

+ CASO DE ESTUDIO: La Mina Samarco

HACIENDO LAMINERÍA MÁS SEGURA

ESTRATEGIA DE REDUCCIÓN DE RIESGOS INCORPORACION DE MONITOREO DE PRESAS DE RELAVES EN MINA SAMARCO

Las instalaciones de almacenamiento de relaves o las represas pueden representar una importante responsabilidad ambiental y financiera para las operaciones mineras, ya que el incumplimiento o la falla de una presa pueden tener impactos físicos, sociales y económicos catastróficos.

Luego de una falla en una presa de relaves en noviembre de 2015, la mina propiedad de Samarco Mineração S.A, ubicada en Mariana, Brasil, comenzó a implementar una estrategia completa de reducción de riesgos para reducir la posibilidad de que ocurra otra falla en el futuro.

Esta estrategia es una solución líder en la industria diseñada para evaluar constantemente las condiciones cambiantes y desarrollar riesgos en las instalaciones de relaves para mitigar los peligros tan pronto como surjan.

Un componente clave de esta estrategia completa de reducción de riesgos es la implementación de una solución efectiva de monitoreo de estabilidad de taludes específicamente diseñada para la mina de Samarco.

En base a la recomendación de GroundProbe, Samarco ha incorporado el uso de cinco Radares de Estabilidad de



Pendientes en su nueva estrategia de monitoreo de presas de relaves.

Estos radares se utilizan actualmente para detectar cualquier movimiento o inestabilidad en las presas de Santarém y Germano; con dos sistemas móviles seguridad críticos (SSR-XT) y tres sistemas fijos de largo alcance y alta resolución (SSR-SARx) suministrados por GroundProbe.

Esta es una solución completa de monitoreo hecha a la medida de ambos Radares de Apertura Real (RAR) y Radares de Apertura Sintética (SAR) que asegura la combinación correcta de tecnología se está empleando para las necesidades específicas de la mina de Samarco, asegurando que se cumplan sus requisitos de monitoreo.

“Cuando se monitorean presas de relaves, típicamente los sistemas SSR-XT se colocan cerca a la pared de la presa con el fin de monitorear la estabilidad de lugares críticos de seguridad como instalaciones de relaves o áreas donde se han identificado peligros conocidos.”

**Antonio Rocha, Gerente Comercial de
GroundProbe para Brasil, Perú y Colombia.**



“Además, los sistemas SSR-SARx se utilizan para detectar cualquier deformación gradual de las presas durante largos períodos de tiempo,” dijo el Sr. Rocha.

“Desde el lanzamiento del sistema SSR-SARx en 2015, GroundProbe es la única compañía en el mundo que ofrece todas las tecnologías de radar de estabilidad de taludes; lo que nos convierte en un verdadero proveedor agnóstico de la tecnología de radar,” dijo Lachlan Campbell, vice presidente de marketing y tecnología de GroundProbe.

“Vinculados por nuestra solución de software común, SSR-Viewer, nuestro conjunto completo de tecnologías de radar nos permite generar soluciones de monitoreo a medida que satisfacen las necesidades de cualquier cliente o aplicaciones específicas.”

El geólogo de Samarco Mineração S.A, Samuel Ricardo

Carvalho Carneiro, dijo que la estrategia de reducción de riesgos de Samarco refleja el compromiso del sitio con la seguridad y las mejores prácticas en términos de monitoreo.

“Hemos invertido mucho en la supervisión continua del proyecto, empleando una amplia gama de soluciones de monitoreo para garantizar la estabilidad de las presas,” dijo el Sr. Carneiro.

“Nuestros operadores de radar coinciden unánimemente ... en que la solución de software de alta calidad de GroundProbe, SSR-Viewer, [no tiene] paralelo en términos de análisis e interpretación de datos de monitoreo de pendientes.”

“GroundProbe no es solo un proveedor, sino un socio,” dijo el Sr. Carneiro.