
**ANTEPROYECTO DE ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN
DEL CONTROL DE LAS BOMBAS DE CMPC PLANTA MAULE EMPLEANDO
VARIADORES DE FRECUENCIA**

**PATRICIO ALEJANDRO TOLOZA JARA
INGENIERO MECÁNICO**

RESUMEN

En la presente memoria de título se desarrollará un anteproyecto de factibilidad técnica de implementar variadores de frecuencia para el control de flujo de los equipos de bombeo presentes en el área de preparación de pulpa de CMPC “Planta Maule”

El actual escenario del sistema de control de flujo de los equipos de bombeo en CMPC “Planta Maule”, presenta carencias en cuanto al consumo energético y a la mejora de operación óptima de los equipos de bombeo. Actualmente tienen un control de flujo mediante válvulas reguladoras, las cuales son operadas de forma manual y automática.

Por consiguiente, se realizará el anteproyecto de la factibilidad técnica y económica de implementar los variadores de frecuencia a los equipos de bombeo, en el cual se obtendrá una estructura de selección de los variadores para los equipos seleccionados, en base a los datos recogidos para dicho análisis, pudiendo así obtener el beneficio energético y el retorno de inversión del anteproyecto, en base a una eventual intervención de los variadores de frecuencia. iii

ABSTRACT

In this work will be developed a viability preliminary analysis in the implementation of inverter drives to the flow control of pumping equipment, present in the pulp preparation area located in CMPC Maule Plant.

The current configuration of the flow control system for pumping equipment in Plant CMPC Maule, has shortcomings, specifically in energy consumption and improved handling operation of pumping equipment. Actually they have a flow control consisting regulating valves which are operated manually or automatically form.

Therefore, this work will perform a draft analysis for the feasibility, either from a technical and business perspective, of implementing inverter drives to the pumping equipment, which will have selection alternatives, taking in consideration data from the selected equipments. The expected results are power consumption reduction with an intervention in the equipment and the return eventual investment.