JURISDICCIÓN ESPECIAL PARA LA PAZ

DIAGNOSTICO INICIAL

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DEL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA JEP.

CONTRATO NO. JEP-1235-2025

CONTRATISTA: *YM SEGURIDAD, CONTROL Y DISEÑO S.A.S*

UBICACIÓN:

- *EDIFICIO JEP*
  ***DIRECCIÓN**: AK 7 #63-44, BOGOTÁ D.C;*

CONTENIDO

1. ALCANCE TECNICO 3
2. VISITA TECNICA 25/08/2025 3
3. DIAGNOSTICO INICIAL 4

1. ALCANCE TECNICO

Este plan cubre las actividades de diagnóstico, mantenimiento preventivo, atención de fallas, informes técnicos y documentación de soporte para los siguientes sistemas:

- 1 panel de control BOSCH FPA5000 (5 lazos + 1 NAC).
- 3 Fuentes de alimentación.
- 96 detectores de calor.
- 685 detectores combinados (humo/temperatura).
- 38 pulsadores manuales.
- 43 sirenas y luces estroboscópicas.
- 15 detectores de CO_2.
- 25 módulos de entrada.
- 1 módulo de relevo.
- 1 módulo de salida supervisada.
- 2 módulos de una salida de relé.
- Cableado general.

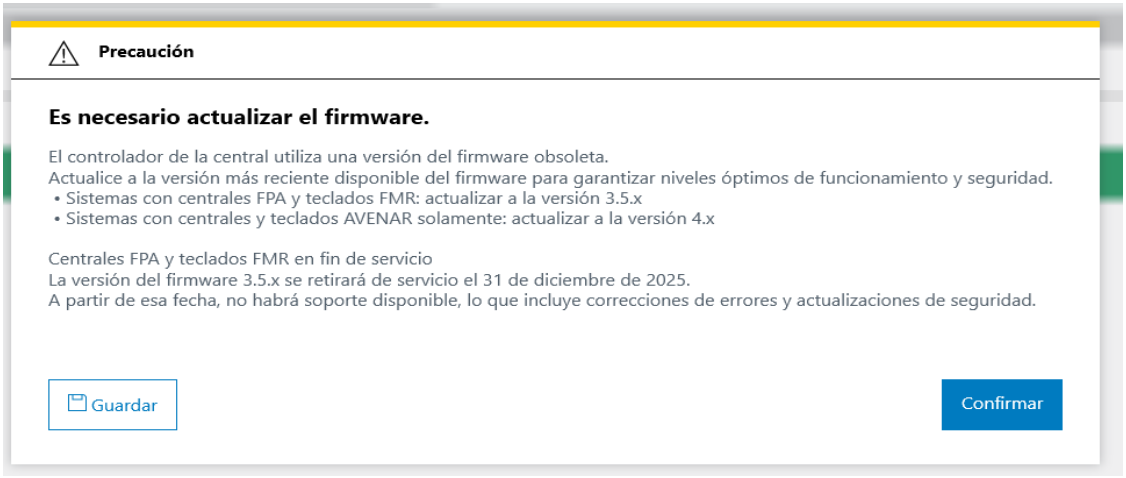
2. VISITA TECNICA 25/08/2025

- Recorrido general en los 17 pisos del edificio JEP.
- Acceso a la configuración del panel de control del sistema de detección y alarmas.
- Solicitud de planimetría para localización de los dispositivos del sistema de detección y alarmas contra incendio.
- Durante el proceso de mantenimiento se realizará un nuevo diagnóstico en donde se evidencie capacidad y funcionalidad detallada del sistema de detección y alarmas contra incendio.

3. DIAGNOSTICO INICIAL

- Se recomienda hacer la señalización y/o identificación de la tubería visible del sistema de detección y alarmas contra incendios.

- Durante la conexión al panel de control para extraer la información general del sistema se observó versión de firmware obsoleto, (Evidencia fotográfica).



NOTA:

- Si se mantiene una versión obsoleta de firmware, no habrá soporte disponible en cuanto a correcciones de errores y actualizaciones de seguridad.

- Si se requiere una ampliación, cambio o remodelación del sistema en el cual se desee instalar dispositivos de notificación (módulos NAC), se recomienda migrar a paneles Avenar ya que para las nuevas actualizaciones de este dispositivo el panel FPA-5000 no será compatible.

ELABORADO POR:

Aldrin Yonaiker Quiñones A.
Técnico de proyectos
YM Seguridad Control y Diseño S.A.S
aldrin.quinones@ymseguridad.com

Nombre del Cliente / Entidad:

Jurisdicción Especial para la Paz.

Ubicación:

Cra.7 #63-44

Fecha inicio Ejecución:

04/09/2025

Fecha final Ejecución:

05/09/2025

Contrato: No. JEP-1235-2025

Responsable del Servicio:

YM Seguridad, control y diseño.

Técnicos:

Aldrin Quiñones - Cristian Zapata

Elaborado por:

Aldrin Quiñones
1.116.281.273

Versión del Informe:

Versión 1.0 / 23/08/2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO DEL MANTENIMIENTO 3
3. ALCANCE DEL MANTENIMIENTO 3
4. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SISTEMA 4
5. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO 7
6. HALLAZGOS 12
7. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES 17

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del contrato **No. JEP-1235-2025**, suscrito con la ***Jurisdicción especial para la paz – JEP*** y ***YM Seguridad Control y Diseño S.A.S***, se presenta el informe final de la fase 2025 del servicio de mantenimiento preventivo del sistema de detección y alarma contra incendio instalados en el Edificio JEP.

2. OBJETIVO DEL MANTENIMIENTO

Ejecución de actividades de mantenimiento preventivo al sistema de detección y alarmas contra incendio, en el cual se realizará inspecciones, ajustes y pruebas generales de funcionamiento asegurando la continuidad operativa y cumpliendo con la normativa de la NFPA 72 (Código Nacional de Alarmas y señalización).

3. ALCANCE DEL MANTENIMIENTO

Realizar mantenimiento preventivo a los siguientes dispositivos:

1 panel de control BOSCH FPA5000 (5 lazos + 1 NAC).
3 Fuentes de alimentación.
96 detectores de calor.
685 detectores combinados (humo/temperatura).
38 pulsadores manuales.
43 sirenas y luces estroboscópicas.
15 detectores de CO_2.
25 módulos de entrada.
1 módulo de relevo.
1 módulo de salida supervisada.
2 módulos de una salida de relé.
Cableado general.

FASE 2025

- **Acta de inicio y entrega de plan de trabajo.**
- **Diagnóstico inicial** del sistema: revisión física y funcional de todos los dispositivos.
- **Mantenimiento preventivo** de cada componente (limpieza, calibración, pruebas funcionales).
- **Pruebas de integración y comunicación** entre panel y dispositivos.
- **Reporte de anomalías** y correcciones menores.
- **Informe técnico final** con recomendaciones.

4. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SISTEMA

PANEL DE CONTROL

Especificaciones técnicas

Referencia:	FPA-5000 MPC
Número de lazos:	5 – LSN 0300A
Módulos de baterías:	1 – BCM 0000A
Módulos de notificación:	1 – NZM 0002A
Módulos de relevo BT.	1 – RML 0008A

LAZO 1:

Especificaciones técnicas

Referencia:	LSN 0300 A
Número de pisos comunicados:	10 – 11 – 12
Número de elementos instalados:	150
Corriente de consumo total:	300 mA
Corriente de consumo actual:	137.53 mA
Topología de instalación:	Ramal – Estilo 4.
Modo de direccionamiento:	Manual

ESPECIFICACIONES DE ELEMENTOS EN EL LAZO		
Referencia	Descripción	Cantidad
FAP-O420/425	Detector combinado óptico y temperatura	134
FAH-T420/425	Detector de calor	1
FLM-420-I2-W/E	Módulos de entrada	4
FLM-420-NAC	Módulo de salida supervisada	
FLM-420-RLV1-E	Módulo de una salida relé	
FMC-420RW/FMC-210	Pulsador de alarma	

LAZO 2:

Especificaciones técnicas

Referencia:	LSN 0300 A
Número de pisos comunicados:	7 – 8 – 9
Número de elementos instalados:	215
Corriente de consumo total:	300 mA
Corriente de consumo actual:	150.61 mA
Topología de instalación:	Ramal – Estilo 4.
Modo de direccionamiento:	Manual

ESPECIFICACIONES DE ELEMENTOS EN EL LAZO		
Referencia	Descripción	Cantidad
FAP-O420/425	Detector combinado óptico y temperatura	202
FLM-420-I2-W/E	Módulos de entrada	3
FLM-420-NAC	Módulo de salida supervisada	1
FMC-420RW/FMC-210	Pulsador de alarma	9

LAZO 3:

Especificaciones técnicas

Referencia:	LSN 0300 A
Número de pisos comunicados:	4 – 5 -6
Número de elementos instalados:	156
Corriente de consumo total:	300 mA
Corriente de consumo actual:	103.97 mA
Topología de instalación:	Ramal – Estilo 4.
Modo de direccionamiento:	Manual

ESPECIFICACIONES DE ELEMENTOS EN EL LAZO		
Referencia	Descripción	Cantidad
FAP-O420/425	Detector combinado óptico y temperatura	144
FLM-420-I2-W/E	Módulos de entrada	1
FLM-420-NAC	Módulo de salida supervisada	2
FMC-420RW/FMC-210	Pulsador de alarma	9

LAZO 4:

Especificaciones técnicas

Referencia:	LSN 0300 A
Número de pisos comunicados:	1 – 2 - 3
Número de elementos instalados:	157
Corriente de consumo total:	300 mA
Corriente de consumo actual:	104.56 mA
Topología de instalación:	Ramal – Estilo 4.
Modo de direccionamiento:	Manual

ESPECIFICACIONES DE ELEMENTOS EN EL LAZO		
Referencia	Descripción	Cantidad
FAP-OT420/425	Detector combinado óptico y temperatura	142
FLM-420-I2-W/E	Módulos de entrada	1
FLM-420-NAC	Módulo de salida supervisada	2
FMC-420RW/FMC-210	Pulsador de alarma	7
FAP-O420/425	Detector óptico de humo	5
FLM-420-I8R1-S	Módulo de ocho entrada y 1 salida relé	1

LAZO 5:

Especificaciones técnicas

Referencia:	LSN 0300 A
Número de pisos comunicados:	-1, -2, -3, -4, -5
Número de elementos instalados:	176
Corriente de consumo total:	300 mA
Corriente de consumo actual:	253.80 mA
Topología de instalación:	Ramal – Estilo 4.
Modo de direccionamiento:	Manual

ESPECIFICACIONES DE ELEMENTOS EN EL LAZO		
Referencia	Descripción	Cantidad
FAP-OT420/425	Detector combinado óptico y temperatura	58
FLM-420-I2-W/E	Módulos de entrada	16
FMC-420RW/FMC-210	Pulsador de alarma	6
FAH-T420/425	Detector de calor	95
FLM-420-I8R1-S	Módulo de ocho entrada y 1 salida relé	1

5. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

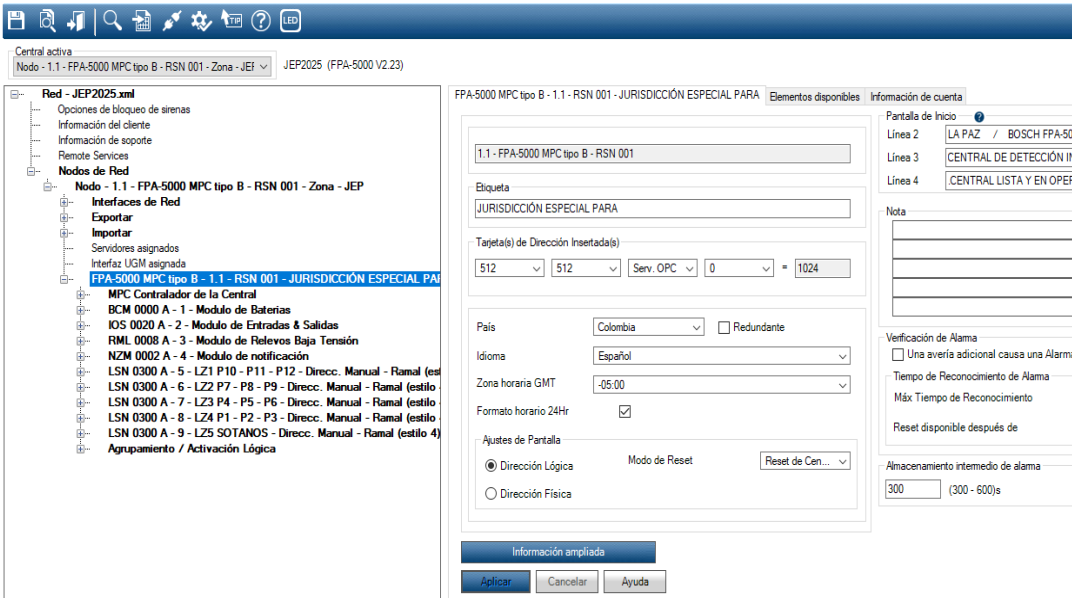
METODOLOGIA INICIAL

- **Planificación:** Solicitud de permisos necesarios para el acceso a las diferentes áreas del edificio.
- **Seguridad:** Señalización del área de acceso por medio de cono para prevenir accidentes.
- **Calidad:** Aplicación de normas **NFPA 72** y estándares de Bosch.

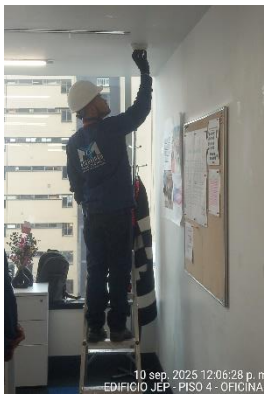
PROCESOS DE ACTIVIDADES TECNICAS

CONTROL: Acceso a la configuración del panel de control del sistema de detección y alarmas.

FSP-5000-RPS



INSPECCIONES: Verificación de todos los dispositivos (detectores, estaciones manuales, sirenas, módulos, luces estroboscópicas, panel central, fuentes de alimentación de respaldo, cableado y baterías, etc.)

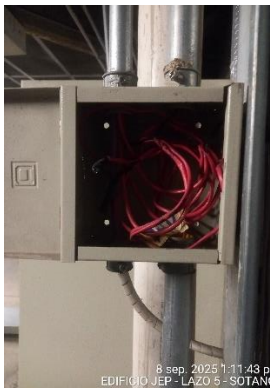








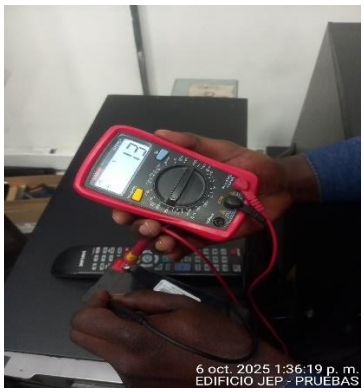








REVISIÓN DE ENERGÍA Y RESPALDO: Medición de voltajes a panel de control principal, fuentes de alimentación, cargadores y baterías.







VERIFICACIÓN DE COMUNICACIONES ENTRE DISPOSITIVOS Y/O EQUIPOS: Acceso a cada uno de los dispositivos verificando estado de funcionalidad y comunicación de señales al panel de control principal, se accedió a los dispositivos detectores desencajándolo de su base para comprobar notificación de problema en el panel de control, con este proceso se evidencia la comunicación.





LIMPIEZA Y AJUSTES DE DISPOSITIVOS Y/O EQUIPOS: Remoción de material nocivo que afecta el normal funcionamiento de los dispositivos del sistema de detección. Se accede a cada dispositivo y se realiza limpieza externa e interna, A continuación del material de apoyo:

Material de apoyo

Limpiador de contactos eléctricos y electrónicos



Pértiga para accesos a detectores con altura mínima de 5 metros.



Acceso al dispositivo



Revisión de cableado



Inspección del dispositivo



Revisión y limpieza interna



Limpieza externa



Ajuste



Inspección, limpieza y ajustes de estaciones de activación manual.





Medición de voltaje de voltaje DC en los dispositivos NAC (Equipos sonoros).







PRUEBAS FUNCIONALES DE DISPOSITIVOS (SIMULACIÓN DE EVENTOS): Se realizaron pruebas generales de operatividad, comprobando dispositivos de cada piso su estado funcional y respuesta ante un evento de incendio.

Material de apoyo

Simulador de humo



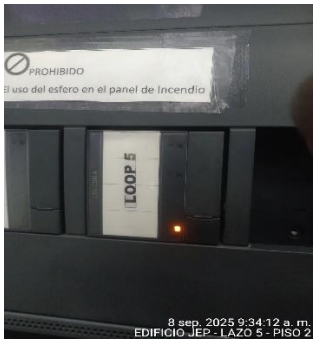
Equipo probador de detectores



Reporte de activaciones de alarmas en el panel de control







REPORTE DE HALLAZGOS: Las novedades encontradas durante las actividades de mantenimiento fueron inmediatamente notificadas al supervisor encargado por parte del edificio JEP.

6. HALLAZGOS

Dispositivos fracturados: (Se describe al equipo que operacionalmente está funcionando), pero que se encuentra con avería o daño físico, a continuación, se relacionan ID y etiqueta de ubicación de los equipos:







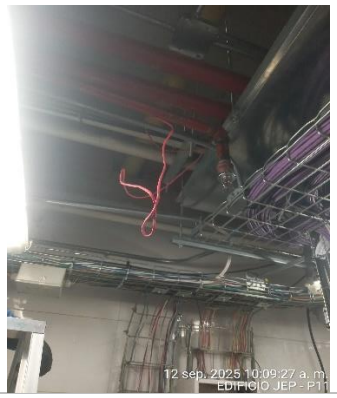
Ubicación	Áreas
Piso -1	SH55 – Parqueadero 7 SH25 – Parqueadero 28 SH62 – Parqueadero 59
Piso -2	SH74 – Parqueadero 28 SH100 – Escalera de emergencia SH77 – Parqueadero 25 SH87 – Parqueadero 63
Piso -3	No Aplica
Piso -4	No aplica
Piso -5	No aplica
Piso 1	SH50 – Mezanine escalera SH41 – Parqueadero 9 SH40 – Caninos sur SH42 – Caninos norte SH27 – Escolta comedor SH43 – Parqueadero 3 SH32 – Molinetes
Piso 2	SH101 – Hall sala 2 SH107 – Sala 1 occidente SH105 – Sala 1 oriente SH104 – Hall sala 1 sur

	SH124 – Auditorio A. Molano SH121 – Auditorio 1 centro
Piso 3	SH158 – Hall oficina 79 SH191 – Oficina 13 SH195 – Tecnología e información SH193 – Audiovisuales SH188 – Oficina 53 SH186 – Oficina 61 SH182 – Oficina 71 SH176 – Oficina 109 SH169 – Hall sala 5
Piso 4	SH52 – Hall Ascensor SH98 – Oficina 83 SH104 – Oficina 90 SH126 – Oficina 09 SH115 – Oficina 98 SH114 – Oficina 94
Piso 5	SH137 – Recepción SH176 – Oficina 9 SH161 – Oficina 26 SH172 – Oficina 127 SH168 – Oficina 120 SH146 – Hall Oficina 85 SH245 – Hall Oficina 84
Piso 6	SH232 – Oficina 2 planeación SH203 – Oficina 68 SH190 – Sala de espera secretaria de ejecución SH225 – Hall Oficina 5 y 6
Piso 7	SH09 – Oficina 5.
Piso 8	SH17 – Oficina 04 SH13 – Oficina 07
Piso 9	SH198 – Oficina 8 y 9 SH195 – Puesto 4 y 5 SH169 – Oficina 94 SH145 – Oficina 128 SH179 – Oficina 50
Piso 10	No Aplica

Piso 11	Oficina 04 Oficina 06 Oficina 08 Oficina 47 Cuarto de cableado
Piso 12	No aplica

Áreas sin dispositivos de detección: Espacios que no se encuentran protegidos en caso de un evento de incendio a continuación, se relaciona ubicación:







Ubicación	Áreas
Piso 1	No Aplica
Piso 2	No Aplica
Piso 3	Sala 5 Puesto 8
Piso 4	Oficina Mag. Portilla Oficina German ríos Oficina Jorge Gomez Oficina Tito Alejandro Oficina Sandra C. medina
Piso 5	Dpto. Enfoque diferencial Subdirección de asuntos disciplinarios Secretaria judicial situaciones jurídicas
Piso 6	Puesto 4 Hall Baños – Cables sueltos Oficina 35 Oficina 36 Oficina 127

Piso 7	Oficina 05 Oficina 06 Bodega Oficina 8 Oficina 190-48 Oficina 56
Piso 8	Oficina Mag. Javier tovar. Oficina Mag. Andrea Nuñez Oficina 09 Oficina Mag. Sergio Quiñonez Oficina 57-172 Puesto 68
Piso 9	Puesto 07 Puesto 52 Oficina 59 Oficina 62
Piso 10	No Aplica
Piso 11	Oficina 04 Oficina 06 Oficina 08 Oficina 47 Cuarto de cableado
Piso 12	No aplica

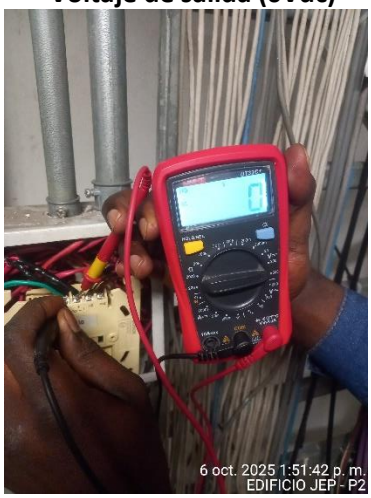
Resultados de pruebas de funcionamiento: En la fecha 04/10/2025 durante el proceso de pruebas de simulación de eventos de incendio en los **pisos 1, 2 y 3**, se evidenció correcta notificación de señal de alarma en el panel de control y una **NO** respuesta de los dispositivos de notificación sonora.

- Se accedió al módulo NAC (FLM-420-NAC), ubicado en el piso 2 y se midió voltaje de entrada y salida y obtuvimos el siguiente resultado.

Voltaje de entrada (27Vdc) Directo



Voltaje de salida (0Vdc)



Con este resultado se determina una salida nula de voltaje DC hacia los dispositivos de notificación sonora (Sirena estroboscópicas). **Recomendación:** cambio del módulo NAC (FLM-420-NAC).

7. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

- El mantenimiento preventivo al sistema de detección y alarma de la fase 2025 se ejecutó en su totalidad, realizando procesos de diagnóstico, inspección, limpieza, pruebas de funcionalidad y detección de hallazgos.

- El sistema de detección y alarmas queda únicamente con el reporte o problema del módulo NAC (FLM-420-NAC), correspondientes dispositivos de notificación audible de los pisos 1,2 y 3.

- Las recomendaciones que se describirán a continuación serán revisadas como punto inicial en el mantenimiento preventivo de la fase 2026.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a los hallazgos reportados en el ítem 6, se recomienda lo siguiente:

- Reemplazo del módulo NAC (FLM-420-NAC), correspondiente a la salida de notificación audible de los pisos 1, 2 y 3.

- Instalar dispositivos de detección en las áreas donde no se encuentran protegidas ante un evento inicial de incendio.

- Se identificó tramos de tubería no señalizadas en varios pisos del edificio, de acuerdo a la norma NFPA 72 se recomienda señalizar.

ELABORADO POR:



Aldrin Yonaiker Quiñones A.

Técnico de proyectos

YM Seguridad Control y Diseño S.A.S

aldrin.quinones@ymseguridad.com