



4 SERVICIOS HIDROGEOLÓGICOS ESPECIALIZADOS

AGRICULTURA E INDUSTRIA

www.viesgeoscience.com

OBJETIVO

Brindar soluciones hidrogeológicas sostenibles que aseguren el suministro y la calidad del agua en zonas de expansión agropecuaria e industrial con escasez hídrica —como la costa peruana y áreas fuera del anillo industrial—, cumpliendo con la normativa ambiental vigente y respaldados por nuestra experiencia técnica especializada.

NUESTROS SERVICIOS

01

Investigación y caracterización hidrogeológica

- Exploración de nuevas fuentes de aguas subterráneas
- Estudios geológicos e hidrogeológicos detallados, para caracterización hidrogeológica local y regional.
- Estudios geofísicos: Sondajes eléctricos verticales-SEV, Tomografía eléctrica y electromagnetismo para delimitar acuíferos y encontrar superficies piezométricas.
- Sondeos exploratorios: Perforación de pozos piloto y/o piezómetros para obtener perfiles estratigráficos y pruebas hidráulicas.
- Ubicación de puntos de perforación exploratorios y de producción de agua.
- Ensayos de bombeo: Determinación de parámetros hidráulicos (transmisividad, permeabilidad, gradiente hidráulico y coeficiente de almacenamiento).
- Cálculo de caudales útiles de explotación.
- Análisis hidroquímico: Evaluación de calidad de agua (conductividad, pH, TDS, contaminantes), hidroquímica (Aniones y cationes mayoritarios, metales disueltos y totales, sales, etc.)
- Modelos hidrogeológicos conceptuales y numéricos
- Estudios hidrogeológicos para la determinación de zonas de alimentación y recarga



02

Diseño y supervisión de obras de captación

- Dimensionamiento de pozos agrícolas: Diámetro, profundidad, y diseño de pozos optimizados.
- Supervisión técnica de perforaciones: Cumplimiento de normas técnicas y control de calidad de obras.
- Instalación de sistemas de producción y aforo: Equipamiento de pozos con medidores de caudal y nivel de agua.

03

Monitoreo hidrogeológico temporal y permanente

- Implementación de redes de monitoreo: Diseño de redes de monitoreo, instalación y control de piezómetros automáticos con sensores de nivel e hidroquímica del agua.
- Monitoreo permanente de piezómetros de las redes establecidas (niveles de agua y hidroquímica)
- Análisis de fluctuaciones estacionales: Gestión del balance hídrico de acuíferos en función del uso agrícola.
- Detección temprana de sobreexplotación: Generación de alertas de descenso crítico del nivel freático.



04

Gestión y Recarga de Acuíferos

- Estudios de recarga natural y artificial: Identificación de zonas potenciales de alimentación y recarga.
- Diseño de sistemas de recarga: Balsas de percolación, zanjas de infiltración, pozos de recarga.
- Modelamiento numérico: Simulación de escenarios de extracción-recarga para una planificación sostenible.

05

Evaluación de riesgos hidrogeológicos (contaminación)

- Control de contaminación de acuíferos: Monitoreo de nitratos, pesticidas y metales pesados.
- Planes de mitigación: Implementación de barreras naturales y restauración de zonas de recarga.
- Zonificación de perímetros de protección para captación de pozos.



06

Asesoría técnica y cumplimiento legal para permisos y licencias

- La provisión de agua, ya sea para consumo humano, industria o agricultura, necesita de permisología específica, que debe ser gestionada por técnicos matriculado, preparar expedientes y hacer el seguimiento, para obtener los resultados esperados.

Beneficios para la Agricultura, Ganadería e Industria

Soluciones hidrogeológicas para una agricultura sostenible y resiliente.

Suministro de agua segura y de calidad para industrias dentro y fuera del anillo industrial.



CONTACTO:



+51 987706974



info@viesgeoscience.com



Lima- Perú