

360 grados

Minería inteligente

La multinacional sueca Epiroc presenta en Colombia lo último en tecnología bajo tierra.

LA MINERÍA inteligente y sostenible es uno de los proyectos europeos más grandes de su tipo. El objetivo es ser cada vez más eficientes y proteger con todo rigor la vida humana y el medioambiente. A propósito del Congreso de Minería, que se realizará esta semana en Cartagena, Portafolio habló con Morgan Rody, experto de Epiroc Rock Drills, uno de los conferencistas del evento.

¿Cuáles son los principales avances en minería inteligente desarrollados por ustedes?

Los principales logros en SIMS son un nuevo sistema de comunicaciones subterráneas 5G (LTE), drones autónomos para inspección y seguridad, equipos de minería a batería de cero emisiones; mejoras en el posicionamiento subterráneo utilizando tecnología de banda ultra ancha y tecnología Mobilaris, equipos de pernado de alto desempeño, lugares de trabajos seguros y atractivos, y minas digitalizadas.

¿Cómo surgió esta iniciativa de cooperación entre gobierno y sector minero en Europa?

SIMS comenzó muchos años atrás, cuando un grupo de aliados se unieron para planificar la mina del futuro, después de un año de trabajo, nació SIMS. El reto fue conseguir una buena combinación de los mejores aliados industriales, minas con excelentes antecedentes y universidades con experiencia en minería.

¿Qué empresas hacen parte de esta iniciativa?

Tenemos universidades de clase mundial; Luleå University of Technology y Aachen University; proveedores globales de equipos como Epiroc, Ericsson, ABB, Mobilaris, iGW y WolfIT, además de las minas de prueba Agnico Eagle, Boliden, K + S, LKAB y KGHM Cuprum.

¿De dónde provienen los recursos para este proyecto?



El sistema usa drones autónomos, equipos de cero emisiones, tecnología de banda ultra ancha para minas digitalizadas y lugares de trabajo seguros. iStock



Morgan Rody, experto de Epiroc Rock Drills.

“La automatización subterránea total es el objetivo final y de muchos de nuestros aliados, incluyendo Epiroc”.

El programa Horizon 2020 de la Unión Europea permite a los aliados industriales recibir un 70% de financiación, mientras que las universidades e institutos de investigación pueden obtener el 100%.

¿Cuáles son los retos que deja SIMS al sector minero previendo que el proyecto culminará en 2020?

Aunque con el proyecto SIMS se han resuelto problemas complejos de la minería, aún quedan muchos por resolver. La automatización subterránea total es el objetivo final y muchos de nuestros aliados, incluyendo Epiroc, ya están trabajando en paralelo a SIMS para brindar soluciones que cumplan con este objetivo.

¿Por qué SIMS finaliza en 2020? ¿Habrá continuidad de las pruebas e investigaciones?

SIMS se creó como un proyecto a tres años. Lograremos todo lo que se describe en el plan del proyecto y lo entregaremos a la Unión Europea y al sector minero global. Desde SIMS hemos solicitado otros proyectos, conocidos como Upscaling

ASÍ OPERA EL SISTEMA

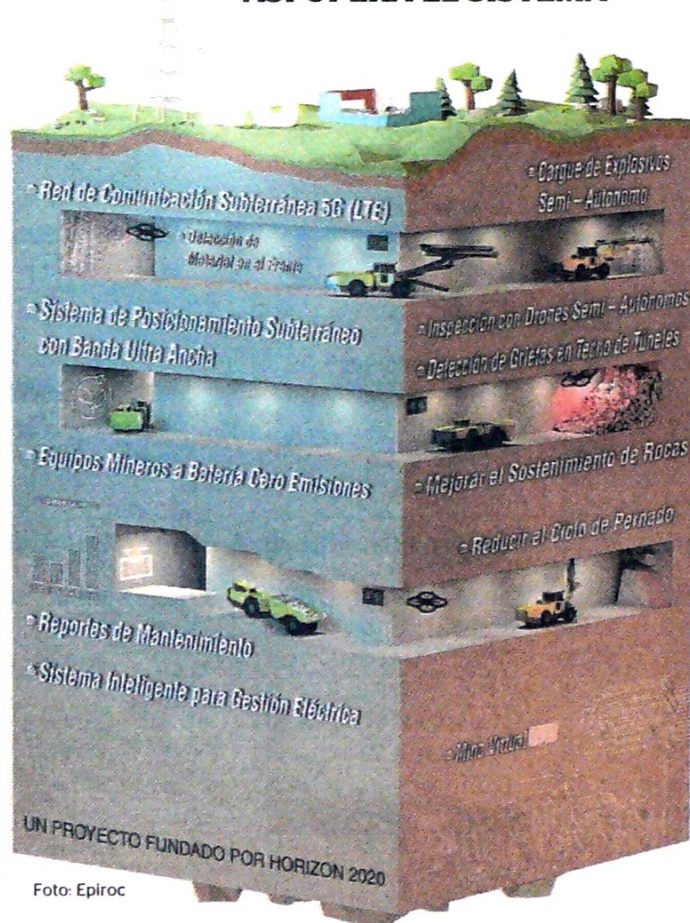


Foto: Epiroc

(ampliación de alcance) y pronto conoceremos los resultados de dichas solicitudes. Tenemos muchas esperanzas de que un nuevo proyecto grande. ¡Tal vez un SIMS 2 venga en camino!

¿Qué se necesita en Colombia para que la minería subterránea use la segunda generación de equipos eléctricos y a batería?

Epiroc ha decidido implementar la tecnología de

batería por muchas razones positivas y, como tal, se requiere una estación de intercambio de batería. Estas estaciones pueden manejar tanto cargadores como camiones. También se necesita una red eléctrica instalada para recargar las baterías, pero siempre es mejor que el equipo humano de Epiroc especializado en esta tecnología visite la mina para asegurar el máximo aprovechamiento de este tipo de compras.

¿Qué minas a nivel mundial están utilizando estos equipos?

Agnico Eagle, ubicada al norte de Finlandia, será la mina de prueba SIMS para los equipos de minería de batería y recibirá tres equipos con esta tecnología durante mayo y junio de este año. Clientes de Epiroc en Canadá han usado la primera generación de equipos a batería por más de 7 años, experiencia que trajimos con nosotros al norte de Finlandia. La prueba de campo durará varios meses y al final, SIMS tendrá un informe sobre los beneficios. ☺