

Link: <https://www.mch.cl/2021/03/30/proyecto-de-optimizacion-energetica-en-ventilacion-subterranea-generaria-ahorros-por-us2-millones-anuales-a-codelco/>

La ventilación de una mina subterránea es fundamental, ya que permite la operación para la extracción del mineral, llevando aire a los túneles donde trabajan personas y operan maquinarias. Estos sistemas de ventilación funcionan las 24 horas y durante todo el año, por lo que conllevan un importante gasto de energía eléctrica.

En este contexto y en el marco del proyecto “Eficiencia energética en Minería” del Programa Energías Renovables y Eficiencia Energética de la GIZ en Chile, se desarrolló un estudio en la División El Teniente de Codelco, para finalizar la implementación del piloto del sistema actual de ventilación y escalar su aplicación al parque de ventilación secundaria orientada a la producción.

Los resultados demostraron que la operación cuenta con la infraestructura y conocimientos necesarios para la implementación de un sistema de ventilación en demanda, lo que le permitiría tener importantes beneficios económicos en torno a los ahorros de energía, usando eficientemente el aire dentro de la mina subterránea, así como también beneficios en el mantenimiento y la salud ocupacional de los trabajadores.

“La implementación de este proyecto puede beneficiar a la empresa, ya que genera importantes ahorros, y a la vez asegura la calidad de aire necesaria para el correcto y seguro funcionamiento de la ventilación”, explica Rodrigo Vásquez, asesor técnico de GIZ. Para lograr esto, el estudio sugiere implementar una estrategia de control automático en las calles de la mina. Esto permitiría la activación automática de ventiladores en función de la calle en la que se encuentran los equipos y el personal de apoyo. Se estima que la implementación de este proyecto requiere una inversión de US\$764.400, obteniéndose un ahorro energético anual del 32%, lo que se traduce en un ahorro en torno a los US\$2 millones al año. Apoyo técnico Esta iniciativa es parte del apoyo técnico lanzado en 2020 por GIZ, dirigido a empresas mineras que vieran oportunidades de mejora energética en sus procesos productivos.

En este caso particular fue la Sociedad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Santiago la encargada de llevar adelante el estudio en Codelco, para buscar racionalizar el uso de equipos ventiladores secundarios según las necesidades, para así reducir el consumo eléctrico. Los resultados de este estudio serán presentados en el II Simposio internacional en ventilación de minas de Sudamérica 2021, ya que la experiencia puede ser aplicadas en otras faenas.



Proyecto de optimización energética en ventilación subterránea generaría ahorros por US\$2 millones anuales a Codelco



Compartir: [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [WhatsApp](#) [Email](#)

La implementación de un sistema de ventilación en demanda en las minas subterráneas de Codelco generaría ahorros por US\$2 millones anuales, según un estudio realizado por la Universidad de Santiago de Chile y el programa GIZ en Chile.

El estudio, realizado en la División El Teniente de Codelco, evaluó el consumo energético de los ventiladores secundarios y propuso un sistema de control automático que optimice el uso del aire. Los resultados indican que este sistema podría reducir el consumo de energía en un 32%, lo que equivale a un ahorro de aproximadamente US\$2 millones al año.

Este proyecto es parte del apoyo técnico que GIZ ofrece a las empresas mineras de Chile para mejorar su eficiencia energética. El estudio será presentado en el II Simposio Internacional en Ventilación de Minas de Sudamérica 2021, que se realizará en Santiago de Chile.

Compartir: [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [WhatsApp](#) [Email](#)

