INFORME DE AVANCE DE OBRA - CONCEJO

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción 1
2. Intervención sistema de detección concejo 3
   2.1. Detectores desconectados 3
   2.2. Detectores encima del drywall 4
   2.3. detectores malos por uso 5
   2.4. Resumen 6
3. Conclusiones 7

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Detector desconectado 3
Ilustración 2 Falla a tierra 3
Ilustración 3 Caja sin detector 4
Ilustración 4 Cables pelados 4
Ilustración 5 Coraza y cable cortados 4
Ilustración 6 Cable dentro de coraza 4
Ilustración 7 Cableado por encima 4
Ilustración 8 Detector atrapado 5
Ilustración 9 Detector por encima de drywall 5
Ilustración 10 Detectores diagnosticados malos 6
Ilustración 11 Resumen 6
Ilustración 12 Conexión típica aislada 7
Ilustración 13 Base sin detector 8

1. INTRODUCCIÓN

En el presente informe se evidencia el estado en que estaba el lazo 9 del concejo desde el piso 1 hasta el piso 4, relacionando las intervenciones realizadas, los hallazgos encontrados, las acciones de mejora para dejar el sistema funcional además recomendaciones basadas en las condiciones que tiene el edificio tomando como punto de partida la naturaleza de su operabilidad.

Definiciones:

Inspección: Examen visual del sistema y sus componentes para verificar que se encuentre en condiciones normales de funcionamiento y libre de daños físicos.
Prueba: Procedimiento usado para determinar el estado operacional de un componente o sistema por medio de la realización de pruebas físicas periódicas tales como prueba de flujo de agua, prueba de bomba de incendio, prueba de alarma y prueba de desconexión de tubería seca.
Mantenimiento: Es el conjunto de trabajos y ejercicios necesarios para mantener los equipos y sistemas en condiciones operables, conservar su confiabilidad y reducir las reparaciones correctivas.
Correcciones y reparaciones: El dueño u ocupante de la propiedad deberá rápidamente corregir o reparar las deficiencias, piezas dañadas o problemas detectados durante la puesta en marcha de los procedimientos de inspección, comprobación o mantenimiento.
Personal idóneo: Para todos estos procedimientos se contará con personal calificado, un contratista calificado o ingeniero con conocimiento especifico que se encargue incluso de investigar ciertas deficiencias del sistema que no puedan ser explicadas por el desgaste natural.
Deficiencia no critica: El desempeño del sistema no se ve afectado, pero debe corregirse en un tiempo razonable. Una deficiencia que no tiene un efecto material en la capacidad del sistema o unidad de protección contra incendios para funcionar ante un evento de incendio, pero cuya corrección es necesaria para cumplir con los requisitos de esta norma o para la apropiada inspección, prueba y mantenimiento del sistema o unidad.
Deficiencia critica: Sistema capaz de funcionar, pero el funcionamiento puede verse afectado. Una deficiencia que, si no es corregida, puede tener un efecto material en la capacidad del sistema o unidad de protección contra incendios para funcionar según lo previsto ante un evento de incendio.
Desactivación: Problema de máxima prioridad y debe ser corregirse lo antes posible. Una condición donde un sistema o unidad de protección contra incendios o una parte de éstos están descompuestos, y la condición puede resultar en que el sistema o unidad de protección contra incendios no funcionen ante un incidente de incendio.
Desactivación de emergencia: Una condición donde un sistema de protección contra incendios a base de agua o una parte de éste están fuera de servicio debido a un acontecimiento no planificado, o donde la desactivación se detecta mientras se están llevando a cabo actividades de inspección, prueba o mantenimiento.
Desactivación previamente planificada: Una condición donde un sistema de protección contra incendios a base de agua o una parte de este no funciona debido a un trabajo planificado de antemano, tal como revisión del suministro de agua o de las tuberías del sistema de rociadores.

2. INTERVENCIÓN SISTEMA DE DETECCIÓN CONCEJO

El hallazgo al momento de iniciar la inspección prueba y mantenimiento del sistema de detección en concejo fue que los detectores, estaciones manuales y módulos no tenían señal, estaban totalmente inhabilitados al momento de iniciar con la secuencia de funcionamiento se empezó a detectar los posibles fallos, estos fallos básicamente se concentran en desconexiones del cableado en diferentes puntos del edificio.

2.1. DETECTORES DESCONECTADOS

Lo que se encontró al momento de hacer la intervención, partiendo desde la información que tenemos de programación y planos suministrados por la alcaldía, básicamente es que el lazo 9 que es exactamente el que corresponde al edificio de concejo estaba desconectado en algún punto, lo que impedía la lectura de los demás dispositivos, además de eso ese lazo presentaba una falla a tierra.



Ilustración 2 Falla a tierra



Ilustración 1 Detector desconectado

Aparte de que retiraron el detector dejaron el cable pelado sin aislar, el cable tocaba la parte metálica de la coraza provocando la falla a tierra.



Ilustración 4 Cables pelados



Ilustración 3 Caja sin detector



Ilustración 7 Cableado por encima

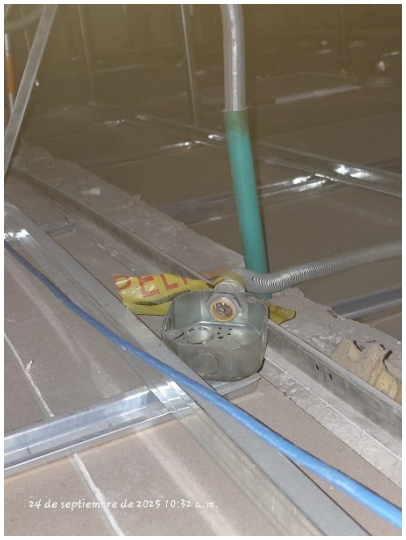


Ilustración 6 Cable dentro de coraza



Ilustración 5 Coraza y cable cortados

2.2. DETECTORES ENCIMA DEL DRYWALL

Algunos detectores están conectados por encima del drywall, es decir no los manipularon en cuanto a cableado, pero los taparon, al estar encima del drywall se llenan de suciedad en exceso lo cual produce condición de pre-alarma y posterior a eso falsa alarma de incendios, en este caso seria por falta de limpieza. Estos detectores necesitan un registro en el drywall para extraerlos y reubicarlos.



Ilustración 9 Detector por encima de drywall



Ilustración 8 Detector atrapado

2.3. DETECTORES MALOS POR USO

Cuando se conectó el lazo del concejo y se logro dar señal a todos los dispositivos, se pudo diagnosticar los equipos que estaban malos por uso, aquellos que no les llegaba la confirmación LED (flasheo) o simplemente tienen daños físicos por desgaste.



Ilustración 10 Detectores diagnosticados malos

2.4. RESUMEN

Device ADDR	INSTL	FlashScan Type	Custom Label	Extended Label	CBE 1	Observaciones
4	True	HUMO	ASIST. PRESIDENCIA	OFICINA 231	Z16	Perdido concejo piso 2
15	True	HUMO	PASILLO BANO	CONCEJALES	Z16	Malo cuando se conecto lazo concejo piso 2
25	True	HUMO	ARCHIVO	CONCEJO	Z16	Malo cuando se conecto lazo concejo piso 2
46	True	HUMO	PASILLO ARCHIVO	CONCEJO	Z16	Malo cuando se conecto lazo concejo piso 2
49	True	HUMO	PASILLO OFICINA 216	CONCEJO	Z16	Perdido concejo piso 2
51	True	HUMO	OFICINA 222	CONCEJO	Z16	Perdido concejo piso 2
74	True	HUMO	OFICINA 212	CONCEJO	Z16	Malo cuando se conecto lazo concejo piso 2
76	True	TERMICO	COCINETA CAFETERIA	CONCEJO	Z16	Perdido concejo piso 2
97	True	HUMO	CUARTO ELECTRICO	CONCEJO	Z17	Perdido concejo piso 3
98	True	HUMO	BODEGA BIBLIOTECA	CONCEJO	Z17	Malo cuando se conecto lazo concejo piso 3
99	True	HUMO	OFICINA PAGINA WEB	CONCEJO	Z17	Arriba en cielo toca bajar concejo piso 3
106	True	HUMO	COMISION TERCERA	CONCEJO	Z17	Arriba en cielo toca bajar concejo piso 3
115	True	HUMO	CONMUTADOR	CONCEJO	Z18	Perdido concejo piso 4
126	True	TERMICO	COCINETA PISO 4	CONCEJO	Z18	Perdido concejo piso 4
127	True	HUMO	OFICINA 404	CONCEJO	Z18	Perdido concejo piso 4
133	True	HUMO	HALL PISO 4	CONCEJO	Z18	Perdido concejo piso 4
135	True	HUMO	UNIDAD INFORMATICA	CONCEJO	Z18	Perdido concejo piso 4
140	True	HUMO	PASILLO ACENSOR	CONCEJO	Z16	Malo cuando se conecto lazo concejo piso 2

Ilustración 11 Resumen

- Detectores perdidos que desconectaron incluye las bases sin detector: 8 detectores de humo, 2 detectores térmicos.
- Detectores diagnosticados malos por uso: 6 detectores de humo
- Detectores arriba del cielo falso (drywall): 2 detectores de humo, cabe resaltar que estos equipos pueden tener una suciedad considerable ya que están en un ambiente hostil, puede que su funcionamiento se vea comprometido, se recomienda cambiarlos, aunque en el momento están funcionando, seria bajarlos a cielo abierto por medio de un registro.

3. CONCLUSIONES

Se logro darle señal a todos los dispositivos del concejo, se hace los respectivos empalmes donde se los retiraron los detectores logrando así dejar en funcionamiento el lazo 9.



Ilustración 12 Conexión típica aislada

Debidos a las remodelaciones de las áreas comunes y oficinas muchos dispositivos están cancelados, retirados o la base sola sin el detector.



Ilustración 13 Base sin detector

Es importante mencionar que no se debe desconectar el sistema en puntos donde se hagan remodelaciones o adecuaciones ya que esto impide el correcto funcionamiento de los dispositivos y evita que se activen en caso de algún evento por incendio, se debe reubicar de manera oportuna y técnica los dispositivos que se vean implicados en dichas remodelaciones locativas, además garantizar que si se cambian de ubicación queden funcionando.

Realizado por:

Johan Alexis Moreno Valencia
Ingeniero Residente
Certificado Clarke

Aprobado por:

William Vargas
Director General del Proyecto
Certified Fire Protection Specialist
CFPS 5533- NFPA