

## MILL RELINE DIRECTOR

La simulación de eventos discretos del **MILL RELINE DIRECTOR (MRD)** proporciona una visión directa en procesos complejos e importantes del cambio de revestimientos. Crea un “gemelo digital” de su molino. El MRD compara el rendimiento del cambio de revestimientos con las normas de la industria, modela rigurosamente los posibles escenarios y cuantifica el impacto de las variaciones para los procesos, equipos y recursos en la duración de los cambios de corazas y en la disponibilidad del molino. El MRD ofrece perspectivas procesables que hacen que el diseño de la planta, el mantenimiento y toma de decisiones sea más informada.



Históricamente, el complejo proceso del cambio de revestimientos dificultaba la tarea de medir cómo los cambios individuales de los procesos, la capacitación, la planta y los equipos podrían impactar la duración de las detenciones. Ahora, el MRD brinda a los operadores del molino una percepción sin comparación basada en los datos sobre estos eventos. Esto ayuda a que los operadores tomen decisiones sobre cómo y dónde invertir en iniciativas para mejorar la disponibilidad, la predictibilidad y la seguridad de los cambios de revestimientos del molino.

### Stephen Gwynn-Jones

Gerente de Ingeniería de Aplicaciones Global  
RUSSELL MINERAL EQUIPMENT



## BENEFICIOS

- Minimiza las horas de producción perdidas, mejora la disponibilidad, el rendimiento y la rentabilidad
- Compara el tiempo de los cambios de revestimientos y la disponibilidad del molino con las normas de la industria
- Evalúa los diseños de la planta, los procesos de cambio de revestimientos, los equipos y el rendimiento de la cuadrilla en forma independiente
- Identifica mejoras de seguridad y productividad para reducir los riesgos del cambio de revestimientos y su duración
- Reduce la imprevisibilidad del tiempo de inactividad y los costos asociados
- Entiende el impacto de las decisiones antes que sean tomadas
- Cuantifica el retorno de la inversión CAPEX y OPEX

## PRODUCTOS Y SERVICIOS RELACIONADOS

RME también ofrece estudios filmados del **MILL RELINE DIRECTOR Safety (MRDS)** para identificar actividades de alto riesgo y formas de reducir las horas de exposición al riesgo

Más de  
**100**

estudios del MRD  
completados desde  
2015



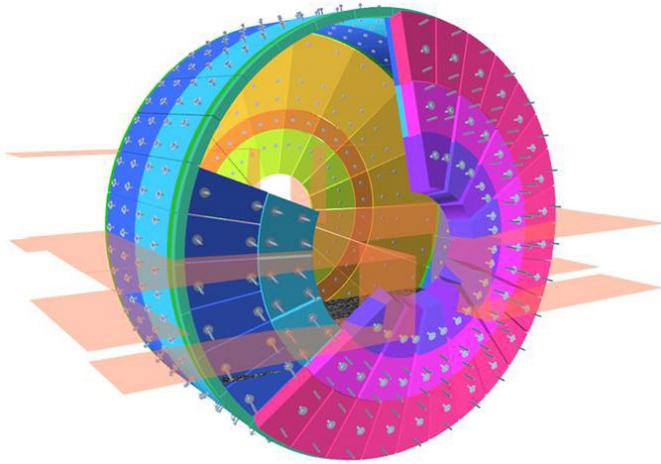
Más de  
**20.000**

horas filmadas con el  
MRD en las plantas de  
procesamiento de mineral

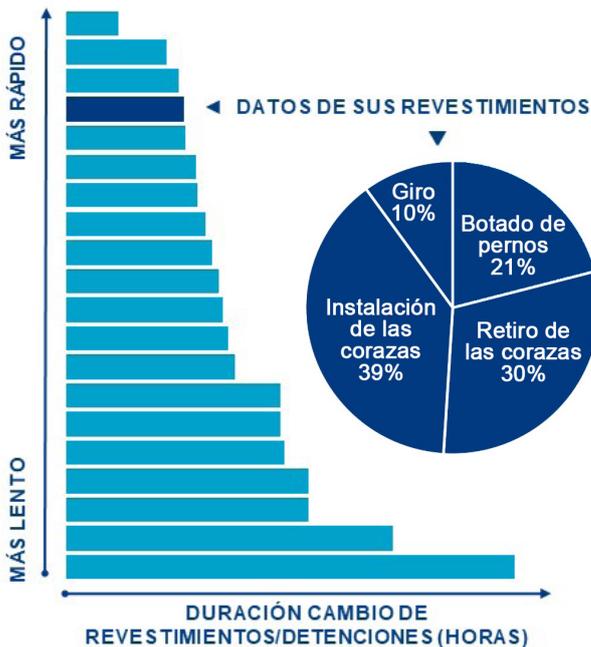




**MODELO DE SOFTWARE MRD  
PARA MOLINO SAG DE 40' DEL CLIENTE**



**COMPARACIÓN DE LA INDUSTRIA  
PARA CAMBIOS DE REVESTIMIENTOS DE MOLINO SAG  
EQUIVALENTES DE 36' A 40'**



## CARACTERÍSTICAS

- Oferta completa: integra estudios de tiempo y movimiento + simulación y análisis de eventos discretos + extensos datos de la industria + vasta experiencia en cambios de revestimientos de RME
- Capacidad de crear un 'gemelo digital': crea una réplica virtual precisa de cualquier cambio de revestimientos de molinos de bolas/AG/SAG planificado en el pasado o en el futuro
- Marco de modelos a medida: construye simulaciones individualizadas a partir de los datos específicos de la planta
- Crea modelos de posibles escenarios: el modelo considera múltiples variables (diseño de la planta, equipo, condiciones, procesos, cuadrillas) para realizar análisis y comparación
- Mejoras cuantificadas del rendimiento: predice resultados comerciales a partir de variables para determinar los beneficios económicos e informar las estrategias de mantenimiento
- Datos de rendimiento real de la industria: una gran cantidad de datos de rendimiento reales de la industria incluyendo la distribución estadística para los modelos por variabilidad
- Presentación y reporte de optimización del cambio de revestimientos: estrategias de mejora que resultan del diseño del molino, el circuito y de la coraza; y de las optimizaciones para el proceso de cambio de revestimientos, del equipo y la cuadrilla



## APLICACIONES

- Gama de opciones flexible: (1) Estudios filmados en la planta que utilizan hasta 12 cámaras ubicadas dentro y alrededor del molino durante una operación de cambio de revestimientos (2) Estudios de una planta nueva (no filmado) y (3) Estudios Desktop de la planta operativa (no filmado)
- Compara el rendimiento del cambio de revestimientos, mejora la productividad y la utilización de recursos y aumenta la disponibilidad del molino
- Garantiza que el diseño de la planta no obstaculice las actividades de mantenimiento, permite prácticas de trabajo seguras y maximiza la producción y la disponibilidad del molino
- Datos defendibles que justifiquen procesos presupuestarios y de requerimientos CAPEX y OPEX

## SOMOS RME

RME se creó hace más de 35 años con la firme determinación de abordar los desafíos de nuestros Clientes. Desde entonces, el Sistema para Revestir Molinos de RME ha reducido a un cuarto el tiempo del cambio de revestimientos de nuestros Clientes y ha erradicado una gran cantidad de problemas de seguridad. Este mismo interés está impulsando nuestro desarrollo de la tecnología INSIDEOUT de RME que ayuda a los Clientes a eliminar el riesgo fatal al permitir el reemplazo de corazas desde fuera del molino.

**Cherylyn Russell**

Directora de Clientes, RUSSELL MINERAL EQUIPMENT

## MAYOR INFORMACIÓN

- [sales@rmeGlobal.com](mailto:sales@rmeGlobal.com)
- Centro de Servicios Regionales RME
- [rmeGlobal.com](http://rmeGlobal.com)

