# Cono de descarga Bullnose®

**Ubicación** Ontario, Canadá **Plataforma** Molino SAG

**Condiciones** Operación de oro, abrasión alta **Solución** Cono de descarga Bullnose®

## Situación

Una operación minera en Ontario, Canadá, enfrentaba importantes problemas de rendimiento con sus conos de descarga de acero (CrMo) existentes utilizados en un molino SAG de Ø36'. Los sistemas de cono de descarga de veintisiete piezas requerían reemplazo cada 11 meses y medio. Este mantenimiento frecuente interrumpía las operaciones, reducía la eficiencia y afectaba la productividad general.

### Solución

Para abordar estos desafíos, el equipo de Bradken colaboró estrechamente con el cliente para realizar la transición al sistema patentado de cono de descarga Bullnose<sup>®</sup>. Este innovador sistema está diseñado con materiales de primera calidad, incluido el hierro blanco con alto contenido de cromo y compuesto de caucho, que está diseñado para prolongar la vida útil frente al desgaste, mejorar la disponibilidad del molino y permitir una instalación y extracción más rápidas y seguras.

#### Resultados

La implementación del cono de descarga Bullnose® de Bradken proporcionó claras ganancias operativas. El tiempo de instalación se redujo de 20 horas por conjunto a solo 8 horas por conjunto. Esto se logró gracias al diseño con encaje del sistema, lo que minimizó el tiempo de inactividad por el cambio del revestimiento y mejoró la seguridad y la eficiencia.

La vida útil aumentó en un 100 %, con un desgaste mínimo observado después de 23 meses, en comparación con los conos CrMo originales que debían reemplazarse cada 11 meses y medio. Con base en el desgaste observado y las tasas de desgaste, nuestros datos predictivos indicaron que la vida útil podría haberse extendido a 27 meses.

La transición a la solución Bullnose® dio como resultado una reducción de peso de 21 toneladas en la masa total del conjunto. El diseño superior permite que se utilicen materiales resistentes al desgaste solo en áreas de desgaste críticas, lo que reduce el peso innecesario y, al mismo tiempo, aumenta la vida útil. Además, Bullnose contribuyó significativamente a mejorar el rendimiento del molino.

Basándose en estos resultados, el cliente implementó el sistema Bullnose<sup>®</sup> en múltiples molinos, lo que le permitió lograr importantes ahorros en costos de mantenimiento y un mejor rendimiento en todo el sitio.

#### Resultados:

- La vida útil mejoró en un 100 %.
- El tiempo de instalación se redujo de 20 a 8 horas por conjunto.
- Hubo una reducción de 21 toneladas en la masa total del conjunto, lo que aumentó la eficiencia del molino.
- La solución Bullnose mostró un desgaste mínimo después de 23 meses de uso, con una vida útil prevista que se extiende a 27 meses.



Desgaste mínimo del Bullnose<sup>®</sup> De Bradken a los 23 meses



Sistema Bullnose<sup>®</sup>: instalación de los



Sistema Bullnose® de Bradken:







Nuestra innovación. Su ventaja.





