

## **RESUMEN**

El presente proyecto de titulación sirve como una guía referencial para la instalación hidráulica de un sistema contra incendios, el cual tendrá como contenido los requerimientos mínimos de diseño, a fin de garantizar un nivel razonable de protección para el personal y las instalaciones, frente a los riesgos potenciales de incendio y/o explosión que puedan originarse en instalaciones de cualquier tipo de industria. Para la ejecución de este trabajo, mediante un análisis de riesgos de incendio se determinaron las zonas cuya probabilidad de ocurrencia de un incendio es alta dentro de la Nueva Planta Industrial de IMPTEK. Posteriormente se determina cuál de las áreas de la Nave Industrial, requiere la mayor cantidad de agua. Identificado el sector más crítico, se diseña el Sistema de Extinción de Incendios en base a las normas NFPA, en donde constan los requisitos mínimos para la protección de los ocupantes e integridad de la planta. La selección de rociadores, boquillas de pulverización de agua, gabinetes, hidrantes y monitor son parte del diseño. Luego se distribuyen los equipos de extinción para realizar el recorrido de la tubería y determinar las pérdidas por fricción. Finalmente se selecciona el equipo de bombeo y se ejecutan las respectivas pruebas que garanticen el buen funcionamiento de la red contra incendio. Adicional a ello se entrega un programa de Inspección, Prueba y Mantenimiento para asegurar que el sistema implementado se encuentre siempre en servicio.

**PALABRAS CLAVE:**

**INCENDIOS**

**ROCIADOR**

**NFPA**

**BOMBAS**

**MANGUERAS**