



### Ultracción: la apuesta por llevar la capacitación directo a las faenas

La compañía chilena presentó recientemente su Unidad Móvil de Capacitación, un camión equipado con la última tecnología en riesgos mayores, que permite que los cursos de capacitación -teóricos y prácticos- se desarrollen directamente en las faenas, en temáticas como trabajos y rescate en altura, control de incendios, riesgos eléctricos, primeros auxilios y rescate, trabajos y rescate en espacios confinados, además del curso de Basic Safety Training de Global Wind Organization (GWO). Ian Ulriksen, gerente general de Ultracción, señala que la unidad móvil les permite minimizar "varios factores críticos", y resalta que uno de los beneficios es la reducción de los accidentes de trayecto, ya que se puede "evitar el traslado de los trabajadores, quienes normalmente deben salir de las faenas para ir a un centro de capacitación en las ciudades". Asimismo, la tecnología certificada por GWO en Chile y Sudamérica, facilita el desarrollo de habilidades técnicas del personal y disminuye los costos asociados a capacitación.

# 8 TECNOLOGÍAS QUE DEBUTARON EN EXPONOR 2024

Electromovilidad, detección de riesgos en infraestructuras, capacitaciones móviles dentro de las faenas y soluciones para una mayor conectividad, fueron algunas de las innovaciones presentadas por distintas compañías ligadas a la industria en una de las ferias más importantes para la minería. **POR ANDREA CAMPILAY**

### Geoaustral: más monitoreo, menos accidentes

Julio Berríos, gestor de Negocios de Geoaustral cuenta que se estima que muchos de los accidentes de tránsito en la industria tienen como causa las condiciones en las que maneja un conductor, por lo que alertar y controlar las distracciones "permite identificar, generar medios de prueba y reducir eventos fuera de los estándares de conducción normales", dice, sobre los beneficios asociados a su propuesta para el cumplimiento del nuevo estándar de seguridad de BHP (Spence y Mel). El equipo GPS opera como un coaching en tiempo real y tiene la capacidad de indicarle al conductor de forma verbal cuáles son las restricciones de la ruta, por ejemplo, "dándole avisos verbales previos a algún evento en el cual sobrepasa velocidades límite o cuando ingresa a zonas no autorizadas", complementa Armando Torres, gerente general de la firma.



### Entel Digital: tecnología de área extendida

Una de las novedades presentadas por la compañía fue Narrowband IoT, o NB-IoT, enfocada en resolver los problemas de conectividad de la industria. "Es una tecnología que funciona sobre redes 4G y 5G. La gran diferencia es que es una tecnología Low Power WAN, es decir, de área extendida, pero de bajo consumo, lo que permite capturar datos en lugares remotos con dispositivos que consumen muy poca energía", explica Antonio Moreno, gerente de la Unidad Digital de Entel, destacando que con esta tecnología es posible masificar la captura de datos en las operaciones, ampliando la cobertura hasta 7 veces con estándar 4G y 5G.

### Tumi Robotics: identificación de riesgos en infraestructura

TumiBot 4 es el nombre del robot que presentó el startup de origen peruano. Se trata de un modelo que cuenta con sensores térmicos y cámaras en alta definición, que realizan videos en tiempo real, reconstrucción en 3D, además de análisis que permiten la digitalización y diagnóstico para la identificación de riesgos en la infraestructura industrial, "como plantas de procesamiento, galerías de mina subterránea, cuerpos de relaves, entre otros, dependiendo de las dimensiones y necesidades que se requieran", explica Francisco Cuellar, CEO de Tumi Robotics. La tecnología tiene una autonomía de 2 horas y una infraestructura hermética al polvo y a la inmersión en agua, lo que la habilitan para operar en ambientes de -20°C a 40°C y humedad de 0% a 100%.



### Hydroionic: una solución biodegradable para eliminar incrustaciones

Rydlyme, el nuevo producto de esta empresa, es un desincrustante orgánico y no tóxico que "disuelve de forma completa incrustaciones de cal, lodo u óxido en los depósitos que se forman en equipos operados con agua como calderas, torres de entrenamiento, condensadores, entre otros", explica Cristian Pacheco, subgerente Zona Norte en Hydroionic, quien describe la tecnología que lo sustenta como "innovadora, eficiente energéticamente y segura para el operador". Entre los beneficios, destaca que su uso es seguro en distintos tipos de superficies, reduce el consumo de energía y reduce la probabilidad de fallas de equipos por acumulación de incrustaciones o minerales.