	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES **IPM (INSPECION, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO)**	**Código: ING-INF-01** **Versión: 01** **Fecha de Elaboración: 18/Febrero/2021**

Documento: Cronograma de Mantenimiento Preventivo al Sistema Contra Incendio.

Proyecto: Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Valledupar.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO A EJECUTAR

Inspección de Motor y Bomba Contra Incendio Principal

- Inspección del estado del motor.
- Inspección de la válvula de seguridad de presión, que esté operando con presión adecuada, con corriente abajo mientras la bomba funciona.
- Lubricación Rodamientos.
- Inspección que la bomba arranque automáticamente.
- Se registrará la presión de arranque.
- Inspección de los sellos (empaquetaduras de la bomba).
- Inspeccionar que la bomba se encuentre libre de ruidos, vibración y recalentamiento inusual.
- Inspección de las condiciones generales de la red de tuberías de servicio contra incendio y diligenciamiento del formulario y lista de verificación.
- Inspección de las condiciones generales de hidrantes y válvulas de la red de tuberías de servicio contra incendio y diligenciamiento del formulario y lista de verificación recomendada por NFPA-25.
- Inspección de los sistemas de rociadores automáticos y diligenciamiento del formulario y lista de verificación recomendada por NFPA-25.
- Revisión del cableado del tablero de control de la bomba principal

Inspección de Bomba Jockey

- Revisión de ajuste eje de la bomba.
- Inspección de la bomba, que esta se encuentre libre de ruidos, vibración y recalentamiento inusual.
- Inspección de succión y descarga de la bomba con válvulas abiertas.
- Inspección de la tubería de succión libre de fugas.
- Inspección de la tubería de descarga llena de agua y libre de fugas.
- Inspección del medidor de presión en buen estado.

Tablero de Control

- Revisión de las conexiones eléctricas del tablero de control y del motor de la bomba.
- Calibrar la graduación del controlador de
- presión. Inspección de que la luces Pilotos
- Arranque automático de la bomba.
- Arranque manual de la bomba.

Cuarto de bombas

- Inspección que el cuarto de bombas se encuentre completamente limpio, sin regueros de aceites, grasas y otros elementos combustibles.
- Inspección que las celosías de ventilación se encuentren libres para operar.
- Inspección que las válvulas de succión, descarga y derivación estén abiertas.
- Inspección que los manómetros de presión y succión estén normales.
- Inspección que los depósitos de succión, si lo hay estén llenos.
- Revisión de válvula de achique.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO A EJECUTAR

IPM Sistemas de Acción Previa (Gabinetes)



La rutina de mantenimiento de gabinetes incluye actividades inspección a todos los elementos móviles y mecánicos del gabinete para identificar posibles deterioros por humedad o corrosión y se realiza lubricación de válvulas y boquilla.

De acuerdo con las recomendaciones de la norma aplicable (NFPA-25), no se realiza prueba de mangueras con agua, debido a que los residuos que permanecen al interior de la manguera pueden generar un deterioro prematuro por oxidación. Por lo que se realiza prueba de presión en la salida de las válvulas a través de un equipo calibrado y certificado sin activación del sistema de bombero.

La inspección a los gabinetes consiste en las siguientes actividades:

• Inspección y operación de válvula de 1” 1/2'.
• Inspección y operación de válvula de 2” 1/2'.
• Inspección y operación de Boquilla.
• Inspección del estado de la Manguera.
• Verificación del estado de señalización, llave spaner, tapa válvulas, martillo de fragmentación, hacha y extintor.
• Verificación del estado del gabinete, canastilla, vidrio y cerradura.
• Inspección de la soportaría del gabinete.
• Verificación de las conexiones hidráulicas ante corrosión o fugas.
• Lubricación y remoción de material particulado.

Estaciones de control

- Prueba operativa en el sistema de detección, sensor de flujo, dispositivos de supervisión de las válvulas, campana de motor hidráulico y del drenaje principal
- Verificación de presión en los manómetros.
- inspección de drenajes auxiliares, soportes, tuberías y letreros de identificación.

3.1.3.1. El Panel

En el desarrollo de esta fase se realizarán las siguientes actividades:

- Limpieza general del panel.
- Revisión de los circuitos de entrada y de salida, electrónica y mecánicamente.
- Revisión de la fuente de potencia para el panel, inspección física y medida de voltaje de las baterías de respaldo, localizada en el mismo panel.
- Revisión de las conexiones a 110 voltios, rectificando fases y conexiones a tierra.

3.1.3.2. Unidad de Control

En el desarrollo de esta fase se realizarán las actividades de IPM a los siguientes elementos:

- Botón de reconocimiento (**apagado** de la alarma de falla).
- Botón de reinicio o reposicionado del sistema (reset).
- Interruptor de boqueo (para evitar la operación del sistema de extinción).

3.1.3.3. Dispositivos de Iniciación (detectores y estaciones manuales)

En el desarrollo de esta fase se realizarán las siguientes actividades:

- Limpieza general.
- Remoción de las cabezas de detección para someterlos a una limpieza con aire a baja presión en las partes electrónicas accesibles.
- Ajuste de borneras.
- Pruebas de voltaje umbral y calibración de los detectores.
- Pruebas de funcionamiento.
- Verificación del óptimo estado de funcionamiento de los dispositivos.

3.1.3.4. Dispositivos de Alarma

- Limpieza general de los dispositivos de alarma (campana, visual y sonora).
- Verificación y prueba del funcionamiento de las cornetas de luz y sonido
- Verificación y prueba del funcionamiento de las estaciones manuales.

3.1.4.2. TUBERIA DE DISTRIBUCION

- Inspección visual del cuerpo de la tubería.
- Inspección visual de soportaría.
- Inspección visual a los accesorios de conexión.

3.1.4.3. BOQUILLAS DE SUMINSITRO DE AGENTE EXTINTOR

- Inspección visual de obstrucciones en los orificios de la boquilla.
- Inspección visual de elementos externos que puedan afectar la descarga del agente.
- Inspección visual de sistema de acople a la tubería.

PRUEBAS QUE SE REALIZARAN AL SISTEMA:

a) Pruebas de detección en zona cruzada.
b) Prueba de conteo descarga.
c) Prueba de activación del solenoide
d) Prueba de activación del actuador mecánico.
e) Prueba de estación manual de descarga y botón de aborto.

Item	Actividad	Fecha
1	Manteniemiento motor bomba principal 100 Hp, incluye cambio de rodamientos (delantero ,6314-C3 (27g), Trasero 6314-C3 (27g), revisión y en caso de ser necesario remplazo de cuñas de ventilador y bomba, ajuste de base.	Del 11 de diciembre al 22 de diciembre
2	Alineación motor de bomba principal con bomba y tubería	
3	Mantenimiento bomba, incluye cambio de sello en tubería de succión y de descarga	
4	Verificación de calibración de presostatos de bomba principal y bomba jockey	
5	Suministro batería de 12 voltios 9 ah para panel principal	
6	Suministro en instalación de metro de cable certificado para incendios (500 mts)	
7	Capacitación por persona en uso de gabinetes y mangueras con prueba con agua por persona, incluye instrucción para el buen manejo de los equipos, tipos de daños en mangueras, tipo de mantenimiento, prueba hidrostática, forma de atacar el fuego, uso de extintores, manejo de evacuaciones	23 de diciembre
8	Suministro y montaje sistema de drenaje de la bomba	Del 11 de diciembre al 23 de diciembre
9	Suministro e instalación de estación de control	
10	Suministro e instalación tablero de transferencia de la bomba	
11	Suministro e instalación anunciador remoto RLCD-C-SP	
12	Suministro e instalación de estación manual GSA-M278	
13	Suministro e instalación de sirena G4AVRF-SP-1	
14	Suministro e instalación de tubería emt de 3/4" (60mt)	