INGENIERÍA EN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Servicios y Gestión Empresarial SENA Regional Antioquia.

Sistema de extinción de incendios.

NOVIEMBRE 2025.

1. Resumen Ejecutivo

El presente informe detalla las actividades realizadas durante el mantenimiento preventivo del cuarto de bombas contra incendios y del sistema de gabinetes, con el propósito de verificar su disponibilidad operativa y asegurar el correcto funcionamiento del sistema de protección contra incendios ante una eventual emergencia.

Estas labores se ejecutaron conforme a los lineamientos establecidos por NFPA 25, Capítulo 4 – Requisitos Generales de Inspección, Prueba y Mantenimiento, los cuales exigen que todos los componentes de los sistemas de protección estén debidamente inspeccionados, probados y mantenidos para garantizar su desempeño confiable.

.

2. Bases De Inspección Y Pruebas

Las siguientes normas de la NFPA (National Fire Protection Association), seutilizaron como punto de referencia y base para el desarrollo de las tareas de inspección, prueba y mantenimiento a los sistemas de protección contra incendios.

- NFPA 1 – Código Uniforme de Protección Contra Incendios (National FireCode).
- NFPA 14 – Norma para la instalación de sistemas de tubería vertical y de mangueras.
- NFPA 20 – Bombas Estacionarias Contra Incendio.
- NFPA 25 – Inspección, Prueba y Mantenimiento de Sistemas Hidráulicos deProtección Contra Incendios.
- NFPA 101 – Código de Seguridad Humana (Life Safety Code). Manual para inspecciones, pruebas y mantenimiento, Tercera edición.
- Norma NSR-10 reglamento colombiano de construcción sismo resistente,capítulos J y K.

3. Mantenimiento Sistema de Extinción a Base de Agua.

Se realizó el mantenimiento preventivo del sistema de extinción a base de agua del edificio, desarrollando las siguientes actividades principales:

- Limpieza y verificación operativa de las válvulas ubicadas en el cuarto de bombas, asegurando su accesibilidad, correcta posición y operatividad mecánica. Esta actividad se ejecutó conforme a los lineamientos de NFPA 25, Sección 13.3.2, que exige la inspección y mantenimiento periódico de válvulas de control para garantizar que permanezcan en condición totalmente abierta y funcional.

- Verificación de los niveles de voltaje y estado general del panel de control de bombas contra incendio, comprobando su capacidad de respuesta ante señales de demanda y asegurando que no se presentaran fallas o alarmas activas, tal como establece NFPA 20, Sección 10.4.3, que requiere inspecciones regulares a los controladores eléctricos para garantizar su correcto funcionamiento.

- Inspección visual del tanque de almacenamiento de agua, verificando su nivel, integridad estructural y condiciones generales. Esta actividad se realizó de acuerdo con NFPA 25, Sección 9.2.1, la cual exige que los tanques de abastecimiento para sistemas contra incendio sean inspeccionados visualmente para identificar corrosión, deterioro o niveles insuficientes de agua.

Estas actividades permiten garantizar la disponibilidad, confiabilidad y desempeño adecuado del sistema de extinción a base de agua en caso de una eventual emergencia.

Tanque de Almacenamiento de Agua.

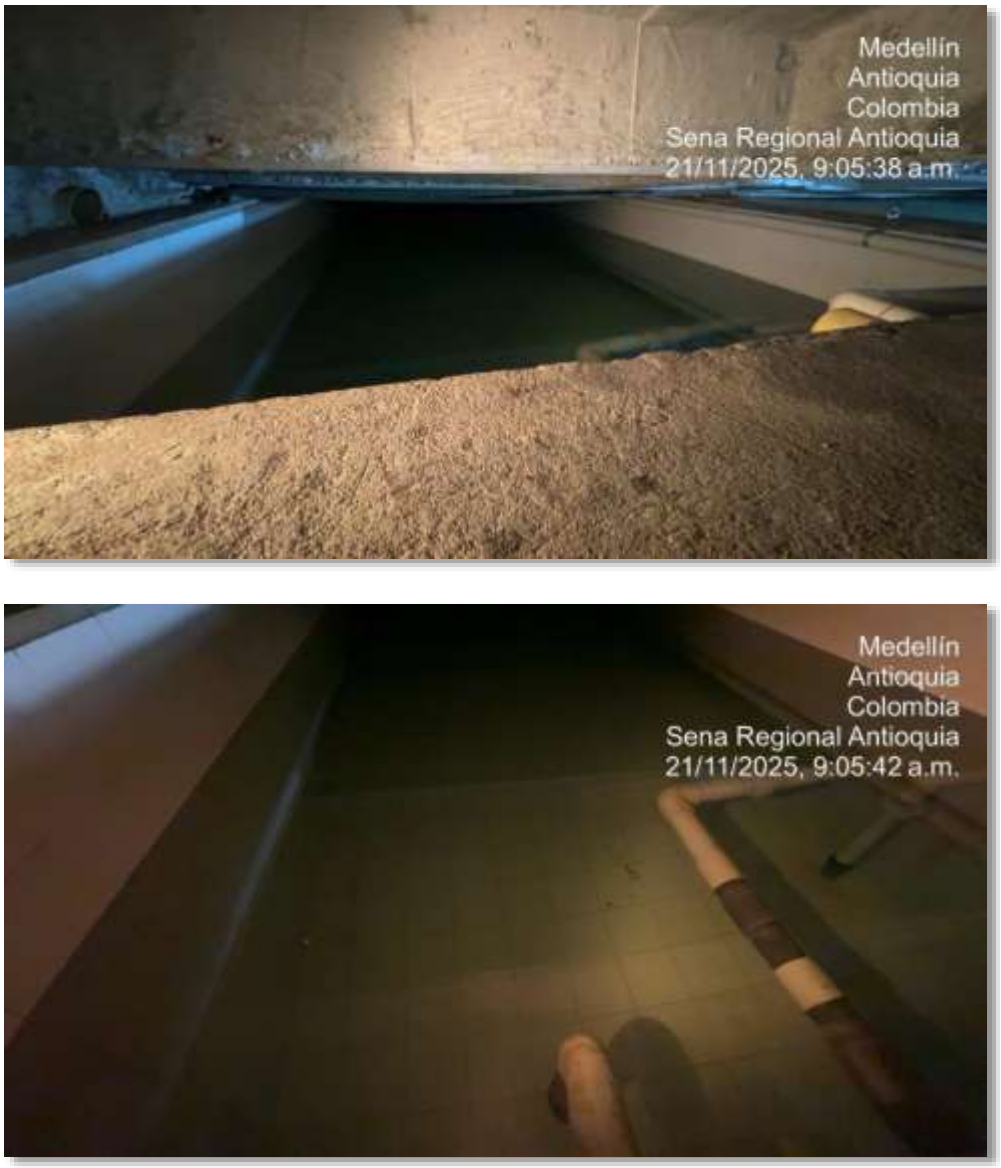


Imagen 1. *Tanque de almacenamiento.*

Mantenimiento bomba contra incendios.







Imagen 2. *Mantenimiento bomba principal.*

Voltaje del controlador.









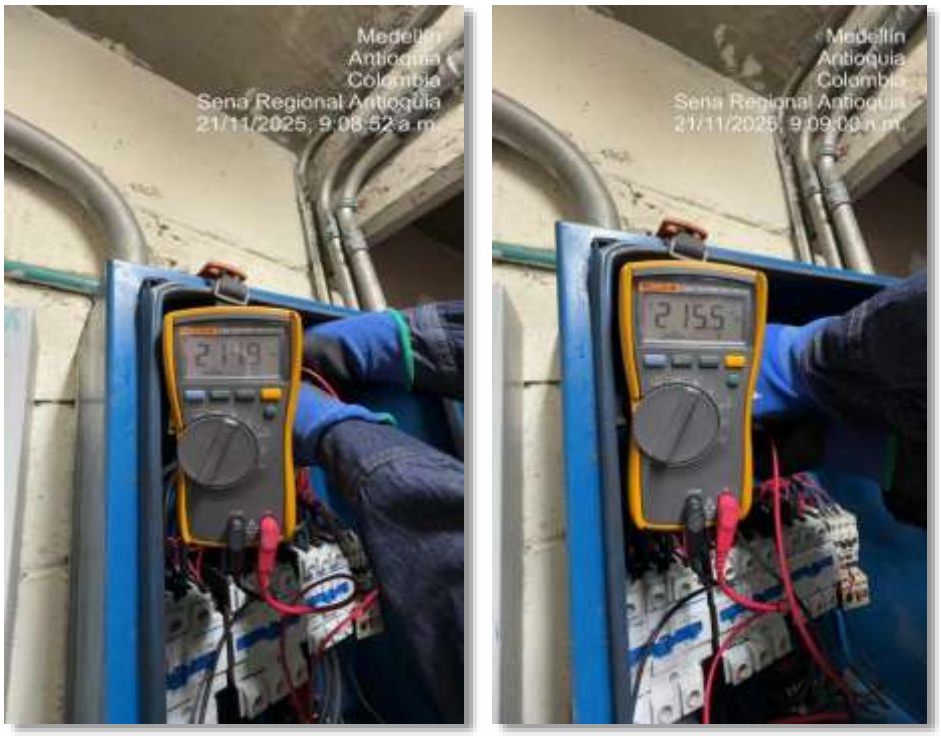


Imagen 3. *Voltaje del controlador.*

4. Pendientes Sistema de Protección Contra Incendios Prioridad Alta.

El sistema de extinción de incendios a base de agua, se encuentra presurizado y habilitado.

5. Control De Cambios.

	Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Elaboró:	Ing. Nicolas Felipe Soler Najar	Ingeniero de Mantenimiento	**27-11-2025**	
Revisó:	Ing. Fernando Flórez Montoya	Gerente Técnico	**30-11-2025**	