

INNOVACIÓN MINERA: LOS GANADORES EN EL CONCURSO DE EXPONOR

La séptima versión del concurso "Lanza Tu Innovación 2024", organizado por la Asociación de Industriales de Antofagasta y auspiciado por BHP y Antofagasta Minerals, buscó conectar las demandas del mercado minero, industrial y energético con las propuestas tecnológicas y de innovación que se desarrollan en el país. Fueron 30 los proyectos seleccionados para llegar a la feria, y aquí las dos iniciativas premiadas cuentan en lo que están trabajando.



“LA INNOVACIÓN PERMITE A LAS MINERAS LIDERAR EL CAMINO HACIA PRÁCTICAS MÁS SOSTENIBLES”



Mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de la lixiviación con tecnología es el foco del proyecto ganador, cuenta su líder, Belén Núñez.

Cobra Ingeniería y Automatización logró el primer lugar en este concurso con su proyecto "Automatización de riesgo en pilas de lixiviación con energías limpias y renovables", el que busca mejorar, por una parte, la seguridad de las personas y, por otra, la eficiencia y la sostenibilidad del proceso de lixiviación mediante la integración de tecnologías avanzadas y el uso de energías renovables.

Para Belén Núñez, application project leader en EPCM Group, el impacto del proyecto ha sido significativo en varios frentes. "Ha reducido considerablemente la necesidad de intervención manual, disminuyendo los riesgos asociados a la exposición de los trabajadores a condiciones potencialmente peligrosas", expresa la ejecutiva, ya que la tecnología minimiza

la interacción directa con los procesos de lixiviación.

"En segundo lugar, ha logrado una lixiviación más uniforme y un mayor aprovechamiento del mineral, lo que incrementa la producción de cobre", añade Núñez, y suma que este proyecto, además, refuerza el compromiso con la sostenibilidad, utilizando energías renovables para alimentar el sistema, lo cual es particularmente beneficioso en el clima del norte de Chile.

Para la ejecutiva de EPCM, la tecnología y la innovación desempeñan un papel fundamental en la industria minera, optimizando procesos, mejorando la seguridad de los colaboradores, aumentando la eficiencia operativa y reduciendo el impacto ambiental del sector, donde nuevas tecnologías avanzadas, como la automatización e inteligencia artificial, tienen un rol crítico.

"La innovación no solo es esencial para mejorar la eficiencia operativa en el sector minero en Chile, sino que también juega un papel crucial en la adaptación continua frente a los desafíos cambiantes del entorno. En un contexto donde las condiciones geológicas, las regulaciones ambientales y las demandas del mercado global fluctúan constantemente, la capacidad de innovar permite a las empresas mineras no solo mantenerse competitivas, sino también liderar el camino hacia prácticas más sostenibles y responsables", reflexiona.

Actualmente, este sistema de lixiviación está en funcionamiento al 100% en la mina de cobre Radomiro Tomic de CODESA, donde ha operado exitosamente durante más de un año.



"LA TECNOLOGÍA PUEDE SER MUY IMPORTANTE SI ESTÁ BIEN DIRIGIDA"



El segundo lugar fue para un filtro que reduce las emisiones contaminantes de los motores a combustión, iniciativa dirigida por Mario Terraza, de WM Technologies.

El segundo lugar de este certamen se lo adjudicó WM Technologies con Magic Co2 Filter, el primer filtro para los vehículos de combustión interna que permite reducir el 98% de los gases contaminantes de dichos motores.

Según explica el CEO de la compañía, Mario Terraza, obtener un premio de estas características por segunda vez (la compañía ya se había adjudicado el primer lugar de este concurso en su versión 2019) "es un aliento para seguir desarrollando tecnologías que generan trascendencia, más aún cuando internacionalizamos dichas tecnologías".

Para Terraza, las innovaciones que

tengan un direccionamiento claro, social y busquen aportar en materia de seguridad, siempre serán bienvenidas. "Necesitamos proteger todo el ecosistema de los procesos productivos y la innovación nos lleva a mejorar cuando se aplica para ello; es tanta su importancia que ya hoy, en distintos países hemos reducido el papel y se ha utilizado la tecnología de mensajería instantánea para reportar, con esto quiero ejemplificar que la tecnología puede ser muy importante si está bien dirigida tanto para el sector minero como para cualquier sector", observa el CEO de WM Technologies.

El ejecutivo destaca que la mayoría de los países y grandes productores mineros han celebrado acuerdos donde adhieren a normativas vigentes a nivel internacional que obligan a la reducción de gases contaminantes, por lo que su innovación "apoya de manera inmediata en ese sentido, siendo de un impacto muy relevante a la hora de cumplir con los compromisos nacionales e internacionales".

Aclara que esta innovación no solo tiene la capacidad de impactar a la minería, "sino a cualquier motor de combustión interna, esto permite actuar de manera inmediata con la reducción de gases de efecto invernadero que hoy se necesita de manera urgente".

Magic Co2 Filter está desde ya en funcionamiento en tres operaciones: dos en Colombia y una en Perú, a solo seis meses de haber sido lanzada.