
**DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIO DEL GALPÓN 25 K DE ACOPIO DE
CONCENTRADO DE COBRE, SECTOR CALETONES DE LA DIVISIÓN EL
TENIENTE CODELCO – CHILE**

**KAREN FERNANDA BASOALTO CASTRO
INGENIERO CIVIL MECÁNICO**

RESUMEN

La presente memoria consiste en el diseño de una red contra incendio, tipo sistema de diluvio, que se quiere implementar en el galpón 25 K donde se acopia el concentrado de cobre de la Planta Caletones de la División El Teniente Codelco – Chile. El objetivo general de este trabajo de titulación es dimensionar una red hidráulica que utilice como fuente de suministro un estanque de acumulación de agua disponible en las inmediaciones y se encuentra a una cota de 47 m por encima de la base del galpón. Se utilizó un software para el diseño de la red el cual entregó resultados conforme a los requerimientos. En este caso se cumplió con los objetivos planteados y se realizó la selección de materiales y elementos necesarios para la red, como también el costeo. Asimismo se llegó a la conclusión de que es importante contar con un sistema de protección contra incendios no solo por la pérdida económica sino que lo realmente importante es resguardar el material que se encuentra en dicho galpón que será luego utilizado en el siguiente proceso de obtención de cobre.

Palabras clave

- Sistema de diluvio
- Concentrado de cobre
- Sistema de rociadores
- Supresión del fuego

ABSTRACT

The present report consists of the design of a fire network, type of deluge system, that is to be implemented in the 25 K warehouse where the copper concentrate of the Caletones Plant of the El Teniente Codelco - Chile Division is collected.

The general objective of this titling work is to dimension a hydraulic network that uses as a source of supply a pool of water available in the immediate vicinity and is at a height of 47 m above the base of the warehouse.

We used a software for the design of the network which delivered results according to the requirements. In this case, the objectives were met and the selection of materials and elements necessary for the network was carried out, as well as costing. It was also concluded that it is important to have a fire protection system not only because of the economic loss, but what is really important is to safeguard the material that is in that warehouse, which will then be used in the next process of obtaining copper.

Key words:

- Deluge system
- Copper concentrate
- Sprinkler System
- Suppression of fire