

2025

Anddes Argentina

Mendoza - Neuquén - Salta
info.argentina@anddes.com

Belo Horizonte info.brasil@anddes.com

Santiago de Chile info.chile@anddes.com

Lima info.peru@anddes.com

Anddes USA
Miami
info.usa@anddes.com

Anddes Mexico
Ciudad de México
info.mexico@anddes.com

Anddes Ecuador

Quito
info.ecuador@anddes.com

## **Presencia Internacional**



## **Nuestros clientes**









































































































EcuaCorriente S.A





















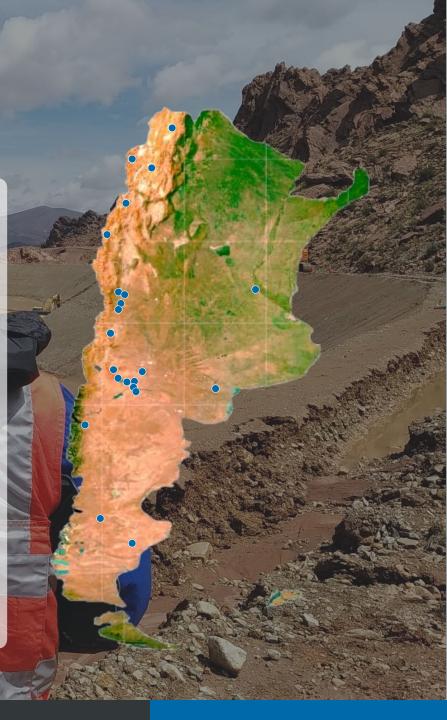






## **Experiencia en Argentina**









## **Nuestros Servicios**

































### Servicios Ambientales

- Estudios de línea base ambiental y social
- Instrumentos de gestión ambiental (Estudios impacto ambiental, auditorías)
- Informe de Monitoreo Ambiental Anual (IMAA)
- · Planes de gestión y monitoreo ambiental
- Planes de cierre, abandono y rehabilitación
- Asesoramiento y gestión de permisos ambientales
- Estudios biológicos
- Estudios sociales
- · Adaptación al cambio climático y sostenibilidad





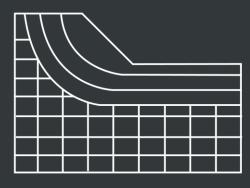
### Caracterización y Remediación Ambiental

- Due diligence ambiental
- Caracterización de sitios contaminados
- Evaluación Ambiental de Sitio Fase I (ASTM E1527-21)
- Evaluación Ambiental de Sitio Fase II (ASTM E1903-19)
- Evaluación de riesgo ambiental (ASTM E1739-95)
- Análisis de alternativas de remediación
- Ingeniería de remediación
- Remediación in situ de suelos y acuíferos
- · Diseño y fabricación de equipos para remediación in situ
- Atenuación natural
- Auditorías ambientales



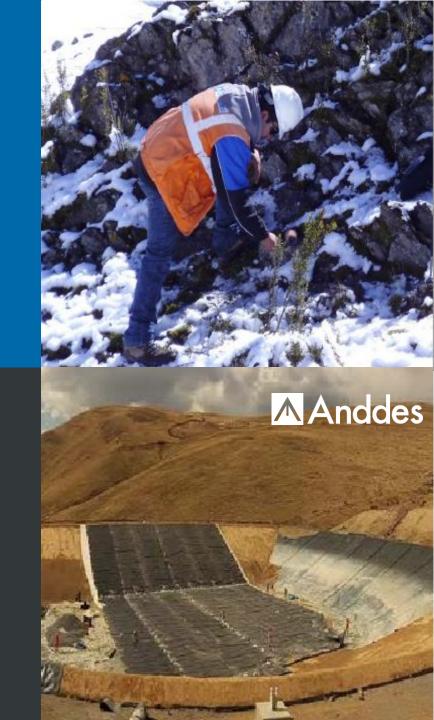


- Evaluación de riesgo geológico
- Investigaciones geológicas de campo
- QC / QA de instrumentación geotécnica
- Cartografiado geológico-geotécnico
- Evaluaciones geodinámicas y geomorfológicas



Geotecnia

- Investigaciones geotécnicas
- Revisión de seguridad y auditoría de estructuras mineras
- EoR (Ingeniero de registro de estructuras mineras)
- Modelamiento numérico
- Análisis de estabilidad 2D y 3D
- Análisis de flujo 2D y 3D en medios saturados y no saturados
- Manuales de instrumentación geotécnica
- Elaboración, monitoreo e interpretación de niveles de alerta
- Estudios geotécnicos, caracterización de suelos y capacidad portante



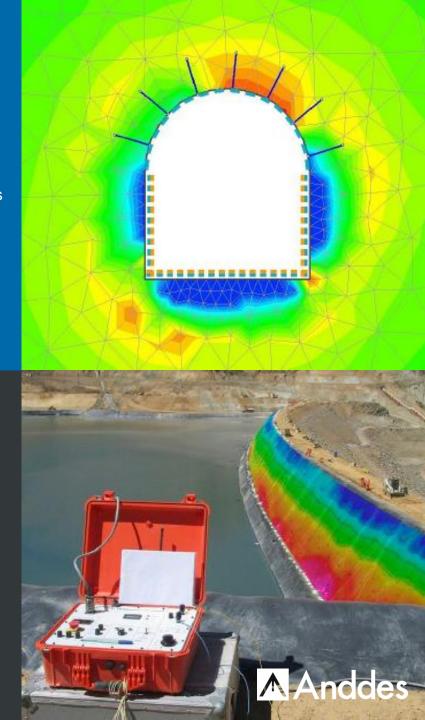


- · Investigaciones geomecánicas
- Caracterización geomecánica, evaluación y zonificación estructural
- Análisis de estabilidad 2D (métodos de equilibrio límite y numérico) para taludes y obras subterráneas
- Diseño de taludes y dimensionamiento de obras subterráneas
- Diseño de sostenimiento para estabilización y cierre para taludes y obras subterráneas
- Elaboración, monitoreo e interpretación de niveles de alerta en taludes
- · Modelamiento de bloques geomecánicos 3D



Geofísica

- Detección de cavidades mediante imágenes de tomografía eléctrica
- Evaluación de deslizamientos mediante tomografía eléctrica
   2D y 3D
- Instalación y supervisión de instrumentación sísmica
- Estimación del grado de excavabilidad de la roca
- Identificación de filtraciones y zonas saturadas en presas/pilas
- Detección de fugas en presas
- Métodos potenciales (gravimetría y magnetometría)
- Métodos geo-eléctricos (TE, SEV, IP)
- Métodos electromagnéticos (radar, MT, FDEM, TDEM)
- Métodos sísmicos (activos y pasivos)
- Supervisión y QC de datos geofísicos



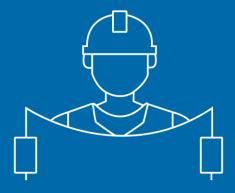


- Estudios climatológicos, hidrológicos y de sedimentos
- Estudios integrales hidrológicos, hidrogeoquímicos, isotópicos e hidrogeológicos
- Estudios para evaluación y aprovechamiento hídrico superficial y/o subterráneo
- Balances hídricos integrales a nivel de cuenca y por infraestructura
- Simulación hidráulica en 2D y 3D de flujos superficiales, flujos subterráneos, transporte de contaminantes, rotura de presa y coberturas de cierre
- Soporte en el diseño y desarrollo del plan de monitoreo de los recursos hídricos superficiales y subterráneos
- Cálculo de erosión generalizada y localizada
- Soporte en la gestión Integrada de los recursos hídricos



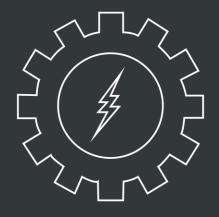
- Plan de manejo integral de drenaje superficial
- Diseño de sistema de drenaje superficial, subsuperficial y subterráneo
- Diseño de estructuras hidráulicas
- Simulación y análisis de estructuras hidráulicas
- Hidráulica fluvial
- Diseño de obras de mitigación aluvional
- Modelación de rotura de tanques
- Estudios hidrológicos
- Modelación Hidráulica y diseño de obras de control aluvional de infraestructuras





Diseño Civil

- Diseño de instalaciones para el manejo de material excedente y orgánico
- Diseño de presas de tierra
- Diseño de sistemas de revestimiento con geomembrana
- Diseño de carreteras y caminos
- Diseño y cálculo de estructuras civiles
- Topografía: imágenes obtenidas con Dron y generación de MDE, relevamiento, planialtimetrias, señalización y soporte a la construcción
- Diseño de fundaciones con carga estática y dinámica
- Diseño de estructuras metálicas, naves y edificios industriales
- Verificación sísmica de estructuras

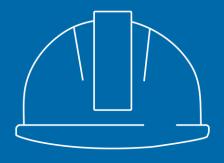


Proyectos Electromecánicos

- Diseño y selección de equipos mecánicos para plantas concentradoras
- Diseño de bombeo y sistemas de tuberías en plantas, pipelines, manejo de relaves, sistemas de riego en pads de lixiviación, stress analysis
- Diseño de sistemas de transporte y alimentación de materiales
- Diseño de sistemas de captación, manejo de polvos, contaminantes y HVAC
- Diseño de sistemas eléctricos en baja y media tensión
- · Instrumentación y sistemas de control
- Verificación y diseño de refuerzos estructurales en cintas, cribas y elevadores
- Relevamiento de componentes para repuestos o ingeniería inversa

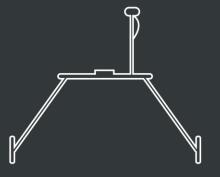






# Soporte para la Construcción

- Gerencia de la construcción (CM Construction Managment)
- Supervisión de la construcción
- Control de la calidad (CQC) y aseguramiento de la calidad (CQA)
- QA/QC
- Aseguramiento de la calidad de la fabricación (MQA)
- Análisis/revisión/elaboración de contratos y especificaciones técnicas
- Seguimiento de plan de obra
- Medición y aprobación de certificaciones de avances
- Inspecciones de campo
- Coordinación de ingeniería y previsión de Conforme a Obra
- Gestión de Riesgos
- Provisión de personal técnico de apoyo



Detección Geoeléctrica de Fugas (DGF)

- Sobre geomembranas expuestas:
  - o Prueba de arco s/ASTM D7953
  - o Lanza de agua s/ ASTM D7002 y D7703
- Sobre geomembranas cubiertas (Dipolo) s/ ASTM D7007 + D8265
  - Sobre líquidos: agua, soluciones de lixiviación, salmuera (lítio), entre otros
  - Sobre materiales sólidos: remanente de cosecha de piletas de lítio, sedimentos de procesos indutriales, overliner, entre otros.
- Geomembrana Cubierta con líquido en condiciones que exceden ASTM Métodos alternativos.
- El personal de Anddes es miembro de ASTM comité D18 (soil and rock) y D35 (geosynthetics)







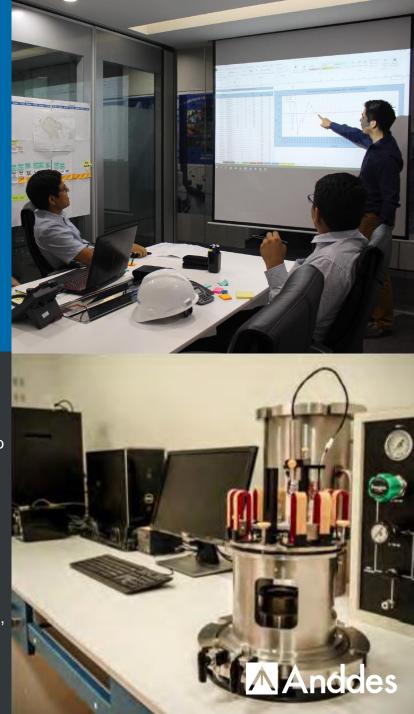
# Ingeniería de Gestión de Proyectos

- Programación y control de proyectos (Front end Planning)
- Gestión de costos, adquisiciones, constructibilidad y estimación de recursos
- Gestión de riesgos y evaluación de alternativas
- Ingeniería de valor
- Estimaciones de CAPEX y OPEX



Laboratorio Geotécnico

- Pruebas de caracterización física del suelo.
- Ensayos triaxiales CD, CU y UU con diámetros de 2,8", 4" y 6" hasta 3000 kPa de presión efectiva y total.
- Ensayo de corte directo a gran escala hasta 3200 kPa de esfuerzo normal.
- Ensayos de columna resonante y corte torsional (RCTS).
- Ensayo triaxial cíclico con control de carga y deformación.
- Ensayo de permeabilidad en pared flexible y rígida.
- Ensayo de curva característica suelo-agua (SWCC).
- Ensayo de consolidación unidimensional hasta 8000 kPa.
- Ensayos en colas de relaves (reología, consolidación por filtración, canal de flujo, decantación, entre otros).
- Ensayo de punzonamiento en geomembranas.
- Ensayos en roca (propiedades físicas, mecánicas y ultrasónicas)



## Membresías



#### Anddes cuenta con membresía **ASTM**

### Forma parte de:

- Committee E50 on Environment Assessment, Risk Management and Corrective Action.
- Committee C18 on Dimension Stone
- Committee D18 on Soil and Rock
- Committee D35 on Geosynthetics
- Canadian Dam Association (CDA)
- Cámara de Comercio Argentino Canadiense (CCAC)
- Cámara de Comercio Canadá Perú (CCCP)





**Anddes** 





anddes.consultora



@anddes.corporativo



Expertos multidisciplinarios que brindan soluciones innovadoras y sostenibles para proyectos mineros y energéticos.

#### **Contacto Comercial**:

Ramiro Pedra

**Cel**: +54 9 261 561-5495

Email: ramiro.pedra@anddes.com

