



Laboratorio de Petrografía (LPETRO)

Responsables del Laboratorio:

Dr. José Luis Macías Vázquez

Técnico a cargo:

M. C. Felipe García Tenorio, Tec. Acad. Titular A, T.C.

Ubicación:

El Laboratorio de Petrografía (LPETRO) se encuentra ubicado en la infraestructura física de la Unidad Michoacán del Instituto de Geofísica, en la cabaña 2. Inicio operaciones en febrero de 2011.



LABORATORIO
DE PETROGRAFÍA



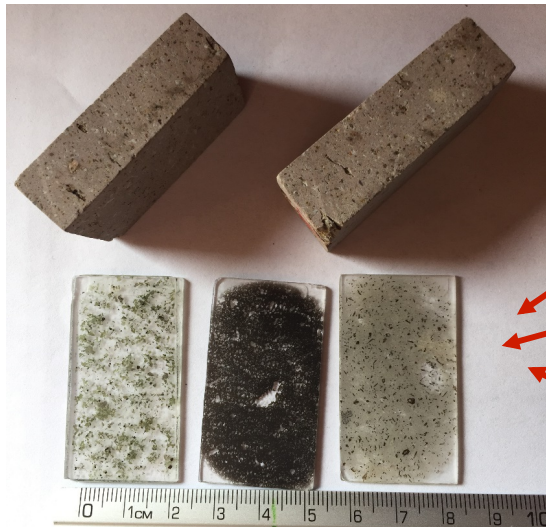
Objetivos:

Suministrar el apoyo y servicio de análisis microscópico y elaboración de láminas delgadas y secciones pulidas de muestras geológicas (rocas, minerales, suelos, inclusiones de vidrio) para análisis petrográficos, minerográficos y microscopía electrónica (SEM y EPMA), para académicos y estudiantes del Instituto de geofísica, dependencias de la UNAM y dependencias externas a la UNAM.

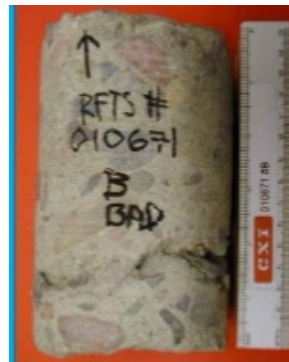
Tipo de Servicio:

Preparación de láminas delgadas.

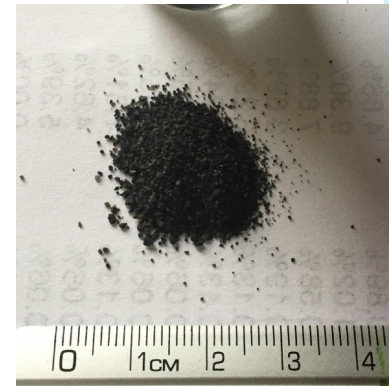
Rocas



Núcleos



Sedimentos, piroclastos, minerales y ripios de pozos

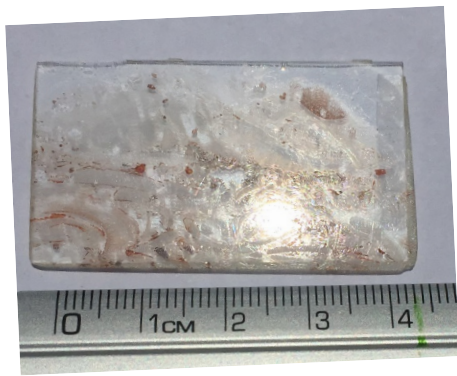


Suelos

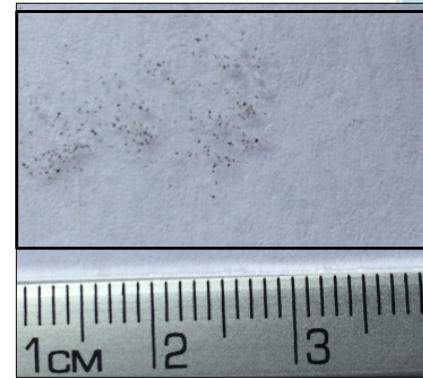
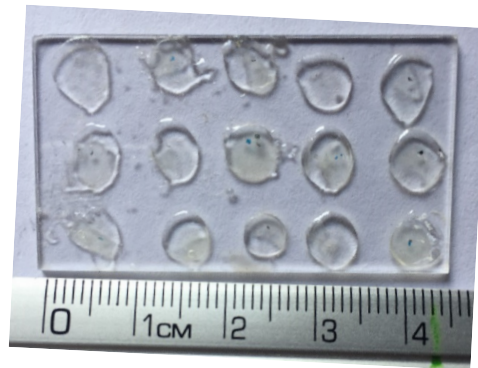


-Preparación de Secciones Pulidas.

Rocas

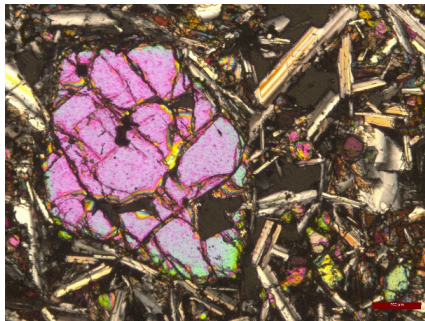
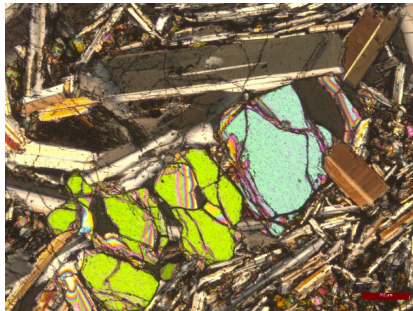


Depósitos Piroclásticos

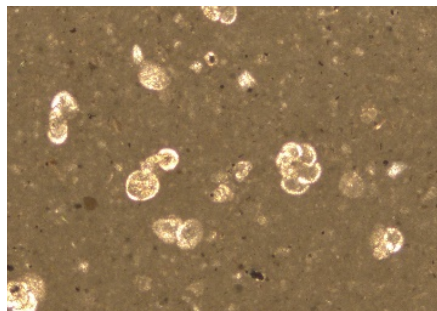


-Análisis petrográfico de rocas y minerales.

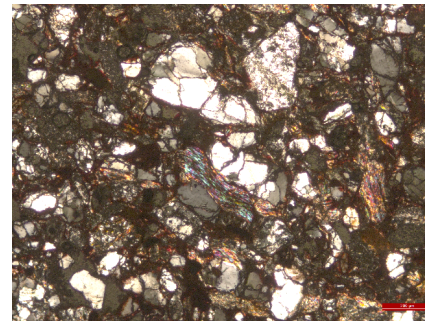
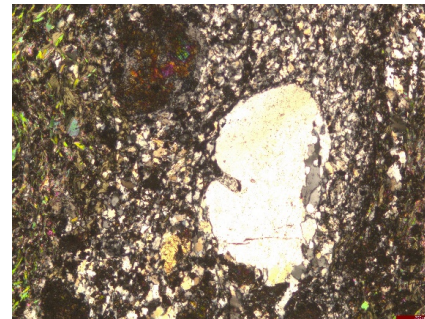
Rocas Ígneas



Sedimentarias



Metamórficas



Usuarios:

Académicos

- Inst. de Geofísica (UM y CU)
- Dependencias de la UNAM (FI, ENES, I Geol., CGEO)
- Otras universidades (UMSNH, UASLP, UAG, IPN)
- Instituciones gubernamentales (INAH, CFE)
- Instituciones privadas

Estudiantes

- Licenciatura, Facultad de Ingeniería, ENES-Morelia
- Posgrado CT y Geografía (UNAM), Geociencias y Planificación del Territorio, UMSNH
- Prácticas profesionales y servicio social (Ins.Tec. de Ciudad Madero, Ins. Tec. Tacámbaro, IPN)



Instalaciones

(Infraestructura obtenida de proyectos externos con la CFE, CONACyT y recientemente GEMEX, ~3 Millones de pesos)

-Área de recepción de muestras (bodega)



-Bodega de Rocas



- Área de preparación de muestras
- Corte y devastado de rocas



-Área de Pulido



-Equipos:

-Cortadora de rocas en húmedo de disco de diamante, Buehler, con disco de 8.5´´
Especificaciones técnicas: tiene un motor de 4Hp y la cortadora es en húmedo.



-Cortadora de precisión, Struer Accutum 50
Especificaciones técnicas: Precisión de corte de 5 µm,



**-Pulidora Buehler Meta ASEr 250
grinder polisher**



Horno Eléctrico Shel Lab



Horno de Vacío Labconco



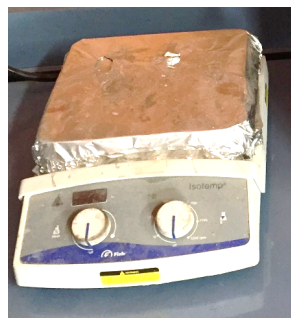
**Microscopio petrográfico
y minerográfico Olympus Bx60**



**-Tina Ultrasonido
Fisher Scientific**



Lámpara UV.



**Plancha Térmica
Fisher Scientific**

Consumibles:



Resina UV y Epoxi



Paños Para Pulido
(Polishing Cloths)



Abrasivos Para Pulido
(de Diamante y Alúmina)



Abrasivos Carburo de Silicio



Papel Lija



Portaobjetos

Financiamiento del laboratorio:
Recibe financiamiento para operación
por medio de Asignación (IGUM)

Tarifas por servicios o estudios:
Si cuenta (no oficiales)

Tarifas Académicos

Trabajo realizado	Costo por muestra
*Lámina delgada	\$150.00
*Corte y pulido de muestras de roca	\$50.00
*Impregnación al vacío de muestras	\$50.00
*Montaje de polvos en resina al vacío	\$50.00
*Sección pulida para microscopía electrónica	\$250.00
*Sección doblemente pulida para inclusiones de vidrio.	\$300.00

Tarifas proyectos externos con participantes del IGEF con Universidades.

Láminas delgadas	\$200.00
Sección pulida	\$300.00
Sección doblemente pulida	\$350.00

Tarifas proyectos externos de IGEF

Lámina delgada	\$250.00
Sección pulida	\$350.00
Sección doblemente pulida	\$400.00

*La impregnación al vacío se cobra por separado para cada muestra.

PROTOCOLO DE ENSAYO:

-Cada tipo de procesado y análisis sigue un protocolo de ensayo

- 1.-CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES
- 2.-EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
- 3.-MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
- 4.-CRITERIOS PARA RECEPCIÓN DE MUESTRAS
- 5.-CONTROLES DE CALIDAD Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS MUESTRAS
- 6.-PROCESAMIENTO DE DATOS
- 7.-DISPOSICIÓN DE RESIDUOS