

## + CASO DE ESTUDIO: La Mina Kemess South

### HACIENDO LAMINERÍA MÁS SEGURA

#### PRODUCCIÓN SEGURA MEDIANTE MANEJO DEL RIESGO

*“El Radar para Monitoreo de Taludes alertó anticipadamente por lo menos dos fallas inminentes. Estas alertas tempranas nos permiten garantizar que ni el personal ni el equipo estuvieran en áreas involucradas al momento de la falla.”*

**Craig Tomlinson, Superintendente de Minas, La Mina Kemess South.**

La Mina Kemess South de Northgate Minerals Corporation esta ubicada en la región centro norte de British Columbia, Canadá, 430 km al noroeste de Prince George. Kemess South tenía reservas comprobadas de depósitos de oro y cobre de 51.8 millones de toneladas a enero del 2008. Esta es una de las minas de oro menos costosas del mundo; en el 2008 la mina produjo 185,162 onzas de oro y 57.9 millones libras de cobre. La capacidad minera actual de Kemess es de aproximadamente 50 millones toneladas/año, de las cuales 19 millones son mineral. Kemess South usa un plan de mina convencional con bancos de 15 y 27° a 51° de inclinación en taludes.

La seguridad de los empleados y los equipos ha sido siempre la prioridad de Kemess South y fue el factor mas importante en la decisión de alquilar el Radar para Monitoreo de Taludes. El personal de la mina necesitaba un sistema de

**decision confidence™**



alertas tempranas que pudiera asistir la mitigación del riesgo del personal y los equipos ante un evento de falla de talud. Antes de alquilar el radar a finales del 2008, Kemess South utilizó docenas de prismas y sistemas de láser para monitorear la estabilidad de los taludes. Consideraron el radar como una herramienta complementaria que no estaría ligada a las limitaciones de las otras tecnologías (tales como condiciones climáticas adversas y polvo) y podría monitorear de manera continua las 24 horas del día proporcionando lecturas de alta precisión.

El Radar para Monitoreo de Taludes fue instalado inicialmente para monitorear fallas por reptamiento de roca epiclástica. El personal geotécnico necesitaba tecnología que no solo monitoreara cambios entre una tasa de movimiento constante y una aceleración hacia la falla, sino que también necesitaba que los datos fueran suministrados en un tiempo relativamente corto. Dependiendo del tamaño del área escaneada, el radar puede suministrar la información cada cinco a veinticinco minutos con continuas actualizaciones.

Además de estos importantes beneficios de seguridad, la mina Kemess South:

- Incrementó la confianza del operador;
- Le facilitó a los administradores de la mina tomar decisiones sobre producción basadas en datos cuantitativos certeros sobre peligros geológicos;
- Redujo el riesgo general en las operaciones y proporciono alertas tempranas sobre fracasos inminentes, garantizando la seguridad de la gente y de la maquinaria.