

# Mediciones con REFLEX GYRO SPRINT-IQ™ 10 veces más rápidas y con mayor exactitud que los métodos tradicionales

## ESTUDIO DE CASO

El proyecto minero El Toqui, operado por Laguna Gold, se encuentra ubicado en el extremo sur de Chile. En esta área, los proyectos de exploración generalmente experimentan problemas relacionados a la inestabilidad geomecánica y la presencia de componentes magnéticos en el terreno.

Las condiciones particulares de este proyecto por componentes magnéticos, inestabilidad geomecánica y la inestabilidad del terreno limitaban la utilización de los métodos tradicionales magnéticos.

En la mina El Toqui, las mediciones se realizaban previamente con una herramienta de medición magnética, sin embargo, incluso después de aplicar el más riguroso QA/QC a los resultados, no se puede obtener mediciones de confianza debido a la interferencia magnética que ocurre naturalmente en la formación.



## Resultados

- Mediciones 10 veces más rápidas y más exactas que con los métodos tradicionales, logrando también reducir el tiempo de perforación.
- Aumentó la confiabilidad en la calidad de los datos de medición al usar un método no magnético.
- Los datos de las mediciones de trayectoria fueron sometidos a un riguroso control de calidad para asegurar la confiabilidad de los resultados
- Disminuyó de manera importante el riesgo de colapso de la perforación
- Se eliminó la interferencia magnética en los resultados de la medición.

# REFLEX GYRO SPRINT-IQ™

Mediciones 10 veces más rápidas y más exactas que los métodos tradicionales



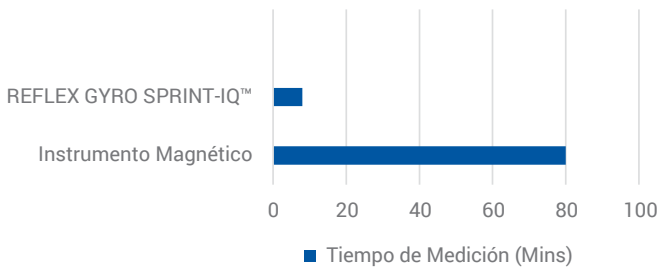
## Solución

REFLEX, líder en tecnología de medición de trayectoria de pozos, propuso como solución ante los problemas de inestabilidad y de influencia magnética de este proyecto realizar mediciones con el giroscopio de estado sólido REFLEX GYRO SPRINT-IQ™, equipo buscador de norte de medición continua.

El REFLEX GYRO SPRINT-IQ™ puede operar en modo toma individual, toma múltiple y modo ampliado (overshot) y proporcionar datos de mediciones de alta precisión a velocidades de hasta 150m por minuto. Con esta herramienta, se pueden tomar decisiones cruciales de manera rápida y con confianza basada en la cadena de custodia del IMDEXHUB-IQ™ para verificar, visualizar y analizar los datos.

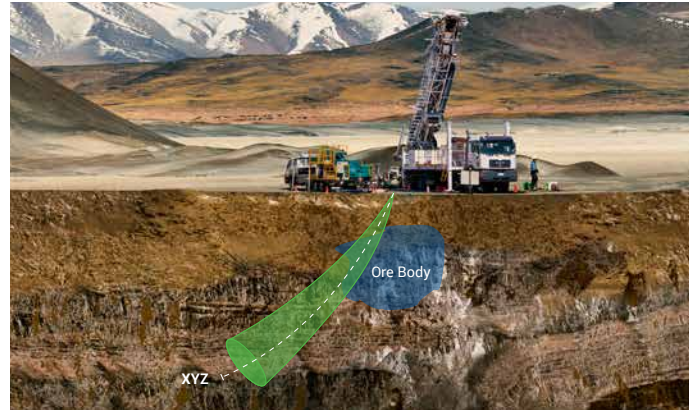
En el proyecto El Toqui se realizó una prueba con el equipo REFLEX GYRO SPRINT-IQ™ en un pozo de 110m de profundidad que permitiera verificar la eficiencia, precisión y confiabilidad de los datos de este equipo como alternativa a los métodos magnéticos tradicionales. La medición magnética tradicional tardó 1 hora y 20 minutos para completarse, mientras que el REFLEX GYRO SPRINT-IQ™ tomó menos de 8 minutos, 10 veces más rápido para completar la medición.

**CON EL REFLEX GYRO SPRINT-IQ™ SE OBTUVO RESULTADOS EN MENOS DE 8 MINUTOS, SIENDO 10 VECES MÁS RÁPIDO EN COMPLETAR LA MEDICIÓN**



En minería subterránea la infractura de fortificación genera alteraciones magnéticas lo que limita la utilización de equipos magnéticos.

Aunque en esta medición se lograron resultados similares con ambos métodos para el azimuth y la inclinación, no existe confiabilidad en la variación de las condiciones magnéticas del proyecto, lo que genera incertidumbre en los resultados al utilizar métodos magnéticos. La tecnología de REFLEX GYRO SPRINT-IQ™ garantiza la precisión y confiabilidad de los resultados incluso en este tipo de terrenos.



**LA INCERTIDUMBRE CON RESPECTO A LA POSICIÓN PUEDE CAUSAR UNA SERIE DE PROBLEMAS DE SEGURIDAD, PRODUCCIÓN Y ECONÓMICOS.**

## Resultados del Proyecto

El análisis comparativo permite concluir que la medición con el REFLEX GYRO SPRINT-IQ™ fue más rápida y con datos más confiables al no verse afectado por la interferencia magnética. La medición fue 10 veces más rápida y al no requerir levantar barras se redujo significativamente el riesgo de colapso del pozo y atrapamiento/pérdida de instrumento de medición.

IMDEXHUB-IQ™ permitió al cliente obtener los datos en tiempo casi real mediante reporte web.

Los profesionales de la mina El Toqui evaluaron positivamente la implementación y los resultados de esta nueva tecnología, con medidas más precisas y rápidas independiente de interferencia magnética.

La exitosa experiencia con la tecnología REFLEX no sólo se tradujo en un importante ahorro de tiempo sino también en obtener datos confiables para una buena toma de decisiones futuras.

## Mayor Información

Para mayor información sobre este caso de estudio, por favor contáctenos a [reflex@imdexlimited.com](mailto:reflex@imdexlimited.com) o con su representante de REFLEX local.

### AUSTRALIA

Perth, Australia (Oficina Principal)

T +61 8 9445 4020

Brisbane

T +61 7 3723 3633

### EUROPA

Reino Unido

T +44 1273 483 700

### ÁFRICA

Sudáfrica

T +27 11 908 5595

Ghana

T +233 544 305 033

### MEDIO ESTE

Emiratos Árabes Unidos (UAE)

T +971 4 449 6800

### AMÉRICA DEL SUR

Argentina

T +54 9 261 211 3676

Brasil

T +55 31 3317 1398

Chile

T +56 2 2589 9300

Perú/Ecuador

T +51 1 322 8850

### AMÉRICA DEL NORTE

Timmins, Canadá

T +1 705 235 2169

Vancouver, Canadá

T +1 604 681 6765

México

T +52 662 215 4317