



“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INSPECCIÓN PARA LA UNIDAD DE CHANCADO -DIVISIÓN EL TENIENTE”

**CRISTIAN ANDRES OPAZO MIÑO
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN MECÁNICA.**

RESUMEN

El presente proyecto de titulación, propone la implementación de cartillas técnicas de inspección para la Unidad de chancado Codelco Chile-División el Teniente. Para la realización de este proyecto, se tomó como modelo a los chancadores giratorios ubicados en Colón, debido a que estos equipos son unos de los más complejos y críticos dentro de la planta y a la vez, son por los cuales se procesa una mayor cantidad de mineral llegando a un 70% aproximado del total procesado por la unidad. Inicialmente se realizó un estudio de estos equipos, describiendo los principales subsistemas que los componen, dando a conocer como interactúan estos mediante un diagrama funcional de bloques, para poder entender mejor el funcionamiento del equipo. Luego se determinaron los componentes críticos .mediante herramientas basadas en el MCC como son FMECA y AAF. A partir de la evaluación de las consecuencias se determino las estrategias de mantención más adecuadas para el equipo en estudio, de acuerdo a la criticidad que arroja FMECA. También se realizaron instructivos de mantención de acuerdo al componente crítico del sistema, los cuales fueron conformados de acuerdo a sus respectivos catálogos. En lo que respecta a las cartillas de inspección, estas fueron efectuadas de acuerdo a los subsistemas del equipo estudiado en el análisis de criticidad, con frecuencias propuestas por el fabricante y a la experiencia de los encargados de la mantención al igual que el stock de bodega.

En conclusión, el sistema de inspección implementado, permitirá obtener una planificación de mantenimiento más confiable, llevar un control del estado del equipo en cuanto al funcionamiento y al desgaste de piezas internas críticas de este, ya que se tendrá un sistema de información detallado, permitiendo tomar decisiones acertadas a los gestores del mantenimiento.

Palabras claves: MCC, FMECA, AAF, estrategias de mantención.