

Los estudios por microscopía óptica permite conocer los tamaños de los diferentes minerales.



FOTO: LABORATORIO PLENGE

Por su parte la empresa Certemin señaló que con el microscopio electrónico de barrido para el estudio de minerales y metales, permitirá conocer, por ejemplo, la presencia de hierro en esfalerita, de oro como solución sólida en sulfuros u otros, o analizar minerales con tamaños submicroscópicos no identificables por microscopía óptica.

Con esta tecnología, que pone a la vanguardia de los estudios mineros y metalúrgicos del Perú, se pueden desarrollar en un futuro próximo, estudios en sustancias no ferrosas, evaluación y estudios en aceros, muestras ambientales y de desechos industriales, aguas, polvos, residuos de cenizas de combustión, carbón y escoria. Todos estos servicios y estudios son posibles debido a la preocupación por contar con tecnología de punta que permita optimizar los procesos mineros y metalúrgicos.

Los representantes de Laboratorio Plenge indicaron que una de las misiones principales del laboratorio consiste en proveer la información analítica física y química a

los diferentes proyectos geológicos, mineros y ambientales del servicio, mediante el aporte de conocimiento especializado a las conclusiones de dichos trabajos.

También efectúa investigaciones y desarrollo de nuevas técnicas analíticas aplicadas al ámbito geológico y ambiental.

El laboratorio presta servicios a la comunidad geológica nacional e internacional con análisis especializados en geocronología, geoquímica, mineralogía y geotermia.

Para realizar todos estos trabajos, las instalaciones disponen de laboratorios de Geoquímica y Medio Ambiente; Geocronología y Geología Isotópica; Separación de Minerales; Rayos X, Mineralogía y Unidades de Apoyo.

El equipamiento y el grupo calificado de profesionales permiten efectuar estudios de investigación relacionados con el desarrollo de la geología y el medioambiente.

Se interactúa con otros centros de estudios universitarios, con lo cual tiene acceso de equipamiento de sonda y microscopía electrónica.

Con el microscopio electrónico de barrido para el estudio de minerales y metales, se permite conocer, por ejemplo, la presencia de hierro en esfalerita.



FOTO: BISA

## Servicio de información

**Laboratorio químico:** Tiene como función principal cumplir con los requerimientos analíticos propios en el campo geológico, minero y medioambiental y prestar servicios a Empresas e Instituciones de Investigación que lo requieran.

## Laboratorio de rayos X y mineralogía:

Su función principal es realizar estudios mineralógicos, y análisis de factibilidad para datación de rocas y minerales, tanto para los requerimientos internos como empresas e instituciones relacionadas con las Ciencias de la Tierra.

Una importante área de trabajo de este laboratorio corresponde a la Difracción de Rayos X, que permite determinar diferentes tipos de minerales, alteración hidrotermal, identificación de materias primas e industriales. Además se realizan otros estudios mineralógicos especiales requeridos en problemas ambientales.

El Laboratorio cuenta con un moderno equipo de Difracción de Rayos X automatizado que además de los estudios cualitativos permite estudios cuantitativos, de acuerdo a los requerimientos de nuestros usuarios.

## Laboratorio de separación de minerales:

Su función principal es la de producir concentrados puros de minerales, con una pureza cercana al 100 %. Los minerales que se separan principalmente son: biotita, muscovita, sericita, anfíbola, plagioclasa, alunita y por lo general, minerales que contenga Potasio. Estos concentrados se utilizan principalmente en las determinaciones geocronológicas en K-Ar y Ar/Ar.

Adicionalmente el laboratorio realiza concentrados de minerales pesados (Circón, Apatitos y otros) con el fin de ser analizados en el extranjero con diferentes métodos de datación.

Para estos propósitos se separa los minerales de acuerdo a sus propiedades físicas, tales como morfología, densidad, tamaño y susceptibilidad magnética. **TM**