
CURRICULUM VITAE



DATOS PERSONALES.

Nombre: Alejandra Moreno Bárcenas

E-mail: amorenob@uanl.edu.com.mx

DESARROLLO ACADEMICO:

Enero-2024- Actual: Nombramiento como nivel 1, del SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNII).

Enero-2020- Dic 2023: Nombramiento a Candidato en el SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI).

Abril-2018 **Doctorado en ciencia de Materiales.**

Institución: Centro de investigación y de estudios avanzados del Instituto politécnico nacional (Cinvestav QRO.) Querétaro.

Noviembre-2012 **Maestría en Ciencia de Materiales.**

Institución: Centro de investigación y de estudios avanzados del Instituto politécnico nacional (Cinvestav QRO.) Querétaro.

Junio- 2001 **Licenciatura: Ingeniero Químico Metalúrgico.**

Institución: Universidad autónoma de Querétaro (UAQ).

Desarrollo Laboral:

- **Agosto 2019- Actual - Universidad Autónoma de Nuevo León.**
Puesto: Profesor en la carrera de Ingeniero Químico. Impartiendo materias de: Química analítica, laboratorio de química general, laboratorio de equilibrio químico, laboratorio de química orgánica, Laboratorio de química analítica.
 - **Febrero 2024-Actual Investigador posdoctoral**
Diseño de un sistema de filtración para la remoción de arsénico en aguas contaminas para comunidades apartadas.
 - **Noviembre 2021 – Octubre 2022 Investigador posdoctoral**
Síntesis de materiales nano estructurados híbridos, para la sorción de contaminantes en cuerpos de agua.
 - **Enero – Abril 2019 Universidad tecnológica de Escobedo**
Puesto: Profesor de asignatura, Caracterización de materiales y Sistemas de Calidad Iso-9000 e Iso 14000.
 - **Enero - Junio 2013 Universidad Autónoma de Querétaro**
Puesto: Profesor de asignatura, Química General y Física I.
 - **Enero 2006 – Julio 2006 Engranés Cónicos Dana SA de CV.**
Puesto: Coordinador de laboratorio Metalúrgico.
Actividades: Coordinar las actividades del laboratorio, elaboración de reportes, análisis de resultados de microestructura, dureza, procesos de fosfatizado, carburizado, nitrurado y carboniturado del material tratado, tratamiento térmico de normalizado, temple, revenido y recocido. Análisis de pruebas mecánicas y metalográficas, reportes de prototipos y nuevos desarrollos. Análisis de fallas, seguimiento
-
-

y resguardo de material no conforme, auditorias a líneas de producción. Soporte al área de calidad en reclamos por el cliente en problemas metalúrgicos.

- **Agosto 2005 – Diciembre 2005 Tratecsa SA de CV.**

Puesto: Jefe de Laboratorio Metalúrgico y Supervisor de tratamiento térmico.

Actividades: Supervisar la operación de carga piezas al horno, Determinación de las condiciones de tratamiento de nitrurado, carbonitrurado y temple, muestreo, análisis metalográfico (corte, desvaste, pulido ataque químico) análisis de resultados y escritura del reporte de liberación de embarque.

- **Enero 2003 – Nov. 2004 Forjas Dana SA de CV.**

Puesto: Jefe de Laboratorio Metalúrgico y desarrollo de proveedores de acero.

Actividades: Coordinar las actividades del laboratorio, revisar y validar la calidad del acero por composición química, metalografía y dureza. Dar seguimiento al comportamiento de la calidad de acero de cada proveedor. Auditorias a los proveedores de acero. PPMs rechazo a proveedor, conciliación y cargos a proveedor de acero. Auditorias a líneas de producción, seguimiento a no conformidades. Control de material no conforme rechazado por laboratorio metalurgico. Apoyo al área de calidad en reclamos del cliente por cuestiones metalúrgicas. Desarrollos e innovaciones en diseño de forja tibia utilizando aceros microaleados. Auditor interno de calidad ISO 9000:2000 e ISO 14001.

- **Julio 2002 – Enero 2003 Forjas Dana SA de CV.**

Puesto: Asistente en la Coordinación en la implementación de la norma ambiental ISO 14001.

Actividades: Control de documentos y datos del sistema de gestión ambiental. Escritura de manuales, procedimientos, instrucciones y formatos. Impartir cursos de capacitación en manejo de residuos, auditorias 5s, difusión de la documentación y platicas para concientizar al personal operativo. Auditorias internas de Iso -14000 y 5s a líneas de producción.

AREAS DE COMPETENCIA.

Materias impartidas: Química general, Química analítica, Química general experimental, Química del equilibrio experimental, Química analítica experimental, Química orgánica experimental, Diseño de experimentos, Caracterización de materiales y sistemas de calidad.

Amplio conocimiento de acero y comportamiento de los materiales. Dominio de los temas de ensayos destructivos y ensayos no destructivos de materiales, tratamiento térmico de normalizado, temple, recocido, Procesos de difusión, carburizado, nitrurado y carbonitrurado, procesos de manufactura forja, extruido y laminación. Capacidad de trabajo en equipo, trabajo bajo normas de calidad ISO 9000 e ISO 14000.

Conocimiento en técnicas de caracterización como espectroscopia Raman, espectroscopia fotoelectrónica de R-X (XPS), Difracción de rayos X, Microscopia electrónica de barrido (SEM), Microscopia de fuerza atómica (AFM), espectroscopia IR, análisis termogravimétrico (TGA) y calorimetría diferencial (DSC). Manejo de software de análisis y tratamiento de datos como AAnalyzer para XPS, Gráficos y deconvolución de picos por Origin,

Dra. Alejandra Moreno Bárcenas
Apodaca, Nuevo León
