

DESARROLLADA POR ENAEX JUNTO A CODELCO

UG-iTruck: La revolución robótica que transforma la seguridad en minería subterránea

El vehículo concentra de forma automatizada y sin intervención humana todas las etapas críticas del proceso de tronadura.



Máximo Pacheco, presidente del directorio de Codelco, fue parte de la ceremonia



La ceremonia tuvo lugar en las instalaciones de la División El Teniente de Codelco.

En un entorno desafiante como la División El Teniente de Codelco, dos empresas chilenas —Codelco y Enaex, filial del Grupo Sigdo Koppers— hicieron historia hace unos días al completar por primera vez en el mundo la tronadura 100% remota de una cara completa de un túnel, utilizando el UG-iTruck®, un equipo 100% telecomandado, diseñado especialmente para cargar explosivos de forma autónoma y remota en túneles de minería subterránea.

Este vehículo, desarrollado por Enaex Robotics, representa un antes y un después para la minería. Con ocho pruebas exitosas realizadas en El Teniente, la mina subterránea más grande del planeta, el

UG-iTruck® concentra de forma automatizada y sin intervención humana todas las etapas críticas del proceso de tronadura: inspección del frente, escaneo, limpieza de barrenos, armado robótico de *boosters* y detonadores, fabricación remota de emulsión, carga y detonación con tecnología inalámbrica.

Tras la prueba, el presidente del directorio de Codelco, Máximo Pacheco, sostuvo que "esta innovación nos posiciona como líderes globales en minería subterránea. Innovar no es solo tecnología: es cambiar la forma en que pensamos y actuamos".

El impacto de su operación es tangible: prácticamente elimina la exposición de personas a zonas de riesgo en las



El desarrollo de este prototipo es ejemplo del enfoque de innovación de Enaex, que reúne robótica, digitalización y sostenibilidad.

tronaduras, evita paradas operacionales por inestabilidades geomecánicas y elimina los largos tiempos de aislación que hoy se requieren cuando hay riesgo de estallido de roca, que pueden llegar a 72 horas si interviene personal

humano.

"La minería necesita soluciones innovadoras que resguarden la vida y aumenten la productividad. El UG-iTruck® lo hace posible, y es el resultado de una colaboración que lleva años entre Enaex y

Codelco", explicó Juan Eduardo Errázuriz, presidente ejecutivo de Grupo SK, durante una jornada de demostración realizada en terreno en El Teniente el pasado 8 de julio.

Detrás de este hito se encuentra la visión estratégica de Enaex por humanizar la minería, propósito que guía todas sus operaciones. La empresa —con más de 104 años de historia y presencia directa en América, Europa, África y Oceanía— ha consolidado un liderazgo global en soluciones de fragmentación de roca, exportando a más de 40 países y siendo reconocida por séptimo año consecutivo como la compañía más innovadora en servicios para la minería en Chile.

"El UG-iTruck® es mucho

más que un equipo minero. Es una propuesta que busca proteger la vida, liderar con innovación y construir, desde Chile, el futuro de una minería más humana, segura y eficiente", afirmó Juan Andrés Errázuriz, CEO de Enaex.

El desarrollo de este prototipo es ejemplo del enfoque de innovación de Enaex, que reúne robótica, digitalización y sostenibilidad. Diseñado para operar incluso en condiciones sísmicas o de alto esfuerzo, este equipo permite ampliar la frontera operativa hacia zonas antes inaccesibles, abriendo nuevas oportunidades de desarrollo para la minería subterránea y demostrando que, desde Chile, además de minerales, es posible desarrollar y exportar tecnología y conocimiento.