



GEO[®]
ENERGIA

ARGENTINA

EMPRESA

Geoenergía Argentina ofrece servicios y productos de **Geología, Geotecnia e Ingeniería**, para empresas mineras, petroleras y de la construcción.

Somos una compañía con un equipo multidisciplinario, que brinda un servicio personalizado, en línea con los últimos avances tecnológicos y cuenta con la representación de empresas internacionales.



QUÉ HACEMOS



Prospección geofísica



Geotecnia e ingeniería



Soluciones de monitoreo



Protección contra
riesgos naturales



PARTNERS



Safety is our nature



De la Ingeniería a la Ejecución: Nuestros Entregables

Mitigación de Riesgos Naturales

- Desarrollo ingenieril: diseño y cálculo de soluciones de mitigación.
- Suministro de materiales: barreras contra caída de rocas, estabilización de taludes, sistemas de retención.
- Colocación e instalación: instalación de las soluciones, mantenimiento de las mismas.

Monitoreo sísmico

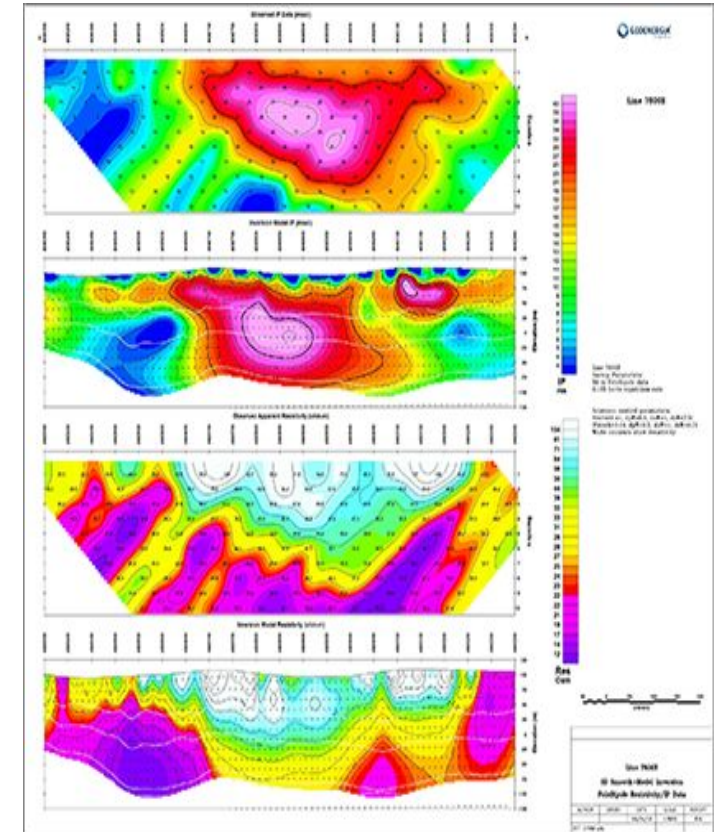
- Desarrollo Ingenieril: diseño de la red de monitoreo
- Suministro e instalación de equipos de monitoreo
- Mantenimiento continuo de la red



De la Ingeniería a la Ejecución: Nuestros Entregables

Prospección Geofísica

- Asesoramiento: evaluación de necesidades y recomendación de los estudios geofísicos más adecuados
- Ejecución del estudio: adquisición y procesamiento de datos geofísicos. Entrega de informe con resultados obtenidos.
- Presentación de resultados del estudio (mapas, perfiles y planos).



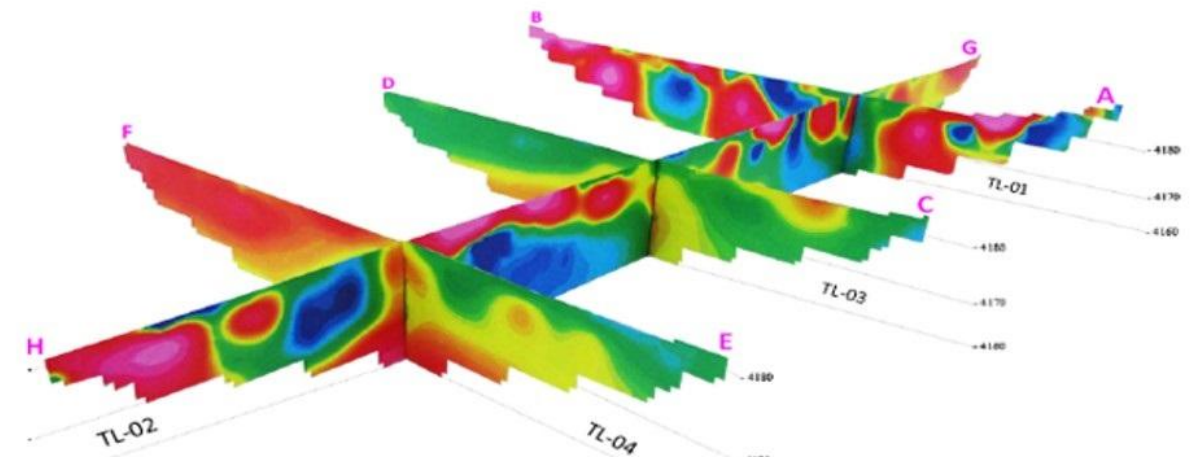
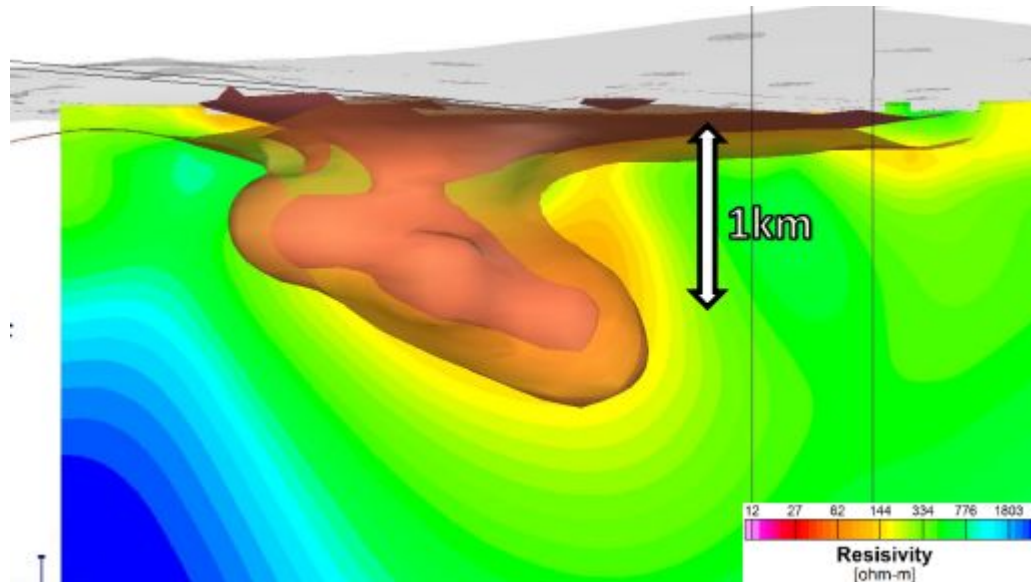
PROSPECCIÓN GEOFÍSICA



Prospección Geofísica

MÉTODOS GEOFÍSICOS

- IP/RESISTIVIDAD
- NS/CSAMT – MT – AMT
- Tomografía eléctrica.
- Sísmica de refracción (TS, MASW, REMI).





Prospección Geofísica

EQUIPAMIENTO PARA MÉTODOS RESISTIVOS

- IP/RESISTIVIDAD
- NS/CSAMT – MT – AMT
- Tomografía eléctrica



Instrumentación principal en acuerdo a metodología elegida

Instrumento	Modelo
Receptores geofísicos (multipropósito)	AGT gDAS32, ver www.agt-instruments.com para especificaciones técnicas
Antenas magneticas	LEMI-152 o equivalente, ver www.kmstechnologies.com para especificaciones técnicas
Bobinas de inducción (MT)	ANT-4 ver www.zonge.us para especificaciones técnicas
Bobinas de inducción	G20K magnetic sensor - Frequency band 0.1 band Hz to 20,000 Hz www.geometrics.com
Transmisor Geofísico	Phoenix TXU-30 ver https://www.phoenixgeophysics.com/_files/ugd/ffb3ba_ebf56cea127c4423a5b043836a023f73.pdf
Motor Generador	Hyundai HHY9500LE Trifásico
Radios	Motorola DES450
Telefono Satelital	ISATPHONE “ - InmarSat
Remote internet	Starlink



Prospección Geofísica

MAGNETOMETRÍA AÉREA

- Exploración de recursos minerales, identificando las zonas de anomalía con minerales magnéticos o minerales asociados.
- Búsqueda y caracterización petrolífera, definiendo los límites geológicos y definiendo la profundidad del basamento.





Prospección Geofísica

MAGNETOMETRÍA AÉREA



El sistema iDAS utiliza un software sofisticado para proporcionar un sistema autónomo.

Sistema "sin operador" que resulta en una mayor seguridad eliminando la necesidad de un operador geofísico a bordo de la aeronave.

INTERFEROMETRÍA AÉREA



NSG utiliza el espectrómetro aerotransportado RS-500 con el paquete de detectores RSX-5 para recopilar datos radiométricos fabricados por Radiation Solutions Inc.

De los 256 canales, se extraen los canales estándar de recuento total, potasio, uranio y torio.



Prospección Geofísica

TOMOGRFÍA SÍSMICA

- Caracterización estratigráfica del subsuelo, determinación de la profundidad del substrato rocoso y su morfología
- Definición espesor de una capa alterada de roca
- Definición V_s y V_p para determinación de parámetros mecánicos (Coeficiente de Poisson y Módulos de Elasticidad-deformación, Corte-Young G y E , Compresibilidad Volumétrica y Edométrica)
- Caracterización de sitios para evaluación de riesgo sísmico (combinación con análisis de ondas de corte y método de Nakamura).



PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS NATURALES





Geotecnia e Ingeniería

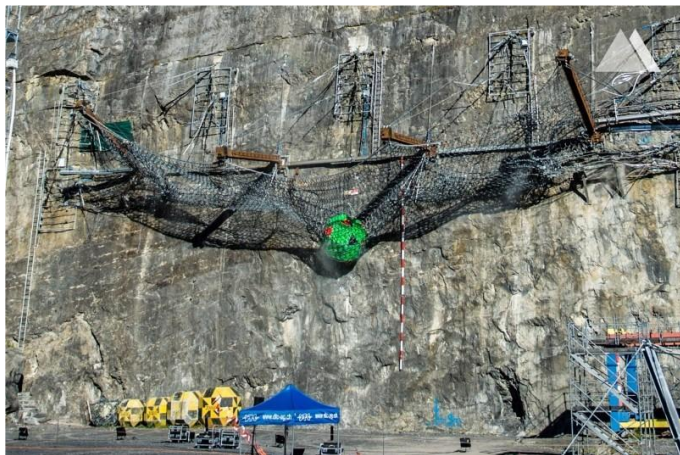
- **Informe geotécnico:** Caracterización de sitio.
 - Toma de muestras, ensayos de ensayos de laboratorio y logueo geotécnico.
 - Asesoramiento técnico: Análisis de estabilidad de taludes, caídas de rocas e hidrológicos, con soluciones adaptadas a la problemática.
- **Monitoreo geotécnico:** Provisión de equipo, instalación y seguimiento continuo para prevenir riesgos



Protección contra riesgos naturales

PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA DE ROCAS

- Análisis de trayectorias y energías mediante software especializado
- Disminución de anchos de berma en minería
- Mitigación de riesgos



ANÁLISIS EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS

- Análisis para el sostenimiento y fortificación de obras subterráneas
- Sistema MESHA®



Protección contra riesgos naturales

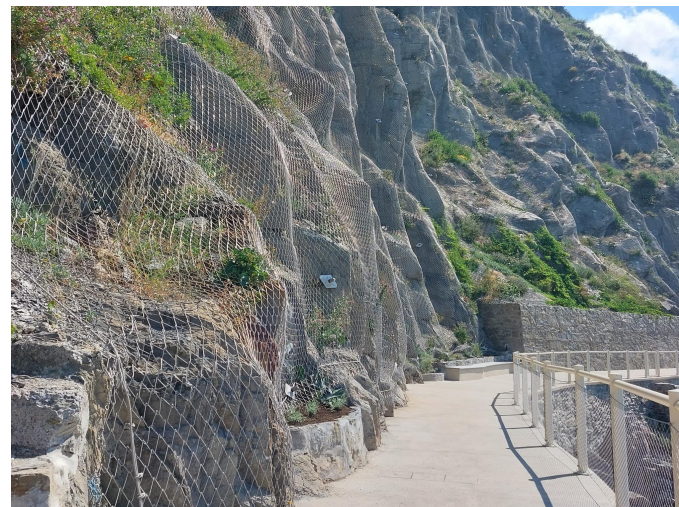
PROT. CONTRA FLUJOS DE DETRITOS

- Mitigación contra crecidas aluviales
- Capacidad de retención de grandes volúmenes
- Diseño de sistemas multi - nivel



ESTABILIZACIÓN DE TALUDES

- Soluciones económicas y altamente sostenibles para asegurar pendientes inestables en lugar de estructuras de retención existentes, muros de hormigón proyectado y otros materiales convencionales



Protección contra riesgos naturales

BARRERAS PARA ESTABILIZACIÓN DEL MANTO NÍVEO

La estructura de la prevención de avalanchas flexible compuesta por redes de cable espiral de alta resistencia (SPIDER® Avalanche)



MONITOREO

- Monitoreo de estabilidad de taludes, deslizamientos de tierra
- Monitoreo de caídas de rocas, avalanchas de nieve
- Monitoreo de convergencia en túneles





Monitoreo Geotécnico

Diseño, ingeniería y provisión de sistemas de monitoreo

- Inclínómetros
- Distanciómetro láser
- Sensor de vibración
- Georadar interferométrico

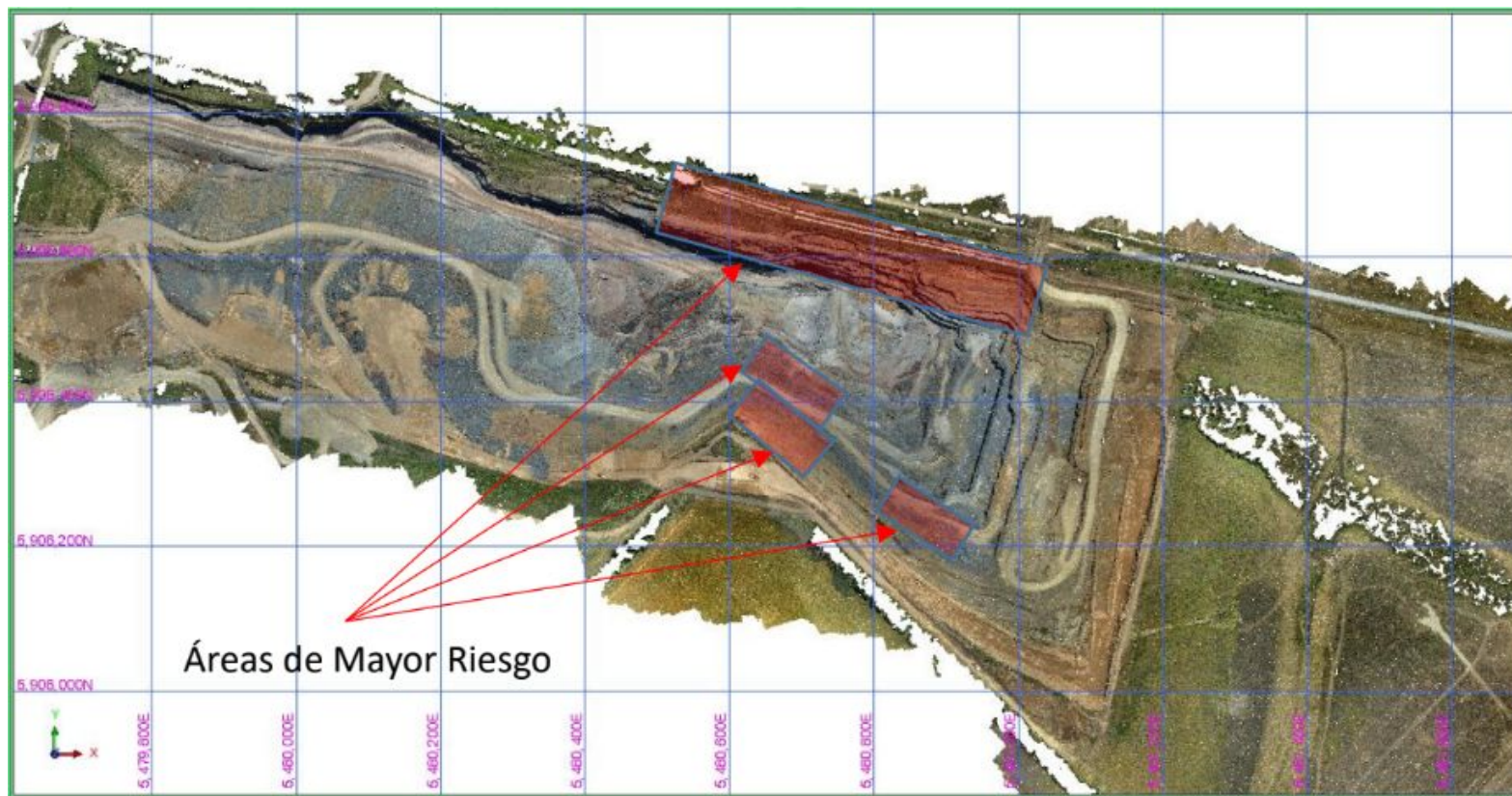


Figura 1. Ubicación de Área Afectada

A photograph of a seismic monitoring station in a desert environment. The station consists of a white metal cabinet with a blue top. On top of the cabinet is a laptop computer. A solar panel is mounted on a pole behind the cabinet, connected by cables. The background shows a chain-link fence, dry vegetation, and mountains in the distance under a cloudy sky.

MONITOREO SÍSMICO

Tecnología de vanguardia para la detección y análisis sísmico
en minería, petróleo e infraestructura





Monitoreo Sísmico

- Asesoramiento especializado: Soluciones completas e integradas de monitoreo sísmico pasivo, microsismicidad e ingeniería sismológica para las industrias petroleras, mineras y de infraestructura.
- Provisión de equipos de alta precisión: Provisión de tecnología avanzada y accesorios.
- Seguimiento en tiempo real: Monitoreo continuo y procesamiento de datos para una interpretación precisa.





Alguno de nuestros Equipos

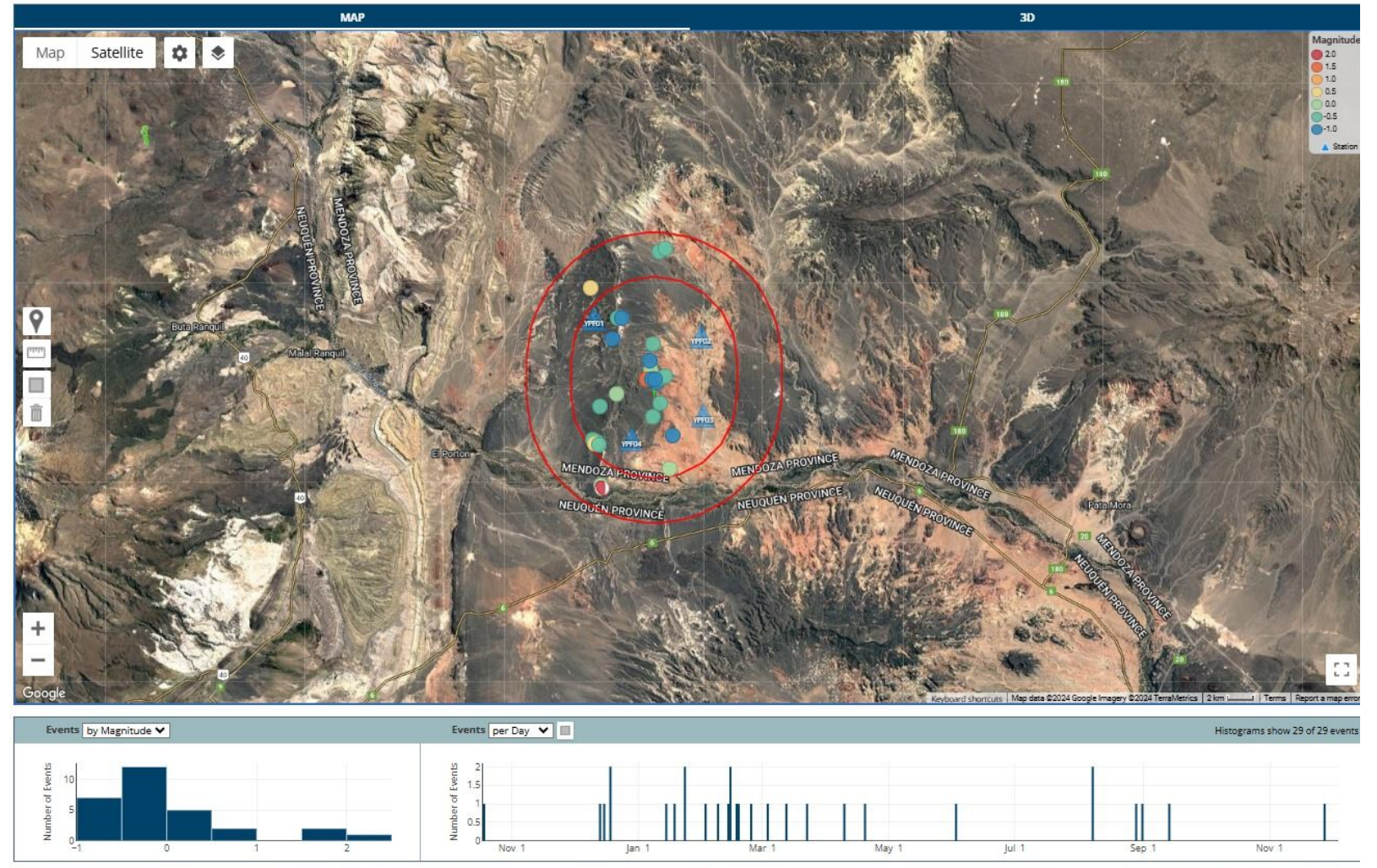
- Sismómetro compacto TRILLIUM: Elevada sensibilidad para detección sísmica.
FT: [Ficha técnica TRILLIUM](#)
- Digitalizador y registrador CENTAURO: Registro y procesamiento avanzado de eventos sísmicos.
FT: [Ficha técnica CENTAURO](#)
- Acelerómetro TITAN: Análisis de vibraciones estructurales de alta precisión.
FT: [Ficha técnica TITAN](#)





Beneficios claves

- Monitoreo en tiempo real con análisis predictivo
- Interpretación precisa mediante procesamiento avanzado de datos
- Equipos de última generación con tecnología de alta sensibilidad.



Monitoreo Sísmico Paso de las Bardas - Mendoza - Decreto 248

MONITORIZACIÓN REMOTA

Seguridad, eficiencia y control en tiempo real





Soluciones Avanzadas de Monitorización Remota para Minería y Geotecnia

Áreas de Aplicación:

- Minería: Optimización de operaciones en minas a cielo abierto y subterráneas.
- Gestión de Residuos: Monitorización de presas de relaves y almacenamiento de residuos.
- Infraestructura Crítica: Seguridad estructural en puentes, túneles y presas.
- Construcción: Control geotécnico y estructural en obras civiles.



Socios estratégicos en soluciones de monitorización inalámbrica a nivel global





Alguno de nuestros Equipos

- Clinómetro: Mediciones de inclinación en tiempo real.
FT: [Ficha técnica Clinómetro](#)
- Medidor de vibraciones: Monitoreo de estabilidad geotécnica.
FT: [Ficha técnica Medidor de Vibraciones](#)
- Inclínómetro Láser: Detección de movimientos estructurales.
FT: [Ficha técnica Inclínómetro Láser](#)
- GNSS Meter: Posicionamiento de alta precisión.
FT: [Ficha técnica GNSS Meter](#)







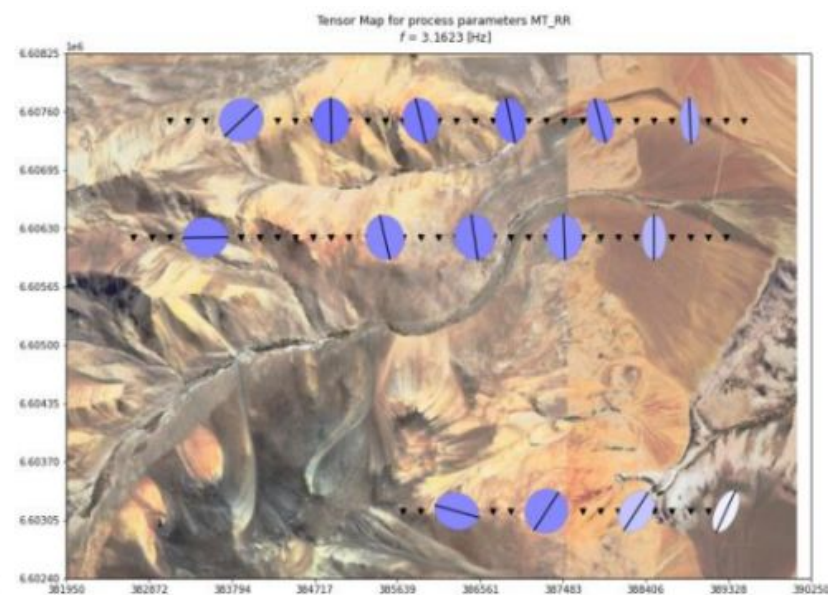
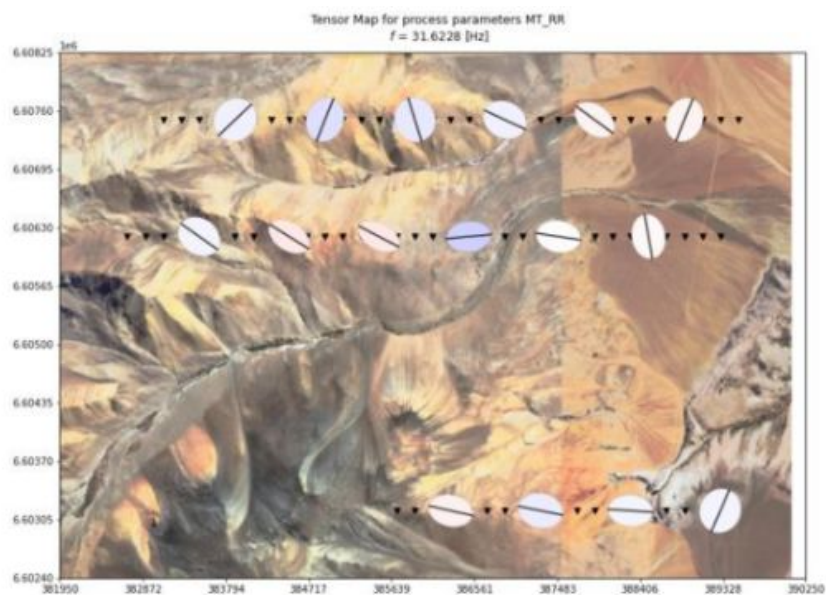
Algunos de nuestros trabajos

- Estudio Geofísico IP / Resistividad + MT con cancelación telúrica, 18km, La Coipita-Quebrada del Viento, San Juan. Año 2024

Cliente: AbraSilver/TECK.

- Estudio Geofísico CSAMT, 25 km Mina Cerro Negro, Santa Cruz. Año 2022

Cliente: Newmont





Algunos de nuestros trabajos

- Sistema de Monitoreo puntual y con georadar interferométrico.
- Cantera “La Cabañita”, Olavarría, Buenos Aires. Año 2020 -2021
Ciente: Cemento Avellaneda.





Algunos de nuestros trabajos

- Estudio de Ingeniería, diseño, provisión e instalación de barreras para caídas de rocas (500 kJ-1000 kJ).

Cantera "La Cabañita", Olavarría, Buenos Aires. Año 2022-2023

Cliente: Cemento Avellaneda.



GBE-500 AR



RXE-1000



Algunos de nuestros trabajos

- Estudio de Ingeniería, diseño, provisión e instalación de barreras para caídas de rocas (500 kJ-1000 kJ).

Cantera “La Cabañita”, Olavarría, Buenos Aires. Año 2022-2023

Cliente: Cemento Avellaneda.



1

Colocación de los postes

Una vez que los postes están colocados, se fijan en la roca o en los cimientos con dos barras de anclaje.



2

Instalación de los cables

Gracias a guías auxiliares, los cables de soporte se pasan por las redes empaquetadas previamente en pocos pasos.



3

Extensión de la red

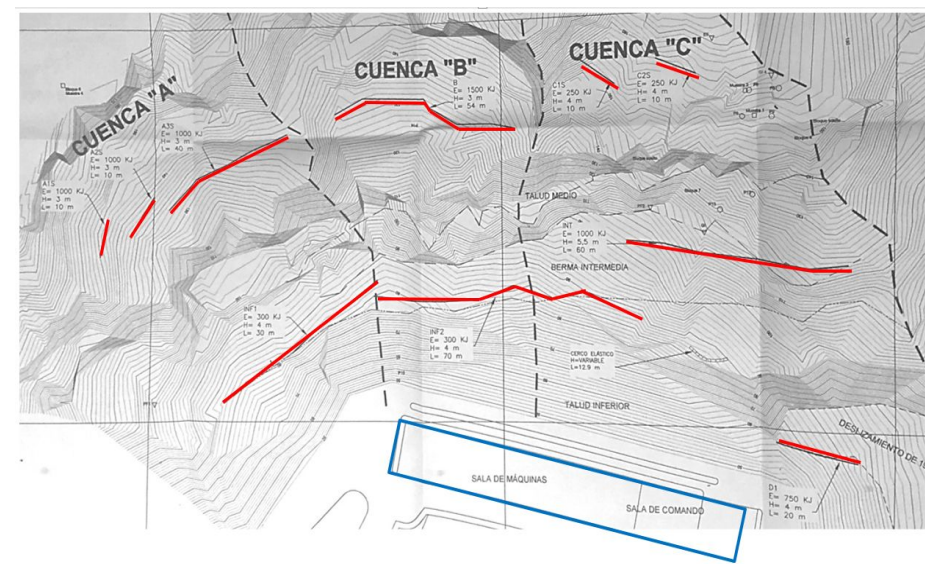
Se sueltan las redes ensambladas en los postes y se tira de ellas sobre los cables de soporte sin esfuerzo, como si fuese una cortina.



Algunos de nuestros trabajos

- Inspección y mantenimiento del sistema instalado. Provisión e instalación de repuestos.

Cliente: Hidroeléctrica Los Nihuiles S.A.



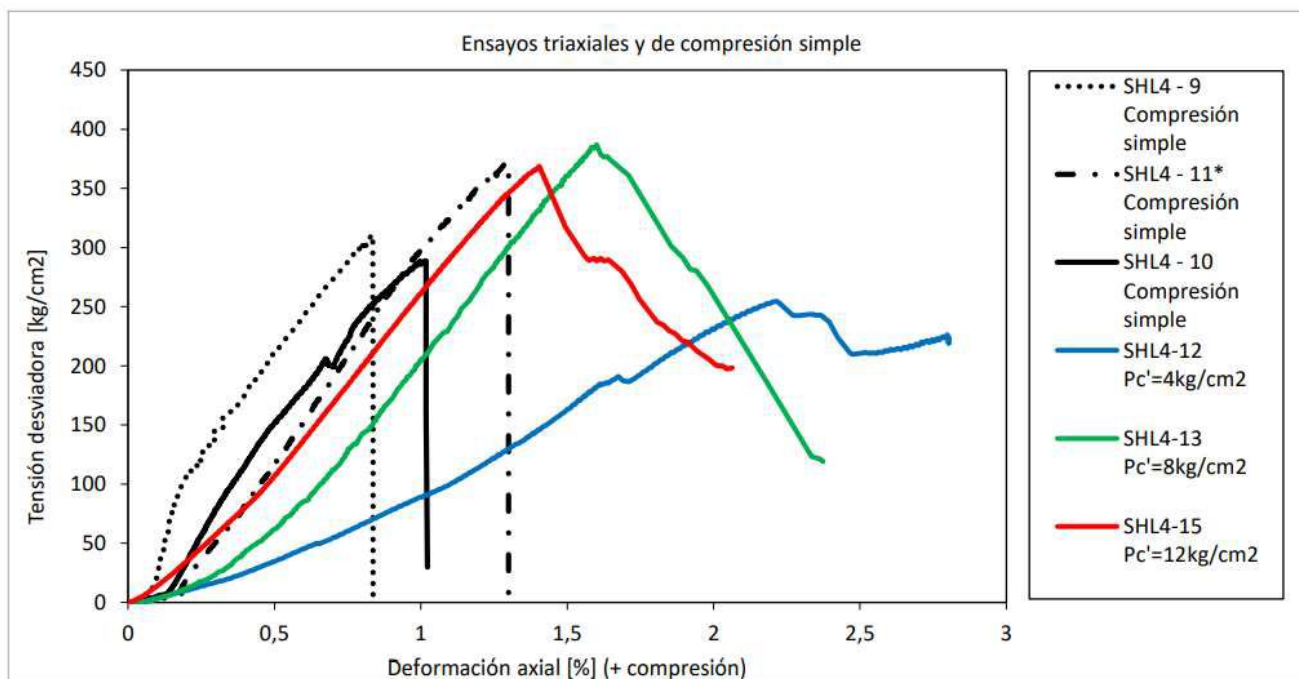


Algunos de nuestros trabajos

Estudio Geotécnico Pad de lixiviación, perforaciones geotécnicas, sísmica de refracción, resistividad eléctrica, calicatas y ensayos de laboratorio.

Mina La Calandria. Año 2022

Cliente: Minera Don Nicolas /Cerrado Gold INC.





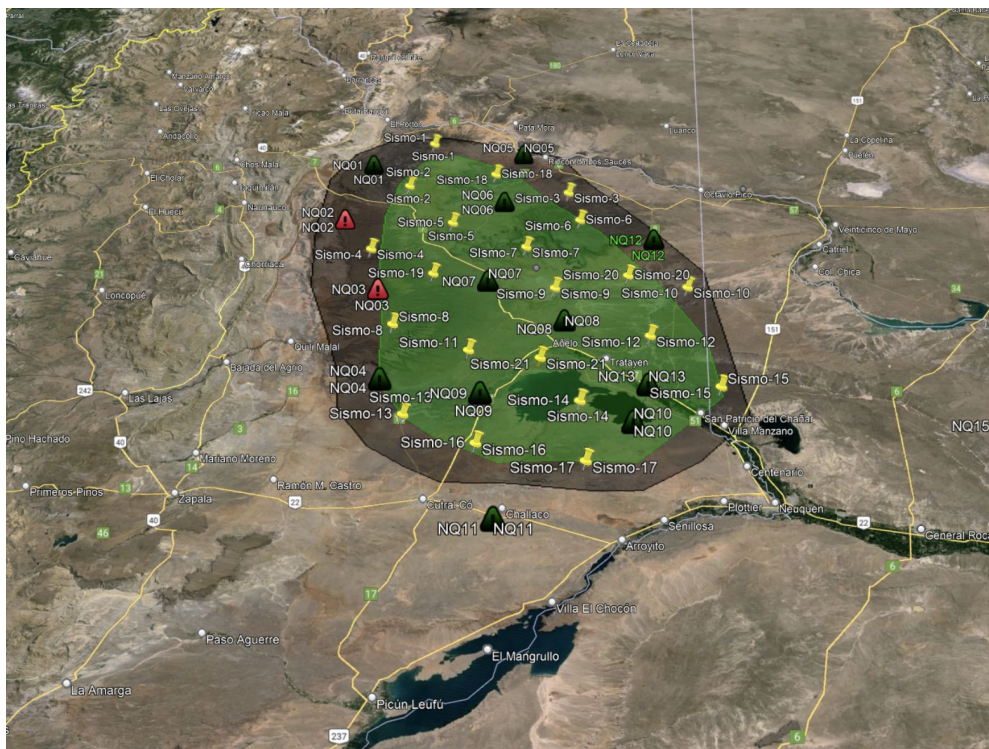
Algunos de nuestros trabajos

Instalación, puesta operativa, mantenimiento y recolección-análisis de datos de estaciones de monitoreo de sismicidad inducida con sistemas de alerta en tiempo real.

Microsismicidad.

Campos Petroleros, Sector Vaca Muerta, Añelo, Neuquén. Año 2019-2024

Cliente: TECPETROL/YPF/ Pampa Energía/ Chevron / Shell





Cristina Castano
Presidente

ccastano@geoenergia-arg.com

Universidad 2365 Oeste
San Juan - ARGENTINA

GUSTAVO RACIOPPI
Gerente General

gr@geoenergia-arg.com

Universidad 2365 Oeste
San Juan - ARGENTINA
+54-9-264-547-9986

www.geoenergia-arg.com