

# MyAP

Microscopía Electrónica  
y Aplicaciones en el Perú S.A.C.



**SOCIEDAD GEOLÓGICA  
DEL PERÚ**  
*Comisión de Actividades  
Científicas*

## Objetivo:

Difusión de los avances de la Microscopía Electrónica de Barrido en el campo de la instrumentación científica e industrial de los sectores minero, cemento y cerámico, con la finalidad de promover un acercamiento entre ambos; en armonía con el medio ambiente. Las conferencias estarán a cargo de especialistas, quienes expondrán sus temas desde una óptica magistral y mostrarán un panorama desde el nivel actual que se ha alcanzado en la creación o adaptación de nuevos instrumentos analíticos y los avances en los procesos de impacto productivo.

## Dirigido a:

Todos los interesados en las áreas de minería, geociencias, industria del cemento e industria cerámica y ciencia de los materiales en general.

## Programa Día 3 de Septiembre

Hora	Evento	Expositor
6:00 – 6:15	Inauguración y bienvenida	Presidente de la sociedad Geológica
6:15 – 7:30	Introducción a la Microscopía Electrónica de Barrido (MEB)	Jose Vilca Miguel Rodríguez
7:30- 7:45	Receso	
7:45- 9:00	Aplicaciones de la Microscopía Electrónica de Barrido en la Industria del Petróleo	Dra. Gladys Ocharán V.

## Contenido:

1. Introducción a la Microscopía de Barrido de Electrones (MEB):
  - a. Principios de la MEB y su comparación con microscopía óptica
  - b. Interacción átomo-electrón
    - i. Electrones Secundarios
    - ii. Electrones Retrodispersados
    - iii. Rayos X
  - c. Formación de la imagen en un MEB. Contraste, astigmatismo y profundidad de campo.
  - d. Técnicas de Microanálisis
  - e. Preparación de muestras

2. Aplicaciones de la Microscopía Electrónica de Barrido en la Industria del Petróleo
  - a. Aplicaciones en Exploración
    - i. Condiciones en roca reservorio
    - ii. Condiciones en roca madre
  - b. Aplicaciones en Producción
    - i. Problemática de arcillas
    - ii. Cementación de pozos
    - iii. Migración de finos
    - iv. Porosidad y permeabilidad
    - v. Corrosión
    - vi. Fracturamiento y acidificación (tratamiento de pozos)
  - c. Aplicaciones en Refinación y Petroquímica
    - i. Control de calidad de insumos
    - ii. Catalizadores
    - iii. Polímeros

### Programa Día 4 de Septiembre

Hora	Evento	Expositor
6:00 – 7:30	Aplicaciones de la Microscopía Electrónica de Barrido en la Caracterización de los Materiales en la Industria Minera, Cemento y Cerámica. Primera Parte.	Dra. Gladys Ocharán V.
7:30 – 7:45	Receso	
7:45 – 9:00	Aplicaciones de la Microscopía Electrónica de Barrido en la Caracterización de los Materiales en la Industria Minera, Cemento y Cerámica. Segunda Parte.	Dra. Gladys Ocharán V.

#### Contenido:

1. Aplicaciones de la Microscopía Electrónica de Barrido en la Industria del Cemento, Industria Cerámica e Industria Minera:
  - a. Aplicaciones en Industria Minera
    - i. Exploración

1. Determinación de componentes
2. Tipos de rocas
3. Alteraciones
4. Identificación de mineralomarcadores
5. Fases de cristalización
- ii. Desarrollo
  1. Determinación de componentes
  2. Alteraciones
  3. Tamaño de partícula de los intercrecimientos de las menas
  4. Caracterización de menas
  5. Contaminantes de menas
- iii. Recuperación
  1. Mineral de cabeza
  2. Análisis de concentrados
  3. Análisis de relaves
  4. Caracterización y Cuantificación de Arcillas
  5. Valor agregado
  6. Control de calidad de los insumos

- b. Aplicaciones en Industria del Cemento
- c. Aplicaciones en Industria Cerámica

### Programa Día 5 de Septiembre

Hora	Evento	Expositor
6:00 – 6:30	Aplicaciones de la Microscopía Electrónica de Barrido en Biología	Dr. Octavio Zegarra
6:30 – 7:00	Aplicaciones de la Microscopía Electrónica de Barrido en Ciencias Forenses	Dr. Andrés Chavieri
7:00 – 7:15	Receso	
7:15 – 8:00	Aplicaciones de la Microscopía Electrónica de Barrido en Arqueometría	Dra. María Inés Velarde
8:00 – 8:45	Análisis de materiales funcionales e inteligentes por MEB	Dr. Alcides López
8:45 – 9:00	Mesa Redonda	

### Programa Día 6 de Septiembre

Hora	Evento	Expositor
9:00 – 2:00	Práctica en el Quanta 200	Dra. Gladys Ocharan V.

\* Se formaran grupos de 5 dependiendo de la especialidad con duración de 1 hora por grupo.