

# Ingeniería de detalle de la trinchera sanitaria Alpamarca

Santa Bárbara de Carhuacayán, Junín

## CLIENTE

Volcan Compañía Minera S.A.A.

## ASPECTOS IMPORTANTES

- Diseño de trinchera sanitaria
- Configuración de sistema de colección de lixiviados y colección de gases de residuos sólidos
- Determinación de la estabilidad física
- Evaluación de accesos durante la construcción y operación de la trinchera sanitaria
- Diseño hidráulico de canales, pozas de sedimentación, pozas de colección.

Minera Alpamarca solicitó la ingeniería de detalle para la ampliación de la trinchera sanitaria con la finalidad de obtener un mayor volumen de almacenamiento de los residuos sólidos producidos por unidad minera.

El estudio consideró la ampliación del volumen en dos etapas. La primera etapa se desarrolló con base al recrecimiento del dique existente. La segunda etapa se realizó con base a la ampliación del área y la configuración de un nuevo dique de contención.

Con la finalidad de caracterizar los materiales presentes en el área de la trinchera sanitaria Alpamarca, Geo-Logic desarrolló los trabajos de campo, los cuales consistieron en: auscultación de calicatas, ensayos de densidad natural in situ, mapeo geológico-geotécnico superficial y extracción de muestras para la caracterización mecánica en laboratorio.

Geo-Logic realizó el análisis de la estabilidad física de los taludes obteniéndose factores de seguridad superiores a los mínimos establecidos tanto para condiciones estáticas como pseudoestáticas.

Asimismo, Geo-Logic consideró el diseño de la impermeabilización de taludes, la evaluación del sistema de colección de lixiviados, la configuración del sistema de colección de gases, el diseño geométrico de las plataformas de volteo como zonas de descarga de los residuos, el sistema de colección de aguas producto de la escorrentía y la instrumentación geotécnica.



Geo-Logic desarrolló la ingeniería de detalle del relleno sanitario