



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**  
MINISTERIO DE  
MINERÍA Y METALURGIA

# **SERGE** **MIN**

**SERVICIO GEOLÓGICO MINERO**  
*¡Líder en Geología y Minería en Bolivia!*



# **GEOFÍSICA**



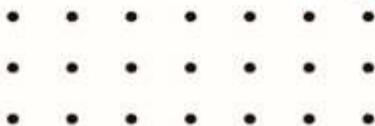
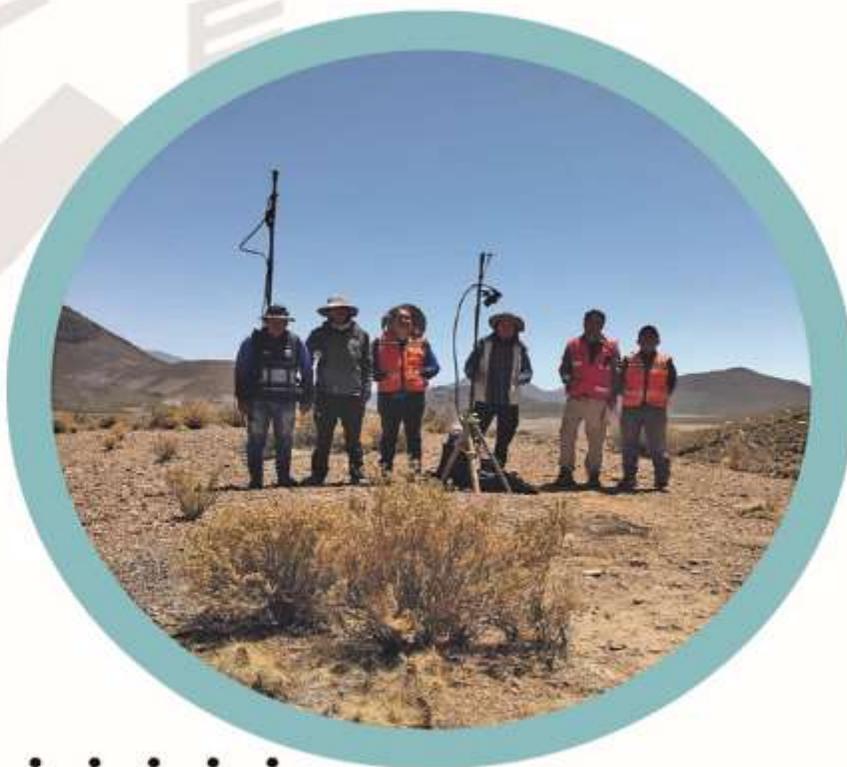
[www.sergeomin.gob.bo](http://www.sergeomin.gob.bo)

## MISIÓN

- Realizar prospección y exploración de los recursos naturales no renovables, generar información Geo-Científica.
- Elaborar la carta geológica nacional y prestar servicios de calidad en los campos de la geología, minería y medio ambiente, para contribuir al desarrollo económico del país.

## VISIÓN

- Consolidar al Servicio Geológico Minero como entidad estratégica nacional de investigación geológica, líder en la evaluación y certificación de recursos naturales. Reconocida en Bolivia y a nivel internacional, por su confiabilidad y trayectoria, con capacidad de gestión en geología aplicada.



## **LA UNIDAD DE GEOFÍSICA DEL SERGEOMIN, EFECTÚA LOS SIGUIENTES SERVICIOS:**

### **MÉTODOS ELÉCTRICOS**

- Sondeo Eléctrico Vertical (SEV)
- Polarización Inducida (PI)
- Tomografía Eléctrica Res 2D y 3D.
- Magnetometría Terrestre

### **MÉTODOS MAGNÉTICOS**

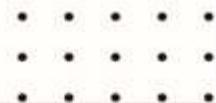
- Magnetometría Terrestre

### **MÉTODOS ELÉCTRICOS SONDEO ELÉCTRICO VERTICAL (SEV)**

El Sondeo Eléctrico Vertical es un estudio utilizado para la definición de estructuras geológicas diferenciables por su resistividad. Brinda información de espesores y contactos entre diferentes capas del subsuelo en un punto determinado hacia profundidad.

#### **Aplicaciones:**

- Minería.
- Prospección de Aguas Subterráneas.
- Medio Ambiente.
- Geotecnia.



## **TOMOGRAFÍA ELÉCTRICA RES 2D Y 3D**

Método geofísico eléctrico de prospección del subsuelo en dos dimensiones 2D y tres dimensiones 3D que mide la resistividad eléctrica del material litológico. Por propiedades físicas del suelo y rocas en profundidad es posible interpretar el tipo de litología y la geometría en subsuelo.

### **Aplicaciones:**

- Minería (depósitos primarios y secundarios).
- Prospección de Aguas Subterráneas.
- Medio Ambiente (contaminación).
- Geotecnia.
- Riesgos geológicos.
- Obras civiles.
- Arqueología y otros.

## **POLARIZACIÓN INDUCIDA (PI)**

La Polarización Inducida (PI) es un método geofísico que mide la cargabilidad eléctrica del subsuelo (capacidad para retener temporalmente una carga eléctrica) mediante la inducción de corriente controlada en el área de estudio.

### **Aplicaciones:**

- Minería (depósitos de sulfuros asociados a minerales de interés minero).
- Detección de contaminación de acuíferos (plumas de contaminación).
- Geotecnia.



## MÉTODOS MAGNÉTICOS MAGNETOMETRÍA TERRESTRE

La Magnetometría Terrestre es un método que se basa en la detección de variaciones del campo magnético local debido a la presencia de cuerpos y/o estructuras en el subsuelo que alteran este campo. Se utiliza para ubicar depósitos asociados al hierro, fallas mineralizadas y estructuras geológicas.

### Aplicaciones:

- Minería (detección de depósitos de minerales magnéticos).
- Estudios geológicos (mapeo de fallas, cuerpos intrusivos, contactos litológicos).
- Arqueología.
- Geotécnia (detección de estructuras metálicas).



# UNICOM

UNIDAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL

## CONTÁCTANOS

OFICINA CENTRAL LA PAZ: Federico Zuazo Esq.  
Reyes Ortiz N° 1673 Tel: (2) 2900475

REGIONAL POTOSÍ: Calle La Paz, Urbanización Los  
Álamos (Bloque 36 y 37), Zona Cervecería Tel: (2)  
6246812

REGIONAL ORURO: Adolfo Mier Esq. Avenida Cívica  
Tel: (2) 5253548

REGIONAL COCHABAMBA: Parque Mariscal Andrés  
Santa Cruz – Hernán Morales Esq. Nanawa N° 1306  
Tel: (4) 4281497

REGIONAL SANTA CRUZ: Los Tordos N°8 entre 2° y  
3° anillo Av. Paraguá Tel: (3) 3463165



**SERGEOMIN**



**SERGEOMINBO**



**@SERGEOMIN**



**SERGEOMIN BOLIVIA**



**info@sergeomin.gob.bo**

**WWW.SERGEOMIN.GOB.BO**