



# Grupo de Investigación en Geología de Yacimientos Minerales

Geólogos e Ingenieros Geólogos unidos por un interés común: los recursos minerales

- ✓ Minería e industria de hidrocarburos (exploración): Desarrollo de modelos optimizados de exploración.
- ✓ Minería (extracción): Estudio detallado de mena para optimización de recuperación.
- ✓ Geología regional.

GYM busca dar respuesta a retos globales en la mejora de la eficiencia de la exploración de yacimientos minerales, tanto metálicos como no metálicos, y su beneficio óptimo. Integra investigación en recursos «clásicos» así como «estratégicos».

## Beneficios clave

- **Integración de investigaciones particulares en:** mineralogía, petrología, geoquímica, geofísica y geología estructural-regional
- **Contribuir al entendimiento de los mecanismos geológicos** propicios para la génesis de recursos minerales tradicionales y estratégicos particulares
- **Desarrollo de modelos optimizados** de exploración y extracción de recursos minerales.
- **Contextualizar mineralizaciones de diversa índole** en un marco geológico regional, que permita entender la evolución metalogenética a escala de metalotecto y global.
- **Análisis de procedencia de detritos en cuencas sedimentarias** a partir de geocronología detrítica y minerales densos

## Casos de éxito / Impacto / partners (ellos confían en nosotros)

- **Desarrollo de un modelo de interacción entre fluidos hidrotermales**, arsénico y material carbonáceo para la formación de yacimientos auríferos.
- **Determinación de mineralogía y geoquímica del primer yacimiento de Li encontrado en el Perú**, Falchani, incluyendo la primera descripción a nivel mundial de micas primarias de litio (zinnwaldita y lepidolita) en rocas de origen volcánico. En colaboración con Macusani Yellowcake-American Lithium.
- **Estudio de contenidos de elementos de alta tecnología en sulfuros**, principalmente esfalerita, en una variedad de tipologías de yacimientos minerales en los Andes, incluyendo la primera determinación sistemática de variaciones espaciales y temporales de esfalerita en yacimientos de pórfido Cu-epitermales, volcanogénicos de sulfuros masivos (VMS) y tipo Mississippi (MVT). Trabajo en colaboración con varias empresas mineras (Panamerican Silver, Colquisiri, Volcan, SIMSA).
- **Descubrimiento de mineralizaciones de óxidos de Mn** (nódulos y vetillas) enriquecidas en cobalto en la cuenca emergida de Pisco, en Perú, como posible alternativa al minado de nódulos/costras de Mn en fondos oceánicos actuales como fuente de metales estratégicos.

## Capacidades técnicas

- Microscopía óptica
- Microscopía electrónica
- QEMSCAN
- Difracción de Rayos X
- Análisis de roca total por fluorescencia de Rayos X

## Servicios disponibles

- Análisis de rocas, menas y concentrados por microscopía óptica y QEMSCAN.
- Cursos de formación y entrenamiento técnico.

## Modalidades de vinculación

- Proyectos de I+D+i

## Contacto



Karina Bañón y David Santos  
Oficina de Innovación PUCP  
[idi@pucp.edu.pe](mailto:idi@pucp.edu.pe)  
[Ingresa aquí](#)