
**EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICO DE REINICIO DE
ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINA DE CUARZO LOS CÓNDORES EN
CODELCO DIVISIÓN EL TENIENTE**

**JAVIERA SÁNCHEZ GONZÁLEZ
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

RESUMEN

Este proyecto de mejoramiento tiene como objetivo desarrollar el estudio técnico-económico de la explotación de mina de cuarzo Los Cóndores. Con el fin de establecer nuevas oportunidades de abastecimiento de cuarzo en División El Teniente.

La oportunidad que originó este estudio corresponde al recurso de cuarzo que se ubica dentro de las dependencias de la división y que no están siendo utilizadas, por lo que la Unidad de Transporte de Insumos de División El Teniente, a cargo de coordinar las entregas de cuarzo a fundición, solicitaron un estudio de mina Los Cóndores para determinar la conveniencia de explotar el yacimiento de Codelco de manera interna.

Se planteó como objetivo general para satisfacer la oportunidad lo siguiente *“Realizar una evaluación de factibilidad técnico-económica de reinicio de explotación de mina de cuarzo los cóndores en Codelco, División El Teniente”*.

La metodología que se utilizó en el desarrollo del proyecto se divide en dos partes: Estudio Técnico y un Estudio Económico-Financiero. En el Estudio técnico se identificó y describió el proceso productivo de la mina a rajo abierto y de las plantas chancadoras y a partir de lo anterior se optó por la mejor decisión con respecto a maquinarias y equipos de la línea del proceso y almacenamiento, además de diseñar el *layout* de la mina y de la planta chancadora. En el Estudio Económico se evaluó el proyecto con tres posibles escenarios de abastecimiento de cuarzo, en el cual se debió medir los costos asociados para los tres casos planteados.

Luego de resolver las dos etapas se concluyó que técnicamente el proyecto es viable ya que el producto final cumple con todas las características necesarias para el consumo en fundición. Sin embargo, después de haber realizado el estudio económico de los tres escenarios posibles y haber comparado sus valores actuales de costos, la opción más conveniente para División El Teniente es el abastecimiento de cuarzo a través de un proveedor.