



“DISEÑO DE UN SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS, EN UNA EMPRESA DE MANTENCIÓN MECÁNICA DE LA GRAN MINERÍA”

DANIEL ALEJANDRO PADILLA ORELLANA

INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

RESUMEN

Esta memoria se desarrolla en las instalaciones de “CMS Performance Services”, en el marco del contrato específico de “Codelco División El Teniente Colón”, ubicado en la Sexta Región. El origen del problema está en que no se encontraban operando bajo un sistema formal de administración de máquinas y herramientas, lo que conlleva una potencial ineficiencia en las planificaciones, procedimientos y registros en las plantas y pañoles de la instalación, produciendo un escaso control sobre estos.

Para solucionar el problema inicial se planteó el objetivo de Diseñar un Sistema de Planificación y Control de Máquinas y Herramientas, donde para lograr éste se desglosó en 4 partes el desarrollo de la memoria, las cuales forman un sistema que contiene reunido la planificación, procedimientos y los respectivos registros asociados a estos recursos. La primera es una base de datos, que detalla las características y cantidades de máquinas y herramientas que se manejan en las plantas, con la intención de clasificarlas e identificarlas con una codificación correspondiente. En la segunda se desarrollan los Procedimientos y Registros, en la que se diseñan, estructuran y registran la serie de movimientos (compra, mantención, usos, dadas bajas, etc.), que tienen los activos, fijando parámetros y responsabilidades para su buen funcionamiento. Posteriormente en la tercera parte se crea el Sistema de Administración propiamente tal, en Access, el que se encarga de llevar el control total de los movimientos y transacciones de los Activos. Y por último la cuarta parte,

corresponde a la Planificación de los Recursos, donde se programa la asignación de equipos y fuerza de trabajo, para evitar demoras y disponer de estos en el momento de requerirse.

Con estas 4 partes se obtuvo el sistema esperado, con el que se pudo controlar en forma macro los movimientos y transacciones de las máquinas y herramientas pertenecientes al Contrato, quedando registrada toda esa información en la base de datos del sistema. Y así con esto planificar las órdenes de trabajo con los recursos (máquinas, herramientas y dotación de trabajadores) apropiados para cada tipo de obra, logrando: facilitar el trabajo de ver la disponibilidad de ellos; generar órdenes de compra oportunas; disminuir tiempos de espera evitando retrasos; y en definitiva entregar una mejor respuesta al cliente en los servicios realizados, que a grandes rasgos éste es uno de los objetivos principales que buscan las empresas contratistas de Codelco, debido a que los tiempos de paralización de la producción en este mercado, significan grandes monetarias.