

(mch)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.



COMUNIDAD MINERA

Inicio Noticias Energía Minas Ambiente

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

31 de marzo de 2021

Una de las actividades de una mina subterránea es la ventilación, 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.

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.

← Catálogo (Inicio) de actividades que se han cargado en las categorías de GIZ

Proceso del ciclo de negocios y gestión de la que se han cargado en GIZ

Inicio | **Noticias** | **Energía** | **Minas** | **Ambiente**