



**MineBelt Iquique:**

# Presentan nuevas tecnologías en correas transportadoras

**Este sistema de transporte de minerales continuará evolucionando, aumentando sus capacidades y resistencias**

*Camila Villarroel  
Desde Iquique*

Las nuevas tecnologías y las principales innovaciones que tendrán las correas transportadoras de la minería del futuro se analizaron en el marco de una nueva versión del congreso especializado MineBelt, que se realizó a mediados de noviembre en la ciudad de Iquique.

En el encuentro se destacó la importancia de las correas transportadoras como sistema de transporte continuo "vital" para la operación de una mina. Según Carlos Morales, coordinador técnico del evento, las correas superan a cualquier otro tipo de transporte sólido por su economía, eficiencia y seguridad.

"Aún existe un gran camino por recorrer con respecto a este sistema de traslado, el que se ha hecho de una importancia vital en las faenas

mineras. Por lo tanto, conocer lo que podemos esperar en el futuro ayudará no sólo a las compañías, sino que también a que los proveedores puedan seguir posicionándose en un mercado competitivo y que evoluciona siempre", dijo Morales en el marco de este encuentro técnico.

## **Innovación de mantenimiento**

El masivo uso de este sistema de traslado de minerales y los nuevos desafíos con respecto al mantenimiento de las mismas, son otro de los puntos a tener en cuenta dentro de una faena minera. Por ello, uno de los grandes aliados en esta área es el conocimiento.

"Conocer un poco más de estas correas nos ha facilitado anticiparnos a lo que pueda suceder en estos sistemas. Lo más que se ha innovado es en los sistemas de monitoreo, con los cuales podemos alargar la vida y aumentar la confiabilidad de las correas", explicó Guillermo Cavalli, superintendente de Mantenimiento Mina de la división El Teniente de Codelco. Asimismo, estar un paso adelante gracias a la tecnología de punta en los sistemas de mantenimiento ha sido de gran ayuda. Según Cavalli, "anticiparse es la palabra clave en este tema, ya que debido al tamaño de estas maquinarias, una falla pequeña puede causar un problema de proporciones, que sin las soluciones apropiadas, puede detener toda una producción por meses".

Con respecto a los desafíos en esta temática, el ejecutivo insistió que llevar la delantera en el área y contar con el personal capacitado, es de lo que ahora “no hay que sólo preocuparse, sino que también ocuparse”. “Con lo que nos enfrentamos hoy en las faenas mineras ya es un problema. Pero lo que se nos avecina es más desafiante por la fuerte inversión que se espera en la industria. Se necesitará más mano de obra, sobre todo capacitada, ya que la implantación de maquinaria y de correas transportadoras no sólo crecerá en número, sino que también en extensión. Se esperan máquinas más grandes y que van a requerir que nos anticipemos aún más para poder evitar que un problema pequeño se convierta en la detención de un proceso”, agregó Cavalli.

### Nuevas tecnologías

Los avances tecnológicos que han tenido las correas transportadoras con el paso del tiempo han sido importantes, a juicio del representante de Conveyor Belt Technology, Larry Kusik, quien ha trabajado en el área de este sistema de transporte por más de 30 años.

“Hace diez años sólo se podía llegar hasta cierta tensión en las correas. Luego se desarrollaron más capacidades, pero en la actualidad tenemos una nueva evolución, lo que nos permite hacer transportadores más largos e inclinados, lo que a su vez permite tener nuevos depósitos de minerales en las faenas gracias a la innovación que ha alcanzado este sistema”, destacó Kusik.

La creación de empalmes más resistentes ha sido la clave para solucionar uno de los grandes problemas al momento de fabricar este sistema: la resistencia.

“El desarrollo de nuevos tipos de empalmes mucho más resistentes que los antiguamente utilizados, ha hecho que podamos innovar fabricando correas mucho más largas, aspecto que es muy importante para la industria minera que necesita desarrollar nuevos cuerpos mineralizados”, explicó.

Los desafíos son otro de los puntos a tomar en cuenta en este tipo de sistema de transporte, los cuales se centran principalmente en tener una operación confiable. En este sentido, la capacitación sobre las nuevas habilidades de las correas será fundamental para poder enfrentar la innovación tecnológica, conocimiento que, según Kusik, debe estar enfocado en el funcionamiento de los empalmes.

“Las correas de alta tensión implican que todos los aspectos de los empalmes sean más críticos, por lo que para poder alcanzar este nuevo

Larry Kusik,  
de Conveyor  
Belt Technology



nivel en el que se está trabajando en la actualidad, con un aumento de casi 13 milímetros en los empalmes, se necesitan muchos más expertos que puedan sortear todas las complicaciones que este nuevo paso conlleva, como por ejemplo el hecho de hacer cables con un diámetro de 16 milímetros en vez de los 9 milímetros que se están usando hasta ahora”, precisó el experto.

Estas nuevas tecnologías traerían consigo grandes beneficios para la industria minera, como por ejemplo la recuperación de minerales desde lugares más profundos, gracias a un aumento en el largo e inclinación de las correas transportadoras.

“La evolución no sólo de los empalmes, sino que también de los otros componentes que hacen posible que este sistema de transporte funcione, harán que todo sea mucho más simple. Además, harán que sean más económicas, ya que el problema con las correas transportadoras más cortas era precisamente el costo y la poca confiabilidad, por lo que era muy poco factible recuperar la totalidad de los minerales. Ahora sí se podrá realizar gracias a que esta tecnología nos permitirá excavar a más profundidad”, finalizó Kusik. **NME**



Las correas transportadoras experimentan una evolución en el largo e inclinación

### Un poco de historia

Las primeras cintas transportadoras fueron empleadas para el transporte de carbón y materiales de la industria minera a fines del siglo XVIII. En ese tiempo, las cintas eran fabricadas con cuero, lona o goma y se deslizaba por una tabla de madera plana o cóncava. Si bien no eran muy prácticas, significaron un incentivo a los ingenieros para considerar los transportadores como un rápido, económico y seguro método para mover grandes volúmenes de material de un lugar a otro.