

MINERÍA

Soluciones IoT para el Sector Minero Monitoreo Geotécnico y Estructural de Activos

Soluciones basadas en IoT enfocadas en maximizar la eficiencia global de los procesos vinculados a operaciones y mantenimiento, aumentando la disponibilidad de los activos y garantizando la seguridad operacional y medioambiental.

Detecte de forma temprana de signos de inestabilidad en campo y preserve sus activos.

Ayudamos a nuestros clientes en el sector **Minero** a disponer de información geotécnica y estructural, en tiempo real, sobre sus activos emplazados en zonas con características geográficas, geomorfológicas, geotécnicas y climáticas complejas.

De esta manera, **los responsables de operaciones y mantenimiento**, se encuentra en condiciones de **detectar de forma anticipada signos de inestabilidad**, y así tomar las mejores decisiones para la preservación de sus activos, personas y medioambiente.



VISUALICE INFORMACIÓN GEOTÉCNICA Y ESTRUCTURAL EN TIEMPO REAL

Desafío

Muchos activos importantes están emplazados en zonas con características geográficas, geomorfológicas, geotécnicas y climáticas complejas: Suelos inestables, pendientes pronunciadas, altas precipitaciones, fallas geológicas, problemas de drenaje, etc., condiciones que sin duda son desfavorables para la estabilidad del suelo.

Los movimientos del suelo son una de las amenazas naturales más desastrosas y pueden generar grandes pérdidas materiales e incluso poner en riesgo vidas humanas y el medio ambiente.

Restricciones logísticas y de tiempo representan retos importantes para garantizar la integridad y confiabilidad del sistema, siendo el tiempo de respuesta un factor fundamental para evitar desastres.



Ejemplo de Aplicación: Monitoreo de Taludes y Diques de Cola en Minera mediante Solución IOT (piezómetros de cuerda vibrante)

Soluciones basada en IoT

A través de nuestras **soluciones basadas en IoT** podrá lograr la **automatización** del proceso de adquisición y transmisión de datos geotécnicos y estructurales, a través de sensores, de forma remota y en tiempo real.

El monitoreo continuo mediante instrumentación **en conjunto con el análisis de la información** se transforman factores primordiales para la detección temprana de signos de inestabilidad y permiten tomar las acciones correctivas necesarias para la disminución del riesgo de rotura.

El monitoreo incluye cualquier equipo de auscultación o de control que permita monitorear y realizar seguimiento online: Estaciones meteorológicas, strain gages, inclinómetros, piezómetros, acelerómetros, entre otros.

Beneficios de su aplicación

30%-40%

Reducción de costos de colección de información

24/7

Acceso a la información en Tiempo Real

35-45%

Incremento de la eficiencia del proceso de medición

100%

Escalable

99%

Reducción en errores de recolección de dato



GIE GROUP
contacto@giegroup.net

Estamos a su lado, asegurando operaciones limpias y seguras