

Rediseño de un sistema contra incendios para planta procesadora de camarón

PROBLEMA

Debido al crecimiento de la empresa está en la necesidad de aumentar la capacidad de su sistema contra incendios, ya que el actual no protege toda la infraestructura implementada en estos últimos años, para así poder salvaguardar la vida de sus empleados, como también los bienes de la empresa.

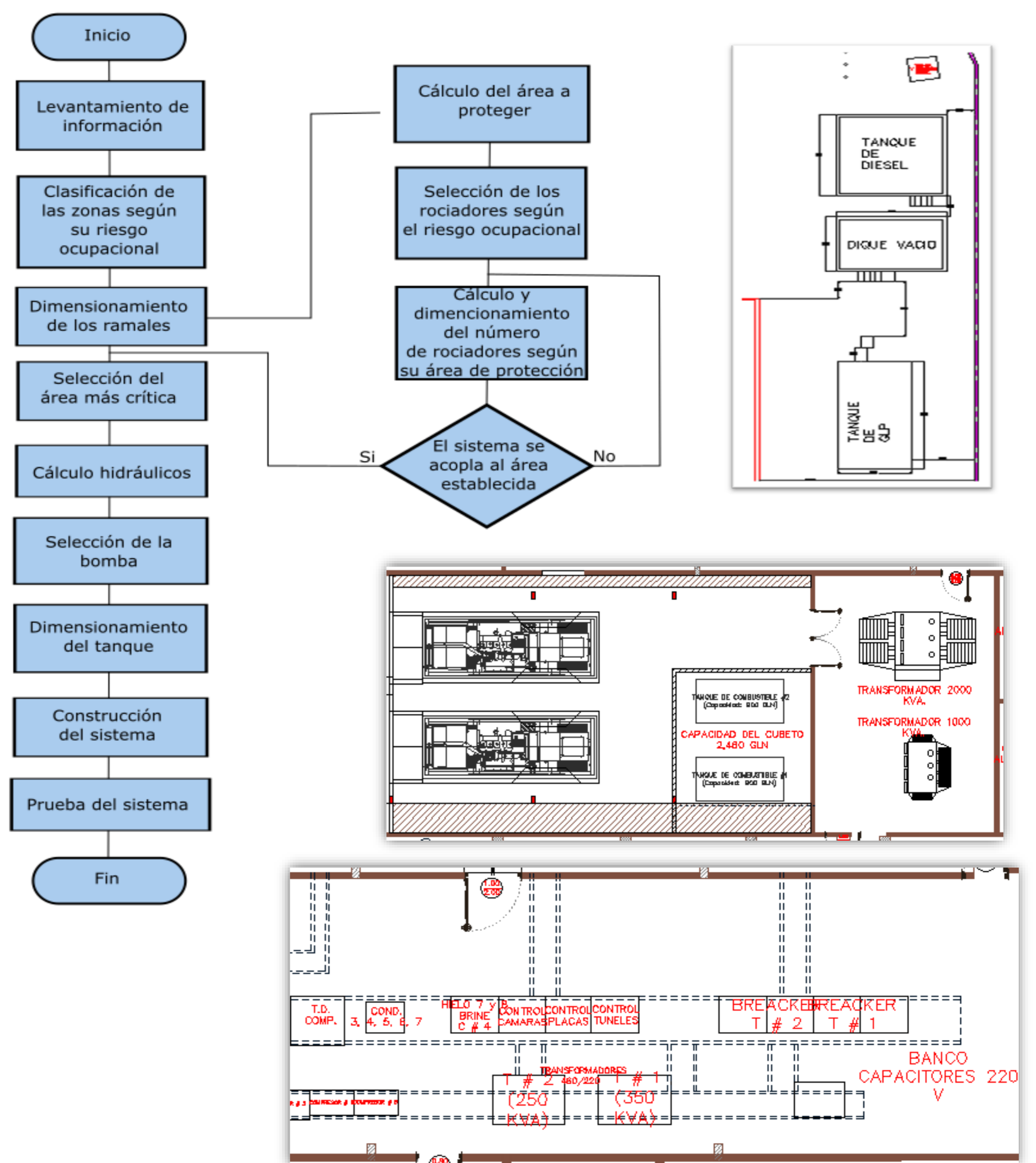


OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema contra incendios empleando las normas NFPA para la planta procesadora y exportadora de camarón, OMARSA.

PROPUESTA

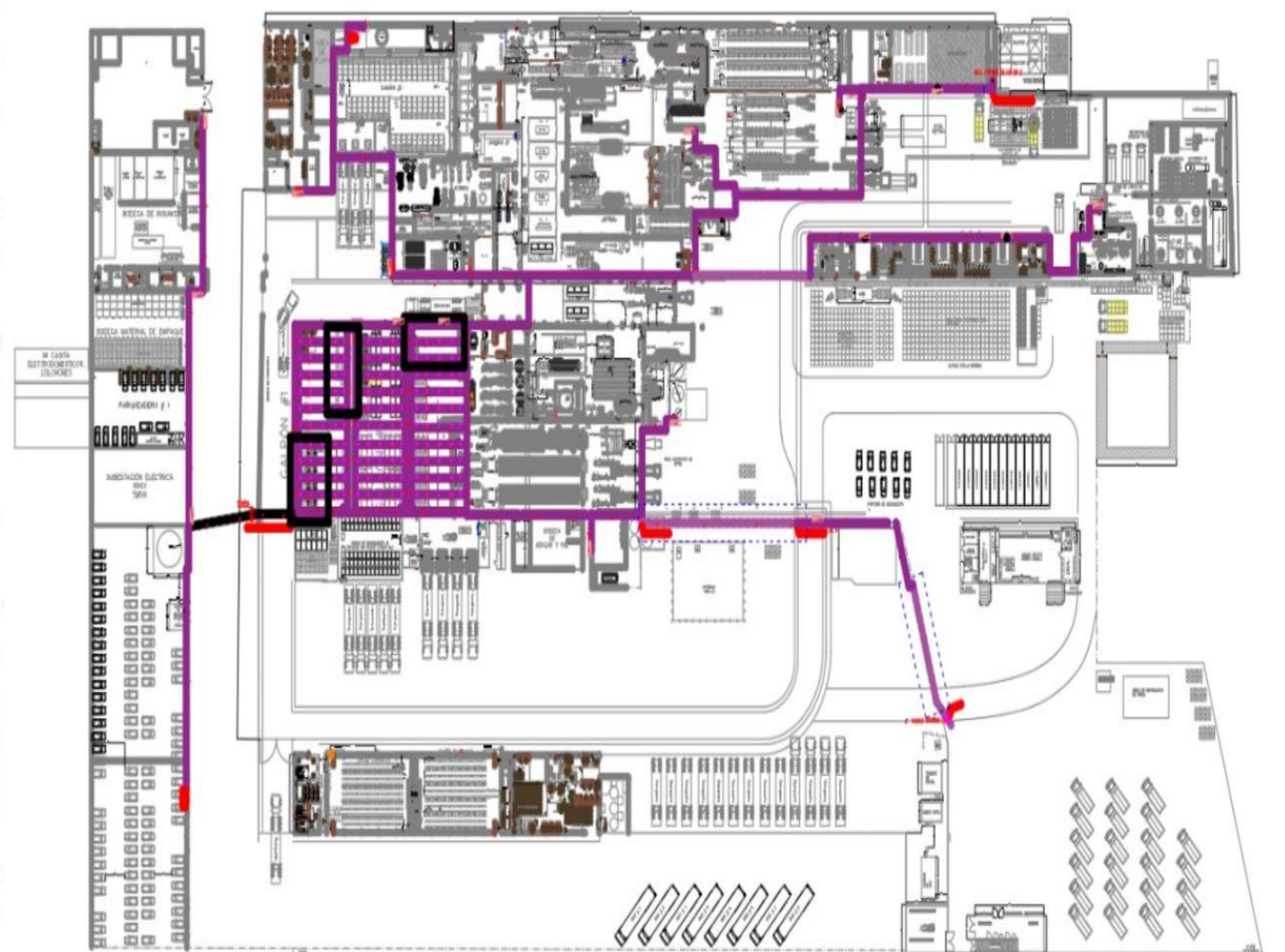
Inspeccionar el sistema actual para así saber el estado del mismo para luego comenzar a acoplar un sistema mixto al actual, el cual dependiendo de la verificación de las áreas tendrá un aumento en el sistema de rociadores ESFR húmedos y mangueras, también si el caso lo amerita se aumentara nuevo tipos de sistemas contra incendios en lugares específico de la empresa. Asimismo se propone aumentar el sistema de detección y el reservorio para poder cumplir con la demanda que exige el cuerpo de bomberos. Todo esto utilizando las normas NFPA.



RESULTADOS

Se logró utilizando las normas NFPA, un sistema específico para la empresa, confiable y seguro, el cual contará con un sistema de agentes limpios para el cuarto eléctrico, un sistema de espumas para la sección de líquidos inflamables, un aumento en el sistema de rociadores, cajetines y además se adicionaron mas equipos de detección.

Debido a los requerimientos del cuerpo de bomberos también se dispuso un aumento del reservorio y el cambio del sistema de bombeo, ya que el actual no logrará abastecer al nuevo sistema.



CONCLUSIONES

Utilizando la norma NFPA 25 se logró inspeccionar y corroborar el estado del sistema actual contra incendios de la planta, se determinó que la bomba actual que tiene el sistema contra incendios no logrará abastecer el sistema al momento de acoplarlo.

El análisis del sistema contra incendios para lograr cubrir el 60% de la planta con la nueva adecuación, mientras que el 30% representa lo que cubre el sistema actual y el 10% restantes son puntos vacíos de la planta

Empleando las normas NFPA 13 se consiguió elaborar un sistema contra incendios, empleando los rociadores tipo ESFR, los cuales lograrán suprimir algún conato de incendio al momento de que el sistema de detección de humo se active.