

	<b>INFORME INSPECCION RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.</b>	
	<b>26 DE JULIO DE 2022</b>	<b>IFR-00122</b>
<b>Fecha: 01 JUNIO 2022</b>		

# **INFORME INSPECCIÓN RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.**

**26 JULIO DE 2022**

	<b>INFORME INSPECCION RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.</b>	
Fecha: 01 JUNIO 2022	26 DE JULIO DE 2022	<b>IFR-00122</b>

## Contenido

1.	<b>GENERALIDADES .....</b>	<b>3</b>
2.	<b>ACTIVIDADES PARA REALIZAR. ....</b>	<b>5</b>
2.1.	<b>PASOS A REALIZAR. ....</b>	<b>5</b>
3.	<b>CONDICIONES INICIALES .....</b>	<b>5</b>
4.	<b>INSPECCIÓN TANQUES DE ALMACENAMIENTO.....</b>	<b>6</b>
5.	<b>INSPECCIÓN ROCIADORES .....</b>	<b>7</b>
6.	<b>INSPECCIÓN GABINETES .....</b>	<b>7</b>
7.	<b>INSPECCIÓN RISER .....</b>	<b>8</b>
8.	<b>INSPECCIÓN SISTEMA DE ALARMA.....</b>	<b>9</b>
9.	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>10</b>

	<b>INFORME INSPECCION RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.</b>	
Fecha: 01 JUNIO 2022	26 DE JULIO DE 2022	<b>IFR-00122</b>

## 1. GENERALIDADES

### RESUMEN EJECUTIVO

El documento consolida toda la información recopilada sobre la inspección realizada a la red contra incendio de TARENTO APARTAMENTOS P.H. Madrid, Cundinamarca.

### OBJETO

El objetivo del presente informe es dar a conocer a **TARENTO APARTAMENTOS P.H.**, el resultado del servicio contratado para la inspección de la red contra incendio, con el fin de garantizar la operación y buen funcionamiento de cada uno de los sistemas.

### ALCANCE

El alcance de las actividades se relaciona a continuación:

- Inspección tanques de almacenamiento de agua.
- Inspección rociadores.
- Inspección gabinetes.
- Inspección RISER.
- Inspección sistema de alarma.

### NORMATIVIDAD APLICABLE

- NFPA 13. Norma para la instalación de sistemas de rociadores.
- NFPA 14. Norma para la instalación de sistemas de montantes y mangueras.
- NFPA 20. Standard for the installation of stationary pumps for fire protection.
- NFPA 22. Norma para tanques de agua para lo protección contra incendios.
- NFPA 25. Standard for the inspection, Testing, and maintenance of water -base fire protection systems
- NFPA 72. Código nacional de alarmas de incendio y señalización.
- NFPA 1962. Standard for the Care, Use, Inspection, Service Testing, and Replacement of fire Hose, Couplings, Nozzles, and Fire Hose Appliances.

	<b>INFORME INSPECCION RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.</b>	
	<b>26 DE JULIO DE 2022</b>	<b>IFR-00122</b>
Fecha: 01 JUNIO 2022		

## GLOSARIO

**Inspección:** Examen visual del sistema o parte de este para verificar que está en condiciones de operar, contiene todas las partes requeridas por la norma, y se realiza verificación de daño físico.

**Servicio de Inspección, Prueba y Mantenimiento:** El programa de servicio provisto por un contratista o representante calificado del propietario en el cual se inspeccionan y prueban todos los componentes especiales de los sistemas de las instalaciones, a intervalos requeridos y se provee del mantenimiento necesario; este programa incluye el registro, retención y compilación de los archivos correspondientes.

**Mantenimiento:** Trabajo que se realiza para sostener el equipo operable según recomendaciones de la normativa y del fabricante, o hacer reparaciones correctivas en caso de ser requeridas.

**Operación Manual:** Instrucciones de operación del sistema y de sus componentes por medio de acción humana.

**Prueba:** Procedimiento usado para determinar la condición de un sistema, esto se realiza por medio de pruebas físicas periódicas del sistema de protección contra incendios tales como pruebas de flujo, prueba de bombas, prueba de alarmas, prueba de accionamiento por caída de presión, estas pruebas se hacen después de la prueba de aceptación original a los intervalos especificados en los capítulos correspondientes de las normas.

**RISER:** Las tuberías de suministro verticales en un sistema de rociadores.

	<b>INFORME INSPECCION RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.</b>	
Fecha: 01 JUNIO 2022	26 DE JULIO DE 2022	<b>IFR-00122</b>

## 2. ACTIVIDADES PARA REALIZAR.

Se realiza inspección visual de la locación examinando todos los dispositivos de control de la red contra incendios.

### 2.1. PASOS A REALIZAR.

Previo a la ejecución del mantenimiento y cambio de repuestos:

- Inspección de tanques de almacenamiento.
- Inspección de rociadores.
- Inspección de gabinetes.
- Inspección de RISER.
- Inspección sistema de alarma.

## 3. CONDICIONES INICIALES

Se observa sistema de protección contra incendio instalado con presión de 0 psi (IMAGEN 1), no cumple la mínima requerida para el funcionamiento de este, se halló tanque de almacenamiento que no cumple la capacidad mínima requerida y tubería en PVC que no cumple la norma (IMAGEN 2). Por último, se observa panel de alarma activado (IMAGEN 3).



*Imagen 1. Presión 0 en el sistema.*

	<b>INFORME INSPECCION RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.</b>	
Fecha: 01 JUNIO 2022	26 DE JULIO DE 2022	<b>IFR-00122</b>



Imagen 2. Tanques de almacenamiento.



Imagen 3. Panel de alarma activado (TROUBLE).

#### 4. INSPECCIÓN TANQUES DE ALMACENAMIENTO.

Teniendo todos los procedimientos de Inspección y mantenimiento del sistema de protección contra incendio se procede a validar la confiabilidad e instalación del tanque de almacenamiento para la red de incendios, este debe sustentar y alimentar como mínimo durante 30 minutos el caudal necesario para que los gabinetes y rociadores funcionen correctamente.

Los tanques instalados se encuentran en la terraza de la torre 1 y la torre 11, son tanques con capacidad de 5000 L cada uno, en plástico, sus conexiones son en plástico y empalman a la tubería después de la válvula de retención en 4" (IMAGEN 4), estos tanques no son permitidos por la NFPA 22 y sus conexiones no son las dictadas por la NFPA 13. Por tanto, se debe realizar cambio de los tanques y ajuste de la tubería por tubería SCH 10 o 40 y accesorios UL/FM como dice la norma.

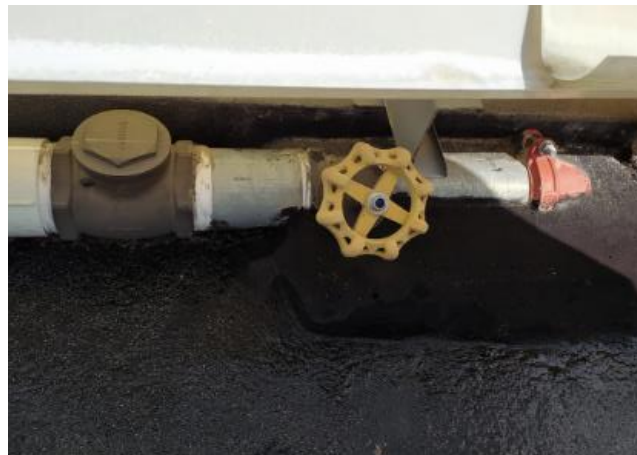


Imagen 4. Acople tubería PVC y tubería de acero al carbón 4" y accesorios no listados ni aprobados UL/FM.

	<b>INFORME INSPECCION RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.</b>	
Fecha: 01 JUNIO 2022	26 DE JULIO DE 2022	<b>IFR-00122</b>

## 5. INSPECCIÓN ROCIADORES

El sistema de rociadores instalado es tipo PENDEL K5.6 con bulbo rojo con rango de temperatura de 68 °C. Se observó algunos rociadores con oxido con indicio de fuga de agua. También, se observó que si cumplen con la distancia máxima de instalación medida desde el techo hasta el rociador según la NFPA 13 (IMAGEN 5).

Los rociadores están ubicados de la siguiente manera, 31 en recepción, 2 en el área de basuras, 22 rociadores en el salón comunal, de tal manera que se tiene un total de 55 rociadores instalados para cubrir las áreas comunes de asistencia de los residentes.



Imagen 5. Rociadores instalados, algunos con presencia de oxido.

## 6. INSPECCIÓN GABINETES

Los gabinetes instalados en toda la locación son tipo 1, es decir, cuentan con conexión para válvula angular de 2 ½" de uso exclusivo de bomberos. Los gabinetes instalados en espacios exteriores son tipo 3 (IMAGEN 6), cuentan con conexión de 1 ½" y 2 ½", manguera 1 ½" x 30 (m), soporte para manguera, llave SPANNER, hacha, extintor ABC de 10 Lb., boquilla de chorro y niebla de policarbonato.

Los gabinetes instalados al interior de los edificios cuentan solo con un extintor y la válvula angular de 2 ½" para bomberos, en ninguno de los edificios se cuenta con cajón, por lo tanto, las válvulas están expuestas a ser manipuladas por los usuarios, además, se encontró que no tienen tapas protectoras y en el interior de las válvulas angulares se hay presencia de residuos que pueden provocar atascamiento impidiendo el correcto funcionamiento de estas. En muchos de los pisos no hay extintores y en otros están descargados (IMAGEN 7).

Se observó corrosión y falta de mantenimiento en los gabinetes exteriores. Los gabinetes están conectados con la línea de presión de los tanques aéreos, estos no tienen la autonomía para solventar el caudal y presión mínima requerida para el correcto funcionamiento.

	<b>INFORME INSPECCION RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.</b>	
	<b>26 DE JULIO DE 2022</b>	<b>IFR-00122</b>
Fecha: 01 JUNIO 2022		

En el formato de inspección de gabinetes se puede ver las observaciones generales obtenidas.



*Imagen 6. Gabinetes exteriores.*




*Imagen 7. Gabinetes al interior de los edificios.*

## 7. INSPECCIÓN RISER

Los RISER o sistemas de control son dispositivos que funcionan de manera que me permiten manipular la presión que llega a los rociadores, permiten realizar pruebas de funcionamiento para garantizar una adecuada respuesta del sistema ante un incendio. Se observo que estos no están instalados de forma adecuada, pues no tienen válvula de retención o válvula cheque, la presión del sistema es de 0 PSI (IMAGEN 8).

El sistema cuenta con dos RISER, el primero controla los rociadores de la recepción y el segundo controla los rociadores del salón comunal. Se debe realizar prueba de funcionamiento de RISER, revisión de manómetros, revisión y mantenimiento de válvulas, revisión de sensores de flujo.



	<b>INFORME INSPECCION RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.</b>	
Fecha: 01 JUNIO 2022	26 DE JULIO DE 2022	<b>IFR-00122</b>



*Imagen 8. Sistema de control RISER sin presión, no se observa válvula cheque.*

## 8. INSPECCIÓN SISTEMA DE ALARMA

El sistema de alarma instalado contiene un panel de control EDWARDS KIDDE referencia VIGILANT VS4-G-SP, 138 estaciones manuales direccionables, 138 sirenas estroboscópicas, 23 módulos de control para sirenas.

Se observó inicialmente 8 problemas, principalmente fallas sobre la torre 3 y 4, luego se observaron 12 problemas entre la torre 8 y 16. Se observó falla de puesta a tierra en el sistema, daños en un módulo de control y dos estaciones manuales, se observó manipulación de estaciones manuales por parte de los residentes.

Se recomienda instalar cobertores tipo LIFT COVER o STOPPER para las EMA, mantenimiento preventivo al sistema en general y solución de fallas.



*Imagen 9. Panel de control VIGILANT.*

	<b>INFORME INSPECCION RED CONTRA INCENDIO TARENTO APARTAMENTOS P.H. MADRID, CUNDINAMARCA.</b>	
Fecha: 01 JUNIO 2022	26 DE JULIO DE 2022	<b>IFR-00122</b>

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Se debe reemplazar la fuente de abastecimiento de la red contra incendio por tanques que cumplan la normativa según NFPA 22. Además, se debe realizar el cambio de la tubería y sus accesorios por tubería aprobado por la norma NFPA 24 y NFPA 25. Se debe reemplazar las válvulas de control de la succión por válvulas UL/FM (Listadas y Aprobadas).
- Se recomienda realizar ajuste de fugas en rociadores, ajuste de distancia mínima requerida por la norma medida desde el techo hasta el rociador y verificación mediante prueba de funcionamiento de presión para garantizar agua en la tubería.
- Se debe realizar prueba de disponibilidad de gabinetes de acuerdo a la NFPA 14, con el objetivo de verificar el funcionamiento del sistema.
- Se deben reponer los extintores no presentes dentro de las instalaciones residenciales y recargar los extintores mencionados de acuerdo a la inspección realizada.
- Se debe realizar mantenimiento general a todos los gabinetes, reemplazar y corregir daños. Además de realizar instalación de gabinetes faltantes.
- Se debe realizar la instalación de la válvula cheque en los RISER.
- Se debe realizar prueba de RISER para garantizar la operabilidad del sistema, verificación de presión, caudal y funcionamiento de los manómetros.
- Se debe realizar mantenimiento al sistema de alarma en general.
- Se recomienda implementar plan de mantenimiento preventivo al sistema de alarma.
- No se encontró registro de pruebas funcionales del sistema, por lo tanto, se debe realizar pruebas de funcionales.

**Esperamos que la información proporcionada permita dar solución a los problemas presentados, estamos a su disposición para atender cualquier inquietud.**

Cordialmente,



**HAROLD GONZALO MEDINA BARRIOS**

Email: [hgmedina54@gmail.com](mailto:hgmedina54@gmail.com)

Celular: 3115422515