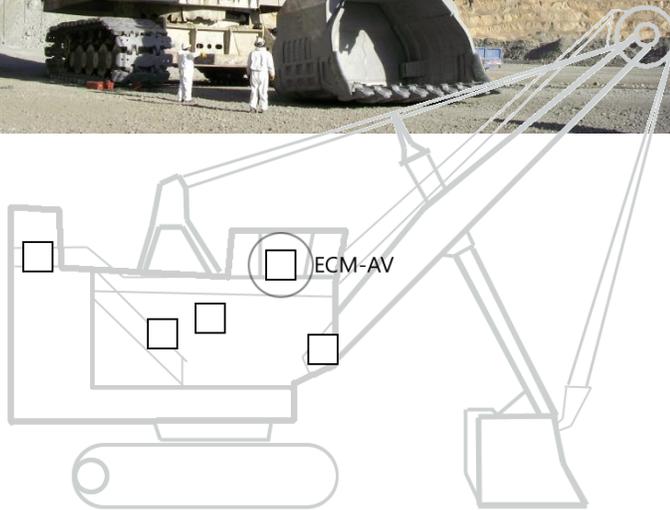


# Signos Vitales en Palas



La línea de equipos de monitoreo AV para palas se ha desarrollado en respuesta a las necesidades de monitoreo de la industria minera moderna, entregando a nuestros clientes las herramientas para asegurar el correcto funcionamiento y operación de los equipos de extracción, extender los períodos de funcionamiento y vida útil de sus componentes, y detectar posibles fallas de dichos equipos en forma oportuna.

Todos los productos de la línea se encuentran integrados vía inalámbrica con el ECM-AV para transmisión de signos vitales mediante las redes de transmisión implementadas en la faena. Así mismo, los equipos pueden instalarse en forma independiente y los datos generados pueden monitorearse remotamente por radiofrecuencia en la banda ISM de 900MHz. Estos productos se han desarrollado y fabricado íntegramente en Chile, considerando las necesidades específicas del mercado y las exigentes condiciones de trabajo en la operación minera.



## Inclinación de operación en palas

El equipo realiza una lectura de inclinación absoluta de la pala con respecto a la dirección vertical local. De esta manera, es posible verificar si la pala se encuentra en el rango de operación normal definido por el proveedor, o si es necesario hacer correcciones de nivel de piso. El equipo posee interfaces visuales para verificación directa e interfaces de relé para conexión directa a PLC, en adición a la capacidad de comunicación inalámbrica.

## Medición de vibraciones en transmisiones

Realiza la captura de las señales generadas por acelerómetros instalados en puntos clave de las transmisiones de la pala. Estas señales son procesadas para obtener espectros de velocidad variable en línea, los cuales pueden utilizarse para diagnóstico avanzado y detección de fallas mecánicas en las transmisiones.

## Excentricidad de eje

Permite detectar problemas de alineación del eje en la base del brazo de la pala a nivel milimétrico, tanto en modo de monitoreo como generación de alarmas a umbrales definibles por el usuario. La detección temprana de fallas en el mecanismo de soporte permite prevenir fallas catastróficas y aplicar medidas de mantenimiento en forma oportuna. Una implementación similar se ha desarrollado para el diagnóstico de problemas de alineación en las transmisiones de la pala.

