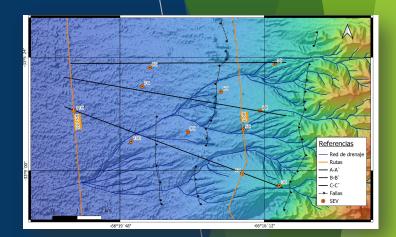


# Geología Aplicada

Los recursos hídricos ,especialmente los subterráneos, están estrechamente ligados a las características geológicas del terreno. A través de estudios geológicos, es posible:

- Estudios geológicos regionales y locales
- Cartografía geológica y estructural
- Análisis geotécnicos para obras civiles
- Evaluación de riesgos geológicos (sismos, deslizamientos, subsidencias)
- Geología minera (exploración, modelado, recursos y reservas)
- Prospección y caracterización de yacimientos minerales





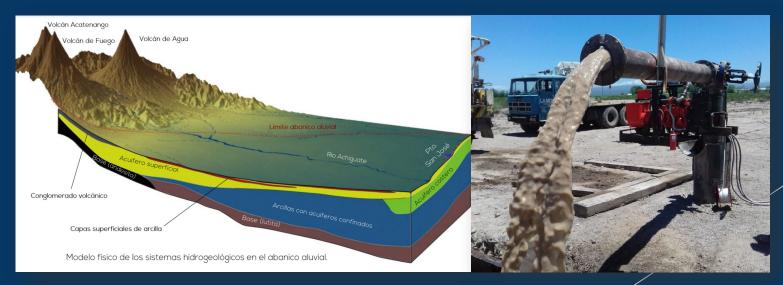


## Hidrología Superficial

- Estudios hidrológicos para proyectos de infraestructura
- Cálculo de caudales de diseño (escorrentía, avenidas)
- Monitoreo de cuerpos de agua superficiales
- Modelación hidrológica (SURFER, MODFLOW, etc.)
- Estudios de recarga y balance hídrico superficial

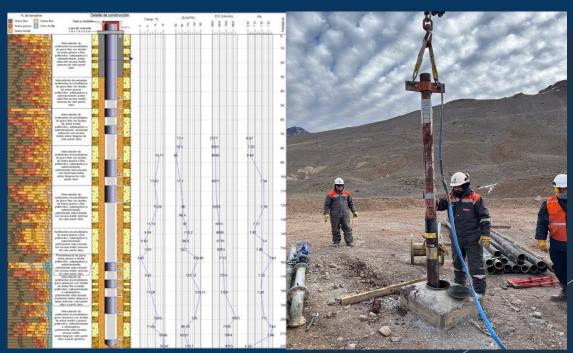
## Hidrogeología

- Prospección, diseño y evaluación de pozos de agua subterránea
- Estimación de parámetros hidrogeológicos (conductividad, transmisividad)
- Estudios de vulnerabilidad y protección de acuíferos
- Modelado numérico de flujo subterráneo (MODFLOW)
- Pruebas de bombeo y ensayos de permeabilidad
- Diagnóstico y optimización de captaciones existentes
- Monitoreo de perforaciones



#### Gestión Ambiental e Hídrica

- Evaluaciones de impacto ambiental (EIA) en componentes suelo y agua
- Planes de manejo de recursos hídricos
- Monitoreo ambiental de aguas subterráneas y superficiales
- Análisis de calidad de agua (físico-químico y microbiológico)
- Gestión y remediación de pasivos ambientales



# Servicios de Información Geográfica (SIG) y Teledetección

- Cartografía y visualización
- Análisis especial
- Procesamiento de imágenes satelitales
- Modelos digitales de elevación
- Monitoreo ambiental y territorial
- Capacitación y asesoramiento técnico



### Laboratorio sedimentológico

- Instalaciones en sitios remotos
- Análisis granulométricos
- Descripción de rocas
- Medición y registro de parámetros físico-químicos de agua
- Soporte a perforaciones
- Ensayos geotécnicos (Proctor, densidad, limites de consistencia)

