPER CADE CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	MINI SPLIT 24000 BTU/ **TAC-24CSA/Z2/2**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE 1 OFICINA AL FONDO DEL PISO 2 -CENTRO DE COMPUTO
FECHA DE MANTENIMIENTO	DICIEMBRE 7 2022

Se ejecuto mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 32. Elementos del equipo validados en el mantenimiento

Imagen 33. Estado aire acondicionado después del mantenimiento

5.1.2 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 240 (2) – OFICINA AL FONDO DEL PISO 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37 – 35
ITEM	1.2
SEDE	SUPER CADE CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	MINI SPLIT 24000
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE 2 OFICINA AL FONDO DEL PISO 2
FECHA DEL MANTENIMIENTO	DICIEMBRE 11 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales. En la imagen 18 se aprecia el estado del aire acondicionado después del mantenimiento y en la imagen 19 estado de las serpentinas.



Imagen 34. Elementos del equipo validados en el mantenimiento

Imagen 35. Estado aire acondicionado después del mantenimiento

5.1.3 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 48000 BTU/ ARNU48GTMC4 – CURSOS PEDAGOGICOS 3

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37 – 35
ITEM	1.3
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE MINI SPLIT 48000 BTU/ **ARNU48GTMC4**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE ACONDICIONADO CURSOS PEDAGOGICOS 3
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.

Observación: No se encontró el control remoto; se requiere uno



Imagen 36. Estado tuberías

Imagen 37. Estado aire acondicionado después del mantenimiento

5.1.4 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 48000 BTU/ARNU48GTMC4 – ATENCION AL CIUDADANO SUPER CADE

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1-4
UBICACIÓN	CALLE 13No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE MINI SPLIT 48000 BTU/**ARNU48GTMC4**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE ATENCION AL CIUDADANO SUPER CADE
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7- 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 38. Estado circuito eléctrico

Imagen 39 estado del aire acondicionado

5.1.5 *AIRE* ACONDICIONADO CASETTE36000 BTU MO-36/MVHG60 - SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS 1

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.5
UBICACIÓN	CAL37-35LE 13 No.
SEDE	SUPER CADE CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	CASETTE36000 BTU MO-36/**MVHG60**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS 1
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión.

OBSERVACION: El equipo se encuentra energizado está pendiente el cambio del capacitor de marcha para el compresor y ajustar el gas refrigerante.
El equipo requiere el cambio de capacitor de arranque.



Imagen 40. Estado aire acondicionado

Imagen 41. El equipo después del mantenimiento

5.1.6 AIRE ACONDICIONADO CASETTE36000 BTU MO-36 - SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.6
UBICACION	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	SUPER CADE CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	CASETTE36000 BTU MO-36
REFRIGERANTE	R410A
UBICACION	SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS 2
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 de 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, se energizo la unidad condensadora se realizaron pruebas al equipo se encuentra en funcionamiento. El capacitador de marcha esta dañado. Se realizo pruebas con uno propio,55+5 mf

OBSERVACION: se recomienda cambiar el capacitor de marcha.



Imagen 42. Estado aire acondicionado y tablero eléctrico

5.1.7 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 36000 BTU/ATNQ36GMLT0 – No. 1 AUDITORIO NARANJA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.7
UBICACIÓN	CALLE 13 N0.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE CASSETE 36000 BTU/**ATNQ36GMLT0**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE ACONDICIONADO NO 1 AUDITORIO NARANJA
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.

OBSERVACIONES: Se recomienda tapar un ducto que está abierto en el auditorio que está forzando a que el equipo opere por mucho tiempo.



Imagen 43 antes del mantenimiento

Imagen 44. Estado aire acondicionado después del mantenimiento

5.1.8 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 18000 BTU/AMNC18GTQA2 – No. 1 MEZANINE

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.8
UBICACIÓN	CALLE 13 N0.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE CASSETE 18000 BTU/**AMNC18GTQA2**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE No 1 MEZANINE
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías El equipo opera en condiciones normales.



Imagen 45 mantenimiento del equipo

Imagen 46. Estado filtro

5.1.9 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 24000 BTU AIRE No.1 OFICINA SECRETARIO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.9
UBICACIÓN	CALLE13 N0.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE MINI SPLIT 24000 BTU
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE N0.1 OFICINA SECRETARIO
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 47. E aire acondicionado mantenimiento preventivo *imagen 48 estado del equipo*

5.1.10 AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 36000 BTU SALA DE JUNTAS SECRETARIO AIRE No. 1

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.10
UBICACIÓN	CALLE 13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO MINI SPLIT 36000 BTU
REFRIGERANTE	R22
UBICACIÓN	SALA DE JUNTAS SECRETARIO AIRE No. 1 PISO3
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 49. Estado aire acondicionado EN el mantenimiento preventivo

Imagen 50. después del mantenimiento

5.1.11 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 36000 BTU/ATNQ36GMLT0 No. 2 AUDITORIO NARANJA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.11
UBICACIÓN	CALLE 13No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE CASSETE 36000 BTU/**ATNQ36GMLT0**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE ACONDICIONADO NO 2 AUDITORIO NARANJA
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 11 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 51. Estado aire acondicionado en el mantenimiento preventivo

Imagen 52. después del mantenimiento

5.1.12 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 18000 BTU/AMNC18GTQA2 - No 2 MEZANINE

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.12
UBICACIÓN	CALLE13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE CASSETE 18000 BTU/**AMNC18GTQA2**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE No 2 MEZANINE
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 53. Estado aire acondicionado en el mantenimiento preventivo

Imagen 54. después del mantenimiento

5.1.13 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 24000 BTU/VM242C7 No. 2 OFICINA DEL SECRETARIO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.13
UBICACIÓN	CALLE 13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE MINI SPLIT 24000 BTU/**VM242C7**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE No 2 oficina del secretario
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 55. Estado aire acondicionado en el mantenimiento preventivo

Imagen 56 después del mantenimiento

5.1.14 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU/EMC361 - SALA DE JUNTAS SECRETARIO AIRE No 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.14
UBICACIÓN	ALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE MINI SPLIT 36000 BTU/**EMC361**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	SALA DE JUNTAS SECRETARIO AIRE No 2
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera en condiciones normales.



Imagen 57. Estado aire acondicionado en el mantenimiento preventivo

Imagen 58. después del mantenimiento

5.1.15 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 36000 BTU/ATNQ36GMLT0 No. 3 AUDITORIO NARANJA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.15
UICACION	CALLE 13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE CASSETE 36000 BTU/**ATNQ36GMLT0**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE ACONDICIONADO NO 3 AUDITORIO NARANJA
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 59.. Estado aire acondicionado en el mantenimiento preventivo

Imagen 60 después del mantenimient

5.1.16 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 18000 BTU/AMNC18GTQA2 - No 3 MEZANINE

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.16
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE CASSETE 18000 BTU/**AMNC18GTQA2**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE No 3 MEZANINE
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 61. Estado aire acondicionado en el mantenimiento preventivo

Imagen 62. después del mantenimiento

5.1.17 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 36000 BTU/ATNQ36GMLT0 – No. 4 AUDITORIO NARANJA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.17
UBICACIÓN	CALLE13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE CASSETE 36000 BTU/**ATNQ36GMLT0**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE ACONDICIONADO NO 4 AUDITORIO NARANJA
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 63. Estado aire acondicionado en el mantenimiento preventivo

Imagen 64. después del mantenimiento

5.1.18 AIRE ACONDICIONADO CASSETE 18000 BTU/AMNC18GTQA2 - No 4 MEZANINE

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.18
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE CASSETE 18000 BTU/**AMNC18GTQA2**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE No 4 MEZANINE
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



Imagen 65. l mantenimiento preventivo del equipo

Imagen 66 después del mantenimiento

5.1.19 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU/UK-C0602HA0 - PAQUETE SALA DE MODELIZACION

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.19
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE MINI SPLIT 36000 BTU/**UK-C0602HA0**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE PAQUETE SALA DE MODELIZACION
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales pero su instalación no se hizo de forma correcta ya que el retorno lo toma del exterior provocando perdida de eficiencia.

OBSERVACION: el equipo opera en condiciones normales su instalación no se hizo de forma correcta ya que el retorno lo toma del exterior provocando perdida de eficiencia.

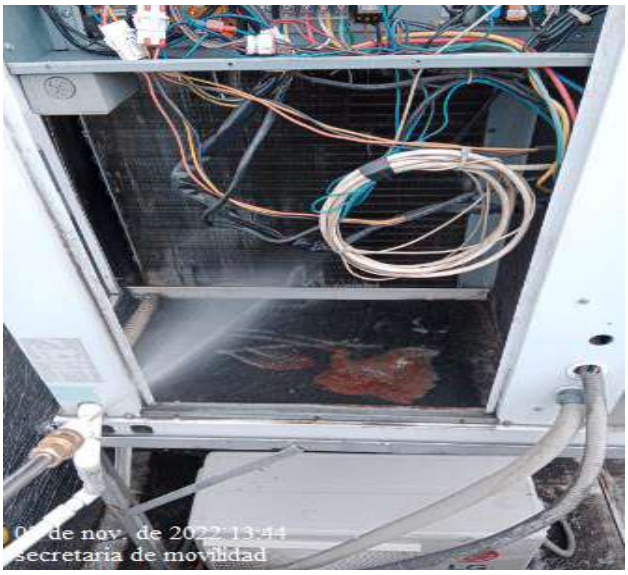


Imagen 67.. l mantenimiento preventivo del equipo

imagen 68. medición del amperaje

5.1.20 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU/UK-C0602HA0 - VISUALIZACION-CRISIS

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.20
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE MINI SPLIT 36000 BTU/**UK-C0602HA0**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE VISUALIZACON – CRISIS
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.

OBSERVACION: El equipo opera en condiciones normales pero su instalación no se hizo de forma correcta ya que el retorno lo toma del exterior provocando perdida de eficiencia.



Imagen 69. l mantenimiento preventivo del equipo

5.1.21 EXTRACTOR - BAÑOS Y FOTOCOPIADORA VIGILANCIA Y MONITOREO PISO 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.21
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	EXTRACTOR
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	NO VISIBLE
REFRIGERANTE	N/A
UBICACIÓN	BAÑOS Y FOTOCOPIADORA VIGILANCIA Y MONITOREO PISO 2
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se reviso el sistema de ventilación el cual tiene su motor funcional, pero requiere mantenimiento y cambio de rodamientos así mismo es necesario instalar desde cero todo el sistema eléctrico de potencia y control ya que los cables están dañados. En conclusión, el equipo se encuentra fuera de servicio

OBSERVACION: El equipo está fuera de servicio



Imagen 70. equipo fuera de servicio

5.1.22 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/ATUQ24GNT0 - CGT PISO 2 CENTRO DE GESTIÓN DE TRANSITO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.22
UBICACIÓN	CALLE 13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO CASSETE/**ATUQ24GNT0**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	CGT PISO 2 CENTRO DE GESTION Y TRANCITO
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 11 DE 2022

Se realizó revisión general se encontró que el equipo presenta la tarjeta BOARD de la unidad condensadora quemada por que aparentemente le entro agua.

OBSERVACION: Se retira la tarjeta para darle disposición final.
se le realizo mantenimiento correctivo, se suministra e instala la tarjeta electrónica board, el equipo queda operativo.



Imagen 71 el equipo se encuentra funcionando

5.1.23 EXTRACTOR - BAÑOS PISO 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.23
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	EXTRACTOR
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	NO VISIBLE
REFRIGERANTE	N/A
UBICACIÓN	EXTRACTOR BAÑOS PISO 2
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se verifico el sistema de ventilación el cual tiene su motor funcional, pero requiere mantenimiento y cambio de rodamientos así mismo, es necesario instalar desde cero todo el sistema eléctrico de potencia y control ya que los cables están dañados. El equipo se encuentra fuera de servicio.

OBSERVACION: Fuera de servicio.



Imagen 72 el equipo se encuentra fuera de servicio

5.1.24 EXTRACTOR - TECAM CAFETERIA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.24
UBICACIÓN	CALLE 13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	EXTRACTOR
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	NO VISIBLE
REFRIGERANTE	NA
UBICACIÓN	EXTRACTOR TECAM CAFETERIA
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 13 DE 2022

Se realizó reviso el sistema de ventilación el cual tiene su motor funcional, pero requiere mantenimiento y cambio de rodamientos así mismo se es necesario instalar desde cero todo el sistema eléctrico de potencia y control ya que los cables están dañados.

OBSERVACION: El equipo se encuentra fuera de servicio.



Imagen 73. el equipo se encuentra fuera de servicio

5.1.25 XTRACTOR - LVH BAÑOS PISO 3

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.25
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	EXTRACTOR
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	NO VISIBLE
REFRIGERANTE	N/A
UBICACIÓN	EXTRACTOR LVH BAÑOS PISO 3
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó reviso el sistema de ventilación el cual tiene su motor funcional, pero requiere mantenimiento y cambio de rodamientos así mismo se es necesario instalar desde cero todo el sistema eléctrico de potencia y control ya que los cables están dañados. El equipo se encuentra fuera de servicio.

OBSERVACION: Equipo fuera de servicio.



Imagen 74 Equipo fuera de servicio

5.1.26 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/LTNC602MLE0 - Mesa De Servicio piso 2, al fondo " Antiguo Datacenter"AIRE 1

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.26
UBICACIÓN	CALLE 13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO CASSETE/**LTNC602MLE0**
REFRIGERANTE	R22
UBICACIÓN	Mesa De Servicio piso 2, al fondo " Antiguo Datacenter"AIRE 1
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se encontró que el aire acondicionado no tiene contactor en la unidad condensadora, también se inspecciono los drenajes y se realizó limpieza respectiva, no tiene refrigerante ni aceite en el compresor, se hizo revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de la moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado se encuentra fuera de servicio.

OBSERVACION: El equipo no tiene contactor en la unidad condensadora se encuentra descargado sin refrigerante, sin aceite en el compresor.
Fuera de servicio



Imagen75 Equipo fuera de servicio

5.1.27 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/LTNC602MLE0 - Mesa De Servicio piso 2, al fondo " Antiguo Datacenter"AIRE 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.27
UBICACIÓN	CALLE 13No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO CASSETE
REFRIGERANTE	R22
UBICACIÓN	Mesa De Servicio piso 2, al fondo " Antiguo Datacenter"AIRE 2
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 11 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se encontró que el aire acondicionado no tiene contactor en la unidad condensadora, también se inspecciono los drenajes y se realizó limpieza respectiva, no tiene refrigerante ni aceite en el compresor, se hizo revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de la moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se encontró que el equipo no tiene refrigerante, los componentes eléctricos no los tiene.

OBSERVACIONES: Se concluye que el aire acondicionado se encuentra fuera de servicio.



Imagen 76 Equipo fuera de servicio

5.1.28 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/CSA-24 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No 1

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.28
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO CASSETE/**CSA-24**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No 1
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera en condiciones normales.

OBSERVACION: El equipo no tiene control remoto.



Imagen 76 después del mantenimiento

imagen 77. mantenimiento del equipo

5.1.29 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/CSA-24 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No. 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.29
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO CASSETE/**CSA-24**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No 2
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 11 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.

OBSERVACION: El equipo no tiene control remoto.



Imagen 78 mantenimiento del equipo

imagen 79 el equipo después del mantenimiento

5.1.30 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/TCAA-24CSA/Z2/2 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ MINI SPLIT OFICINA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.30
UBICACIÓN	CALLE 13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO CASSETE/**TCAA-24CSA/Z2/2**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	ZONA PISO 2 AV JIMENEZ MINI SPLIT OFCINA
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores se continuo con la revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de la moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, se encontró que el equipo se encuentra descargado se requiere corregir la fuga y cargar. El equipo se encuentra fuera de servicio, no tiene control remoto.

OBSERVACION: al equipo se le realizo mantenimiento correctivo se encuentra en operación.



Imagen 80 Equipo fuera de servicio

5.1.31 -AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU/UK-C0602HA0 - VISUALIZACION Y PRENSA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.31
UBICACIÓN	CALLE 13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE MINI SPLIT 36000 BTU/**UK-C0602HA0**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE VISUALIZACION Y PRENSA
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera, en condiciones normales.



imagen 81 mantenimiento del equipo

imagen 82. el equipo después del mantenimiento

5.1.32 AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE 6000 BTU ZONA BLANCA DATA CENTER

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.32
UBICACIÓN	CALLE13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE MINI SPLIT 36000 BTU/**UK-C0602HA0**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	AIRE ZONA BLANCADATA CENTER
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera en condiciones normales.

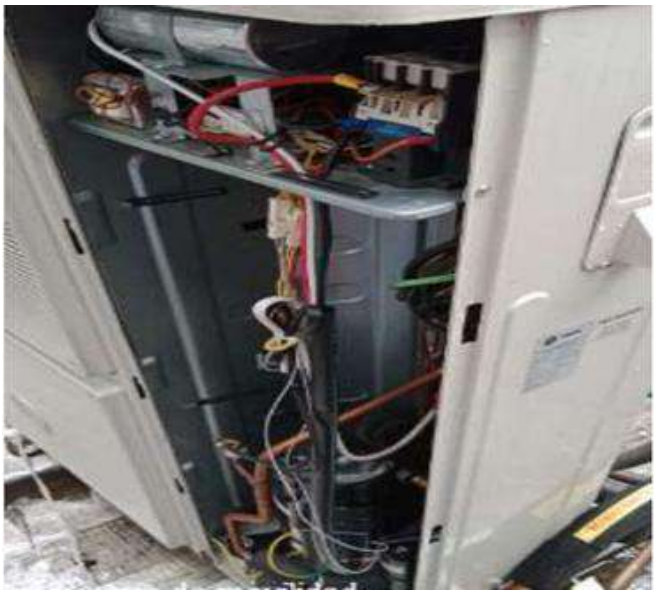


Imagen 83. mantenimiento del equipo

imagen 84. el equipo después del mantenimiento

5.1.33 AIRE ACONDICIONADO TIPO TECHO SUSPENDIDO 36000 BTU CUARTO DE CABLEADO PISO 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.33
UBICACIÓN	CALLE13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO TIPO TECHO SUSPENDIDO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	CUARTO DE CABLEADO PISO 2
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera en condiciones normales.



Imagen 85 mantenimiento del equipo

imagen 86. el equipo después del mantenimiento

6 SECRETARIA DE MOVILIDAD SEDE PALOQUEMAO AIRES ACONDICIONADOS

6.1.1 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT PALOQUEMAO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1..6.1
UBICACIÓN	CARRERA 28ª No. 17ª-20
SEDE	PALOQUEMAO
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	CENTRO DE COMPUTO 2
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera en condiciones normales.





Imagen 87. mantenimiento del equipo

imagen 88. el equipo después del mantenimiento

6.1.2 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT CENTRAL CUARTO DE UPS PISO 1 PALOQUEMAO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1..6.2
UBICACIÓN	CARRERA 28ª No. 17ª-20
SEDE	PALOQUEMAO
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT CENTRAL
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	CUARTO UPS PISO 1
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado fuera deservicio

OBSERVACION: **EL EQUIPO FUERA DE SERVICIO**



Imagen 89. mantenimiento del equipo medición de amperaje

imagen 90. el equipo después del mantenimiento

6.1.3 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT CENTRAL CUARTO DE UPS PISO 1 PALOQUEMAO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1..6.3
UBICACIÓN	CARRERA 28ª No. 17ª-20
SEDE	PALOQUEMAO
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE ACONDICIONADO TIPO TECHO
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	CUARTO TECNICO PISO 1 POLICIA
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera en condiciones normal.

OBSERVACION: El equipo opera, pero el compresor emite un sonido anormal, se recomienda el cambio de aceite del compresor, ya que se observa en la mirilla que el sistema presenta humedad. Se recomienda intervención lo antes posible.



Imagen 91 mantenimiento del equipo medición de amperaje

imagen 92. el equipo después del mantenimient

6.1.4 AIRE ACONDICIONADO VENTILACION MECANICA STARLIGTH BV -7000 PALOQUEMAO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.6.3
UBICACIÓN	CARRERA 28ª No. 17ª-20
SEDE	PALOQUEMAO
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE ACONDICIONADO VENTILACION MECANICA STARLIGTH
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	PALOQUEMAO
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 6 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo de los motores de los ventiladores, se concluye que el aire acondicionado opera en condiciones normal.

OBSERVACION: El equipo permanece apagado por la baja temperatura se recomienda corregir el sistema de control ya que no se encontró visible.



Imagen 93. mantenimiento del equipo

imagen 94. el equipo después del mantenimiento

7.1 SECRETARIADE MOVILIDAD SEDE POLICIA DE TRANCITO SECCIONAL BOGOTA	**CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO**
ITEM	7.1
UBICACIÓN	CARRERA 36 No. 11-62
SEDE	POLICIA DE TRANCITO SECCIONAL BOGOTA
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO SPLIT CENTRAL
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	CENTRAL
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	PALOQUEMAO
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

Se realizó mantenimiento preventivo, donde se realizó limpieza general interior y exterior con hidro lavadora, se inspecciono todos los componentes eléctricos y mecánicos, se realizó medición de los consumos de corriente, amperaje en el compresor y moto ventiladores que están dentro de los parámetros normales de operación del aire acondicionado, también se inspecciono el funcionamiento general de los drenajes el cual es adecuado y se realizó limpieza respectiva, se continuo con la medición de presión del refrigerante, revisión y limpieza de filtros, chequeo y limpieza de los moto ventiladores. Se continua con la revisión del tablero eléctrico, mirilla, filtro secador, se realiza inspección de aislamiento térmico, chequeo del sistema de tuberías, funcionamiento de la válvula de expansión, y por último se verifica el consumo, el equipo opera en condiciones normales.



Imagen 95 mantenimiento del equipo medición

imagen 96. el equipo después del mantenimiento

8. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EN EL QUINTO MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE DEL 2022 EN LA SECRETARIA DE MOVILIDAD SEDE CALLLE13

8.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ***AIRE*** **ACONDICIONADO CASETTE36000 BTU MO-36/MVHG60 - SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS** 1

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.5
UBICACIÓN	CAL37-35LE 13 No.
SEDE	SUPER CADE CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	CASETTE36000 BTU MO-36/**MVHG60**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS 1
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 11 DE 2022

1.2 Se realizó mantenimiento correctivo donde se realizó el suministro e instalación de capacitador de marcha 55 mf se así mismo se limpiaron y verificaron todos los componentes eléctricos electrónicos y mecánicos. El equipo quedo operando en condiciones normales.

1.3 REGISTRO FOTOGRAFICO



Imagen 97. mantenimiento correctivo del equipo

8..2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE ACONDICIONADO CASETTE36000 BTU MO-36 - SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.6
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	SUPER CADE CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	CASETTE36000 BTU MO-36
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	SPLIT CENTRAL CURSOS PEDAGOGICOS 2
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 11 de 2022

2.2 Se realizó mantenimiento correctivo donde se realizó el suministro e instalación de capacitador de marcha 55 mf se así mismo se limpiaron y verificaron todos los componentes eléctricos electrónicos y mecánicos. El equipo quedo operando en condiciones normales

2.3 REGISTRO FOTOGRFICO



Imagen 98. mantenimiento correctivo del equipo

8.3 MANTENIMIENTO CORRECTICO AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/CSA-24 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No 1

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.28
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO CASSETE/**CSA-24**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No 1
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

3.2 Se realizó mantenimiento correctivo donde se suministro el control remoto y se configuro se así mismo se limpiaron y verificaron todos los componentes eléctricos electrónicos y mecánicos. El equipo quedo operando en condiciones normales

3.3 REGISTRO FOTOGRAFICO



Imagen 99. mantenimiento correctivo del equipo

8.4 MANTENIMIENTO CORRECTIVO **AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/ATUQ24GNT0 - CGT PISO 2 CENTRO DE GESTIÓN DE TRANSITO**

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.22
UBICACIÓN	CALLE 13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO CASSETE/**ATUQ24GNT0**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	CGT PISO 2 CENTRO DE GESTION Y TRANCITO
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 11 DE 2022

4.2 Se realizó mantenimiento correctivo donde se suministró y se realizó la instalación de la tarjeta electrónica board se limpiaron3 se limpiaron y verifico todos los componentes eléctricos electrónicos y mecánicos. El equipo quedo operando en condiciones normales

4.3 REGISTRO FOTOGRAFICO



Imagen 99. mantenimiento correctivo del equipo

8.5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO **AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE/TCAA-24CSA/Z2/2 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ MINI SPLIT OFICINA**

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.30
UBICACIÓN	CALLE 13 No.37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO CASSETE/**TCAA-24CSA/Z2/2**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	ZONA PISO 2 AV JIMENEZ MINI SPLIT OFCINA
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 11 DE 2022

5.1 Se realizó mantenimiento correctivo donde se suministró el control remoto y se configuro se así mismo se limpiaron y verificaron todos los componentes eléctricos electrónicos y mecánicos. El equipo quedo operando en condiciones normales

5.2 REGISTRO FOTOGRAFICO

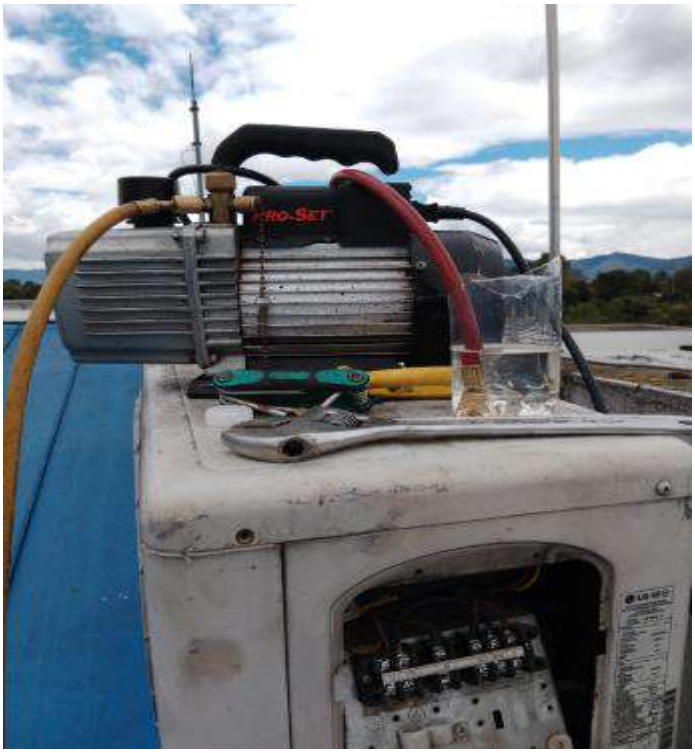


Imagen 100. mantenimiento correctivo del equipo

8.6 MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE **ACONDICIONADO TIPO CASSETE/CSA-24 - ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No. 2**

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO	
ITEM	1.29
UBICACIÓN	CALLE 13 No. 37-35
SEDE	CALLE 13
TIPO DE EQUIPO	AIRE ACONDICIONADO
MARCA DEL EQUIPO Y MODELO	AIRE TIPO CASSETE/**CSA-24**
REFRIGERANTE	R410A
UBICACIÓN	ZONA PISO 2 AV JIMENEZ AIRE No 2
FECHA DE EJECUCION	DICIEMBRE 7 DE 2022

6.1 Se realizó mantenimiento correctivo donde se suministró el control remoto y se configuro se así mismo se limpiaron y verificaron todos los componentes eléctricos electrónicos y mecánicos. El equipo quedo operando en condiciones normales

6.2 REGISTRO FOTOGRAFICO



Señores
SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
Atn: VICTOR URREA
Supervisor contrato

9.- CONSEPTO TECNICO BAJA AIRES ACONDICIONADOS SECRETARIA DE MIVILIDAD

De acuerdo con el técnico electromecánico se presenta el informe de las actividades realizadas el día 14 de noviembre las instalaciones de la secretaria distrital de movilidad sede principal calle 13 correspondientes a los equipos del contrato No.920-2022.

9.1.- AIRE ACONDICIONADO No.1
1.1 1 sistema de inyección de aire a los baños del piso 2 marca TECAM modelo No visible Serie No visible ubicado en la terraza del piso 3 que esta frente a la avenida Jiménez.

1.2 CONCEPTO TECNICO
Se determina que, el equipo no se encuentra en condiciones de operación y requiere cambio total, debido a que en su motor presenta quema en los embobinados no tiene capacitor, así mismo no tiene suministro eléctrico, los ductos se encuentran desprendidos, es preciso concluir que el valor de un servicio correctivo superaría el valor comercial de equipo. Cordialmente, John Mario Castro Bohórquez Especialista en aires acondicionado

1.**3 REGISTRO FOTOGRAFICO**





9.2.- AIRE ACONDICIONADO No.2

2.1 1 sistema de inyección de aire a la sala de monitoreo del piso 2 marca TECAM modelo No visible Serie No visible ubicado en la terraza del piso 3 que esta frente a la avenida Jiménez.

2.2 CONCEPTO TECNICO

Se determina que, el equipo no se encuentra en condiciones de operación y requiere cambio total, debido a que en su motor presenta quema en los embobinados no tiene capacitor, así mismo no tiene suministro eléctrico, los ductos se encuentran desprendidos, es preciso concluir que el valor de un servicio correctivo superaría el valor comercial equipo

2.**3 REGISTRO FOTOGRAFICO**





9.3**.- AIRE ACONDICIONADO No.3**

3.1 1 sistema de aire acondicionado tipo Cassete de 60000 btu marca LG modelo LTNC602MLE0 Serie 912KALC00072 ubicado en Mesa De Servicio piso 2, al fondo Antiguo Datacenter

3.**2 CONCEPTO TECNICO**

Se determina que, el equipo no se encuentra en condiciones de operación y requiere cambio total, debido a que en su compresor esta quemado los componentes eléctricos están corroídos y las tuberías de refrigeración están dañadas así mismo el equipo es de un modelo.

3.3 **REGISTRO FOTOGRAFCO**







9.4.**- AIRE ACONDICIONADO No.4**

4.1 1 sistema de aire acondicionado tipo Cassete de 60000 btu marca LG modelo LTNC602MLE0 Serie 912KALC00072 ubicado en Mesa De Servicio piso 2, al fondo Antiguo Datacenter AIRE 2.

4.2 **CONCEPTO TECNICO**

Se determina que, el equipo no se encuentra en condiciones de operación y requiere cambio total, debido a que en su compresor esta quemado los componentes eléctricos están corroídos y las tuberías de refrigeración están dañadas así mismo el equipo es de un modelo bastante antiguo el suministro eléctrico esta deshabilitar no tiene tarjeta electrónica ni capacitores.

4.4 REGISTRO FOTOGRAFICO





9.5.- AIRE ACONDICIONADO No.5

5.1 1 sistema de inyección de aire de los baños de la cafetería marca TECAM modelo No visible Serie No visible ubicado en la terraza del piso 3 que esta frente a la avenida Jiménez

5.2 **CONCEPTO TECNICO**

Se determina que, el equipo no se encuentra en condiciones de operación y requiere cambio total, debido a que en su motor presenta quema en los embobinados y el eje se encuentra deformado por la alta temperatura no tiene capacitor, así mismo no tiene suministro eléctrico, los ductos se encuentran desprendidos, es preciso concluir que el valor de un servicio correctivo superaría el valor comercial de equipo.

5.3 REGISTRO FOTOGRAFICO





10.- ESTADO ACTUAL DE LOS AIRES ACONDICIONDOS

A continuación, se presenta en la gráfica 1, el resumen del estado actual del componente de aires acondicionados ejecutados en el mes de DICIEMBRE 2022 en las sedes Calle 13 y Paloquemao de la secretaria de Movilidad De Bogota.

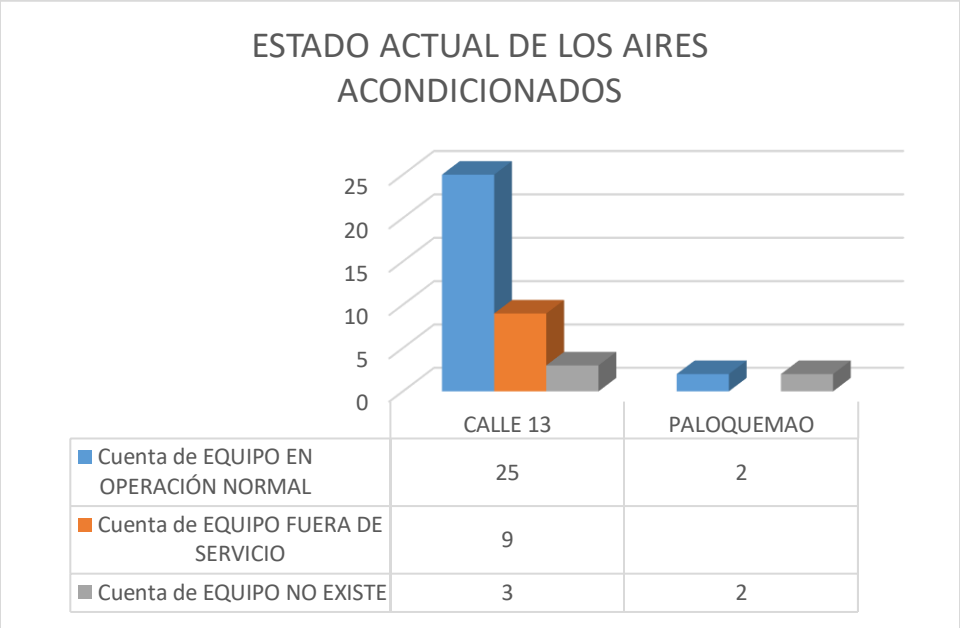


Tabla 1. Resumen de resultados.

Tomando como referencia la gráfica anterior, el técnico electromecánico designado por HHS SUMINISTROS Y SERVICIOS para realizar los mantenimientos informa que durante el recorrido por las instalaciones de las sedes Calle 13 y Paloquemao de la secretaria de Movilidad de Bogotá los siguientes equipos no se encontraron.

DESCRIPCION	SEDE	UBICACIÓN	CANTIDAD DE EQUIPOS	UBICACIÓN
MINI SPLIT 24000 BTU CONFORTFRESH	Sede administrativa Calle 13	CALLE 13	1	DIRECCIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS
AA PISO TECHO SPLIT LG 3 TON	Paloquemao	PALOQUEMAO	1	PISO 1. SALA DE RADIOS 2 DENTRO DE POLICIA AL FONDO
AA PISO TECHO SPLIT LG 3 TON	Paloquemao	PALOQUEMAO	1	PISO 1. SALA DE RADIOS 1 DENTRO DE POLICIA A LA ENTRADA
1UEBE 60 026 CONDENSADORA	Pasillo Salida Calle 13	CALLE 13	1	Centro de Gestión de Transito

1UEBE 60 026 CONDENADORA	Pasillo Salida Calle 13	CALLE 13	1	Centro de Gestión de Transito

EQUIPOS FUERA DE SERVICIO

DESCRIPCION	SEDE	CAPACIDAD	CAN DE EQUIPOS	UBICACIÓN
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CASETTE 36000 BTU MOV-36	Sede administrativa Calle 13	60.000 btu	1	MESA DE SERVICIO PISO 2, AL FONDO " ANTIGUO DATA CENTER AIRE 1
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EXTRACTOR LVH	Sede administrativa Calle 13	NO VISIBLE	1	BAÑOS Y FOTOCOPIADORA VIOGILANCIA Y MONITOTREO PISO 2
EQUIPS DE AIRE ACONDICIONADO EXTRACTOR TECAM	Sede administrativa Calle 13	TIPO CASSETE	1	CENTRODE GESTION Y TRANCITO
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EXTRACTOR TECAM	Sede administrativa Calle 13	NO VISIBLE	1	ESTRACTOR BAÑOS PISO2
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EXTRACTOR TECAM	Sede administrativa Calle 13	NO VISIBLE	1	ESTRACTOR TEKAM CAFETERIA
CASETTE 5TR BTU	Sede administrativa Calle 13	TIPO CASSETE	1	MESA DE SERVICIO PISO 2, EL DEL ENTRADA “ANTIGUO DATACENTER AIRE 2
AA TIPO PAQUETE VIKING AIR	Piso1. cuarto transferencia y ups	60.000 BTU	1	CUARTO DE UPS PISO1 PALOQUEMAO
AA TIPO MINISPLIT 24000 BTU	Sede administrativa Calle 13	24.000 BTU	1	ZONA PISO 2 AV JIMENEZ MINI SPLIT OFICINA
AIRE ACONDCIONADO CASETTE 36000	Sede administrativa Calle 13	NOVISIBLE	1	EXTRACTOR BAÑOS 3