

UNIDAD DE VULCANOLOGÍA Y GRANULOMETRÍA

LUVG





¿QUÉ ES UVG?

Laboratorio Interinstitucional
Parte del Sistema de Laboratorios del CeMIE-Geo.



No tiene financiamiento
anual del IGf

Infraestructura
CeMIE-Geo (\$ 500,000.00)
y proyectos CONACyT



OBJETIVOS

- Preparar muestras para diferentes estudios de tipo geotérmico y vulcanológico
- Separación de magnetita de minerales
- Apoyar a investigadores, técnicos y estudiantes de Cemie-Geo, UNAM y de alguna otra institución pública o privada que lo requiera



GRUPO DE TRABAJO

Thomas Gunter Kretzschmar

Líder técnico, CICESE

José Luis Macías Vázquez

- Coordinador, UNAM-IGf-Morelia

Felipe García Tenorio

- Técnico Responsable

I. Fabiola Mendiola López

Técnico Responsable

Silvestre Cardona Melchor

Técnico Asociado al proyecto



NUESTROS SERVICIOS

La UVG cuenta con tres áreas de actividad



**Área de pulido de
minerales**



**Área de
Granulometría por
Vibración Digital**



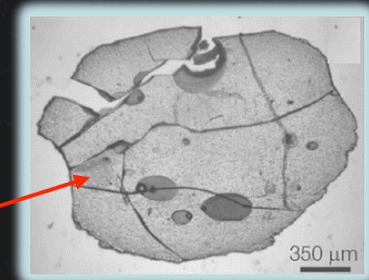
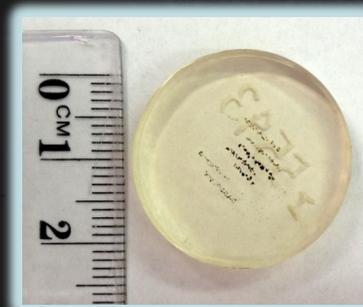
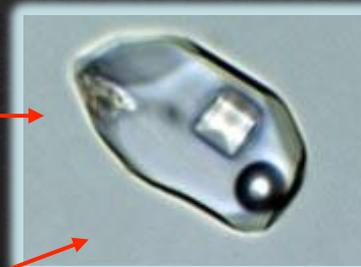
**Área de
Separación
Magnética**



TÉCNICAS Y MÉTODOS

Área de pulido de minerales

- Separación y preparación de minerales pulidos a una y dos caras.

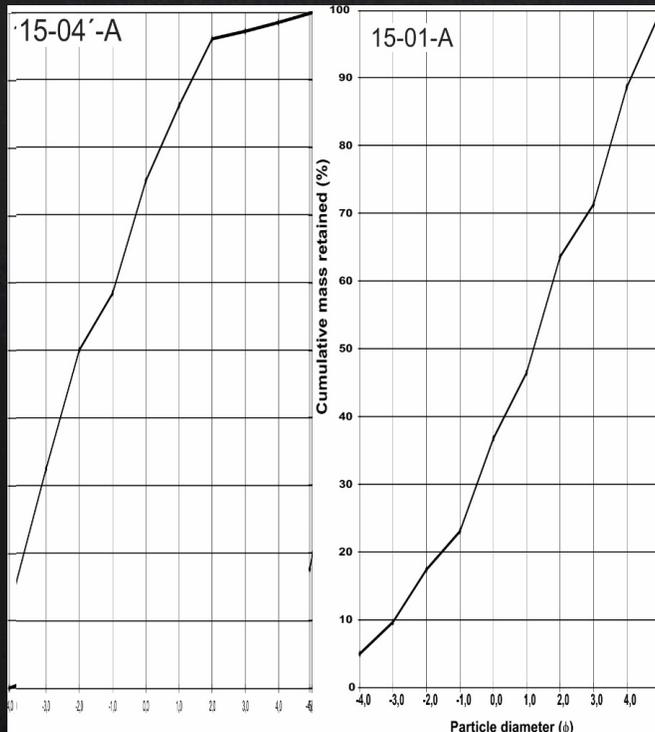




NUESTROS SERVICIOS

Área de granulometría por vibración digital

- **Tamaño de partículas en depósitos volcánicos ricos en pómez.**



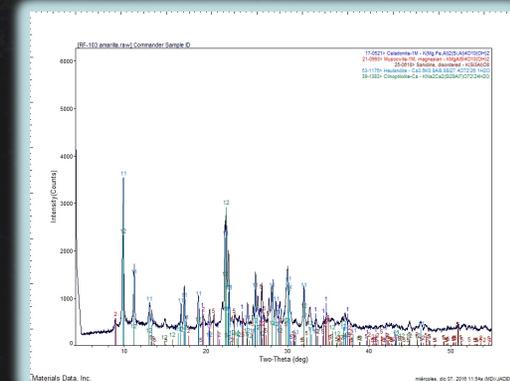
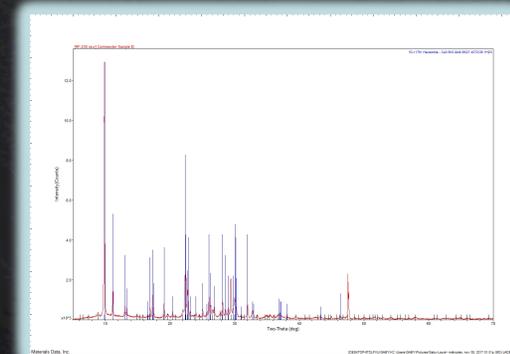
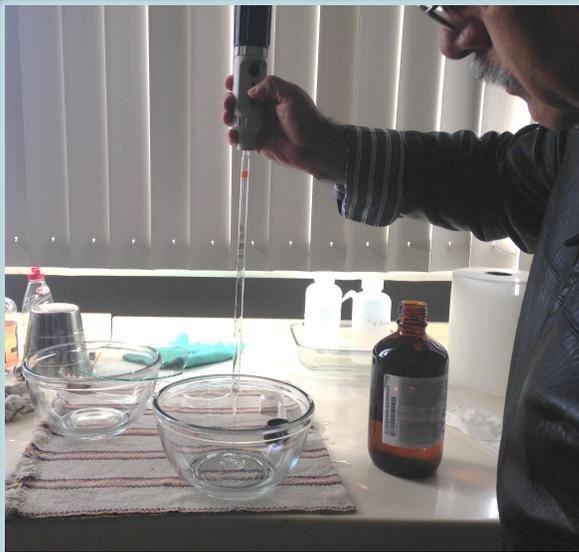
Curvas granulométricas que representan el diámetro de las partículas (ϕ) contra el porcentaje de masa acumulada, donde se pueden distinguir las curvas de un depósito piroclástico en la caldera de La Primavera (muestras 15-04'-A y 15-01-A).



NUESTROS SERVICIOS

Área de granulometría por vibración digital

- Laminillas para medición de filosilicatos (DRX).

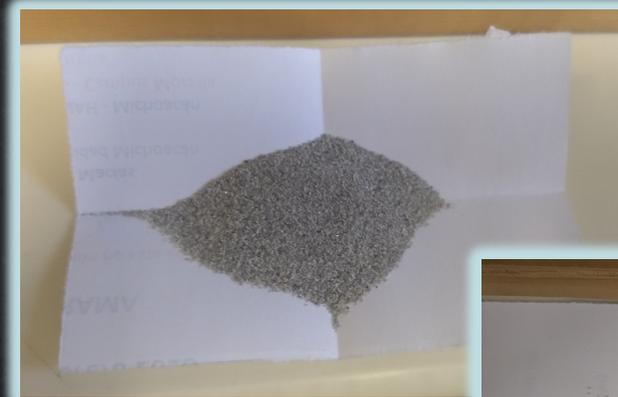
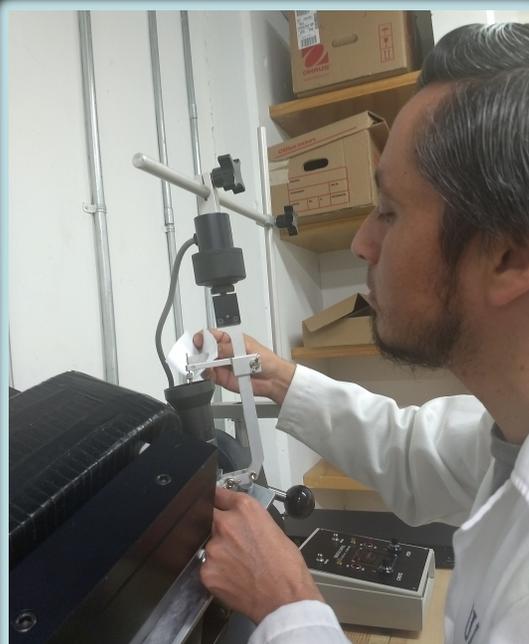




NUESTROS SERVICIOS

Área de separación magnética

- Separación electromagnética tipo Frantz.



Muestra total



Muestra separada



EQUIPOS



Tamizador Digital Analysette 3
CONACYT, 2017



Separador Magnético Frantz
CeMIE-Geo, 2015



Pulidora Struers RotoPOL-35
CONACYT.



EQUIPO



Campana de Extracción
de polvos y químicos
CONACYT, 2012



Balanza de Precisión
CeMIE-Geo, 2017



Baño Ultrasonico
CONACYT, 2011



Plancha Térmica Vibradora
CONACYT, 2011

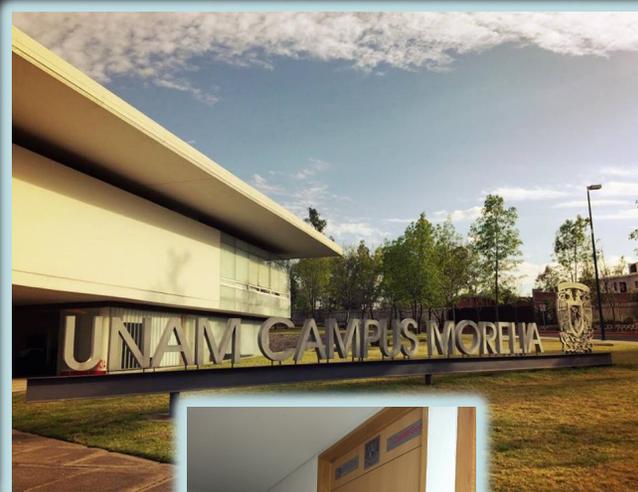


PROYECTOS ASOCIADOS

- **Proyecto P-15.** Exploración geotérmica de los complejos volcánicos de Cerritos Colorados, Acoculco y El Aguajito-La Reforma: Estudios de vulcanología, estratigrafía, geoquímica y petrología experimental. CEMIE-Geo, **2014-2018.**
- **Proyecto transversal de Laboratorios.** Laboratorios de Microanálisis, Petrología Experimental, SIGS, Vulcanología y Granulometría. CEMIE-Geo, **2014-2018.**
- **GEMex.** Cooperación México Europa para la investigación en sistemas geotérmicos mejorados y sistemas geotérmicos súper calientes. Estudio de la evolución magmática y fuente de calor en la Caldera de Acoculco, Puebla: comparación entre magmatismo pre-caldera y post-caldera. Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Sustentabilidad Energética, **2016-2020.**



¿DÓNDE ENCONTRARNOS?



UNIDAD DE VULCANOLOGÍA Y GRANULOMETRÍA (Laboratorio)

Antigua Carretera a Pátzcuaro no. 8701
Col. Ex-Hacienda de San José de la Huerta
C.P. 58192. Morelia, Michoacán.

<http://www.igum.unam.mx/laboratorios/uvg/>