

INFORMACIÓN CURRICULAR
DR. RENÉ HOMERO LARA CASTRO
Investigador Nacional (SNI) Nivel C

Nombre Profesor	René Homero Lara Castro
Profesión	Ingeniero Químico
Grado académico, Año e institución donde lo obtuvo	Doctor en Ingeniería de Minerales, 2009, Instituto de Metalurgia, Universidad Autónoma de San Luis Potosí Estancia Postdoctoral CONACyT, 2010-2011, Área de Electroquímica, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
Lugar de trabajo	Universidad Juárez del Estado de Durango
Adscripción	Facultad de Ciencias Químicas
Contacto	lcrh75@hotmail.com

Áreas de interés:

Evaluación y monitoreo de zonas impactadas por actividades minero-metalúrgicas

- Caracterización de suelo y partículas atmosféricas por actividades minero metalúrgicas
- Electroquímica aplicada a la evaluación de procesos de oxidación de partículas minerales primarias y secundarias
- Movilidad de metales potencialmente tóxicos
- (bio)remediación de sitios contaminados
- (bio)remediación de suelos mediante métodos electroquímicos

Análisis (bio)electroquímico y fisicoquímico para la caracterización de la interacción partícula mineral-microorganismos lixiviadores

- Caracterización fisicoquímica y molecular de biopelículas
- Caracterización electroquímica de la interacción mineral-bacteria lixivadora mediante Espectroscopia de Impedancia Electroquímica (EIS)
- Caracterización de minerales y superficies

Líneas de investigación:

- Caracterización fisicoquímica y molecular de biopelículas de bacterias lixivadoras durante la formación y evolución de biopelículas sobre arsenopirita
- Estudio de aspectos sobre la adhesión y transferencia de electrones durante la biooxidación de minerales (efectos de las propiedades superficiales de minerales sobre la formación de biopelículas)
- (Bio)remediación de suelos contaminados mediante procesos electroquímicos y fisicoquímicos

Infraestructura:

- Laboratorio de (Bio)electroquímica y Caracterización de Minerales de la FCQ-UJED.

Cursos o conocimientos previos deseables para efectuar proyecto de tesis (licenciatura, maestría o doctorado) en estas líneas de investigación:

1. Estudios en ingeniería
2. Electroquímica básica
3. Microbiología aplicada
4. Caracterización de superficies por métodos espectroscópicos, microscópicos y/o electroquímicos
5. Se analizará cada caso. Se desea que el interesado (a) tenga buena disposición para aprender conceptos y metodologías nuevas, relacionadas con las áreas descritas.