

## **NOTA DE PRENSA**

# **VI COMASURMIN DESTACAN INNOVACIONES TECNOLÓGICAS PARA LA MINERÍA DEL FUTURO**

- *Metso y Ferreyros mostraron avances modernos en procesos mineros.*
- *Feria Minera IV Moqueguain seguirá abierta al público gratuitamente hasta el 8 de noviembre mostrando lo último en equipos y tecnología para la industria minera*

La más importante exposición de equipos del sector minero MOQUEGUAMIN 2024 podrá ser visitada de manera gratuita por la población moqueguana hasta mañana viernes 08 en que concluye el Congreso Macrorregional Sur Minero- COMASURMIN 2024.

La feria se levanta sobre un amplio terreno en donde más de 120 de empresas nacionales y extranjeras, además de proveedores y entidades estatales presentan lo último de la tecnología para el trabajo en las operaciones mineras en socavón y tajo abierto.

Javier Salazar Muñoz, presidente del Patronato de la Universidad Nacional de Moquegua (PROUNAM), informó que la cuarta edición del MOQUEGUAMIN se realiza en la sede del Gobierno Regional de Moquegua.

Salazar Muñoz, invitó a la población, estudiantes de ingeniería y población en general para ser testigos de este evento que congrega a los líderes de la industria minera.

Explicó que PROUNAM organiza de manera simultánea la sexta edición del COMASURMIN y cuarta del MOQUEGUAMIN, cuya finalidad es consolidar a la región Moquegua como un referente de la minería responsable y el desarrollo social en el Perú. Durante la cumbre minera se han abordado y presentado importantes innovaciones tecnológicas destinadas a optimizar la eficiencia y sostenibilidad de la minería en el Perú.

Por ejemplo, se presentaron las últimas tendencias en gestión de relaves y tecnologías autónomas, que están transformando la industria a nivel global. Entre los expositores destacaron representantes de empresas líderes como METSO y FERREYROS, quienes compartieron sus conocimientos en tecnología de relaves y automatización minera, temas clave para el desarrollo sostenible del sector.

Con estos avances tecnológicos, el VI COMASURMIN evidenció el esfuerzo del sector minero por adaptarse a las demandas de sostenibilidad, seguridad y eficiencia que impone el contexto actual, consolidando al Perú como un referente en innovación minera a nivel mundial.

### **GESTIÓN SOSTENIBLE DE RELAVES MINEROS**

La presentación estuvo a cargo del assistant manager strategic de METSO, Hilario Gorvenia, quien expuso sobre el "Futuro de los Relaves Mineros" y destacó el objetivo de reducir el volumen de relaves generados en las minas, subrayando la importancia de esta medida para la sostenibilidad y la reputación de las empresas.

Actualmente, las minas de cobre en el Perú producen aproximadamente 600 millones de toneladas de relaves anuales, lo que equivale a 1.64 millones de toneladas diarias. Ante esta situación, METSO apuesta por tecnologías que minimicen estos desechos mediante el uso de relaves secos, una opción que mejora la conservación del agua, aumenta la estabilidad física, reduce el impacto ambiental y facilita un cierre más sostenible de las operaciones mineras.

Según explicó Gorvenia, el uso de relaves filtrados representa una ventaja significativa respecto a las presas de fluidos convencionales. Estos relaves secos no solo implican menores riesgos de fugas y contaminación, sino que también ofrecen un sistema más seguro y estable a largo plazo. Se presentaron casos de éxito como la operación Karara en Australia que han demostrado los beneficios de utilizar las nuevas tecnologías y optimizan el tratamiento de relaves, mejorando los costos operativos.

Asimismo, METSO promueve un sistema mixto de relaves en pasta y relaves en seco que reduce significativamente los costos de cierre de minas, ofreciendo una alternativa rentable y segura para la disposición de estos materiales. Estas tecnologías, combinadas con sistemas avanzados de tratamiento de agua, permiten a METSO garantizar un impacto ambiental positivo.

### **LA REVOLUCIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN MINERA**

El gerente de Soporte de Electrificación y Tecnología Minera de Ferreyros, Raúl Relayze, presentó las innovaciones en automatización y autonomía para operaciones mineras, enfatizando la sinergia entre la inteligencia artificial (IA) y la revolución industrial en la minería moderna.

Relayze explicó cómo la minería autónoma, a través de equipos automatizados y conectados, reduce riesgos, aumenta la productividad y proporciona una mayor predictibilidad en las operaciones. Estos sistemas permiten una operación continua y precisa, donde cada vehículo autónomo puede comunicarse con otros, monitoreando su ubicación y velocidad en tiempo real, minimizando las posibilidades de accidentes y optimizando los tiempos de operación.

La implementación de los camiones autónomos tiene un gran impacto en la productividad, ya que los equipos operan de forma repetitiva y predecible, lo que permite que otros vehículos y operarios puedan anticiparse a sus movimientos, logrando una producción más eficiente y una mayor seguridad en minas remotas. Los operadores de camionetas y equipos ligeros, por ejemplo, pueden visualizar las rutas y movimientos de los camiones autónomos en sus pantallas, mejorando la coordinación y eliminando el riesgo de colisiones en caminos estrechos o áreas con poca visibilidad.

El gerente de Ferreyros también destacó cómo la tecnología autónoma permite que los camiones trabajen hasta dos horas y media adicionales por día en comparación con minas tripuladas, incrementando así la productividad diaria. Además, sistemas de simulación virtual permiten anticipar y planificar rutas optimizadas para los camiones, asegurando que cada movimiento esté calculado para maximizar el uso de los recursos y minimizar tiempos muertos.

### **LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA MINERA Y LA INDUSTRIA 5.0**

Relayze profundizó en los conceptos de automatización, autonomía e inteligencia artificial, destacando que el sector minero está avanzando hacia una nueva era de la revolución industrial, la Industria 5.0, que integra no solo la eficiencia operativa y el uso de datos, sino también el bienestar del ser humano y la sostenibilidad ambiental. Explicó que, mientras que la automatización se centra en tareas repetitivas bajo supervisión humana, la autonomía en la minería permite que los equipos tomen decisiones en tiempo real basadas en datos sensoriales, simulando el razonamiento humano.

En la actualidad, la tecnología autónoma de Ferreyros utiliza plataformas como Caterpillar's MineStar, un sistema que asegura la comunicación y coordinación precisa entre equipos, priorizando la seguridad y optimizando los tiempos de producción. Estos sistemas inteligentes capturan datos de los procesos mineros y los combinan con modelos de inteligencia artificial para optimizar la velocidad, la fuerza de tracción y la estabilidad de los equipos en función de las condiciones del entorno, creando una minería más segura y productiva.

Con estos avances tecnológicos, el VI COMASURMIN evidenció el esfuerzo del sector minero por adaptarse a las demandas de sostenibilidad, seguridad y eficiencia que impone el contexto actual, consolidando al Perú como un referente en innovación minera a nivel mundial.

#### **FERIA MOQUEAMIN ABIERTA GRATUITAMENTE AL PÚBLICO**

La Feria de Exhibición Minera (IV MOQUEGUAMIN), que se realiza en el marco del VI Congreso Internacional Macro Regional Minero del Sur (COMASURMIN), abrirá sus puertas de manera gratuita hasta el viernes 8 de noviembre a todo aquel interesado en el sector minero.

Todos los visitantes podrán seguir conociendo y aprendiendo sobre las últimas tecnologías mineras, los modernos equipos de proveedores, que emplean para mejorar la producción y, a la vez, garantizar la sostenibilidad ambiental y responsabilidad social.

En los tres primeros días, se ha recibido visitantes nacionales e internacionales en la feria ubicada frente a la sede del Gobierno Regional de Moquegua.

**Moquegua, 07 de noviembre de 2024**