

Startup Graiph aplicará en Escondida su tecnología con IA que acelera el sondaje minero

■ La firma analiza indicadores -como el índice de calidad de la roca- con inteligencia artificial sin interrumpir la operación, para mejorar la calidad y trazabilidad de la información geológica.

POR MARCO ZECCHETTO

Graiph es una startup chilena fundada en 2017 por los geólogos Marcelo Surjan y Manuel García, enfocada en mejorar la calidad, trazabilidad y estandarización de la información geológica en minería.

La firma desarrolló una plataforma con inteligencia artificial (IA) -*machine learning* y visión computacional- que permite analizar y describir atributos de testigos diamantinos (muestras cilíndricas de roca) de forma remota y sin interrumpir la operación, para acelerar los sondajes

mineros.

La startup acaba de cerrar un contrato con BHP para implementar su software Legacy en Minera Escondida, con el fin de apoyar al equipo de geomecánica. La herramienta permitirá obtener atributos clave a partir de procesamiento de la data histórica de sondajes y el análisis de testigos, como el índice de calidad de la roca (RQD, su sigla en inglés), la frecuencia de fracturas, la identificación de zonas de falla, la presencia de vetillas y otros indicadores relevantes, para la construcción de modelos geotécnicos y de estudios

de estabilidad.

Surjan, CEO de Graiph, explicó que el análisis de las imágenes con IA permite "recuperar distinta información de geotecnia, y determinar qué tan estable puede estar el yacimiento y qué tanta fortificación requiere en ciertos sectores, lo que también optimiza el trabajo de seguridad en la minera, acelera el análisis geológico, reduce la variabilidad humana en las interpretaciones y mejora la planificación de operaciones mineras".

La startup ha recaudado \$ 600 millones de fondos públicos -como Corfo- e inversionistas ángeles.

Cuenta con 20 clientes, entre ellos, Collahuasi, Antofagasta Minerals, Sumitomo Metal Mining, Itasca Chile y también tiene presencia en Bolivia con Minera San Cristóbal.

Nuevo desarrollo

Surjan señaló que recientemente lanzaron una plataforma de control de calidad en los procesos de descripción geológica. Se trata de una herramienta llamada QAQC (sigla en inglés de *Quality Assurance & Quality Control*) que se aplica a sondajes en operación y entrega retroalimentación a los geólogos y reportes

agregados a los equipos.

Explicó que aplican los modelos del software Legacy para describir la parte mecánica de la roca a los sondajes en ejecución, para adjudicar propiedades a la roca de "todo lo que fue descrito por los geólogos".

Luego, con visión computacional, modelos de *clustering* (agrupamiento) y de clasificación, "hacemos una comparación y entregamos *feedback* respecto de qué tan desviadas son las descripciones dentro de cada una de las unidades geológicas que hay y a cada geólogo le decimos qué debe mejorar", dijo Surjan.

