



**DR. CRISTINA ARELY DE LEÓN CONDES**

PROFESORA INVESTIGADORA DE TIEMPO COMPLETO DEL  
ÁREA ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

**E-Mail:** [cristina\\_deleon@uaeh.edu.mx](mailto:cristina_deleon@uaeh.edu.mx)

**Formación académica:**

- Doctorado en Ciencias de los Materiales. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Maestría en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Ingeniería Industrial. TecNM - Instituto Tecnológico de Toluca.

**Funciones académicas relevantes:**

- Profesora Investigadora del Área Académica de Ingeniería y Arquitectura del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2025– a la fecha).
- Presidenta del Consejo de Posgrado. Maestría en Ingeniería 2024-2025. Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco.
- Integrante del grupo de Investigación Ingeniería aplicada 2022-2025. Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco.
- Presidenta de la Academia de Ingeniería Industrial 2021-2023. Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco.



- Profesora de Tiempo completo Ingeniería Industrial 2019-2025. Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco.

#### **Áreas de interés:**

- Tecnologías y digitalización aplicadas en el campo de Ingeniería Industrial.
- Manufactura verde con enfoque en el ciclo de vida del producto
- Obtención de nanopartículas mediante procesos verdes con aplicaciones sustentables en el ámbito ambiental.
- Estudios Empresariales u Organizacionales Transdisciplinarios y Sistémicos.

#### **Línea actual de investigación:**

- Ingeniería y desarrollo tecnológico

#### **Distinciones y premios:**

- Sistema Nacional de Investigadores Nivel I (2025-2029).
- Sistema Nacional de Investigadores Nivel C (2021-2024).
- Reconocimiento a PTC con Perfil Deseable del programa PRODEP del año 2022.

## Cursos

- Inteligencia Artificial para la Docencia. DISA Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo 2025.
- Herramientas de inteligencia artificial para docentes. Instituto Tecnológico de Tantoyuca 2024.
- Auditora Interna De Sistema Integrado ISO 9001-14001. ECO corporación empresarial 2023.
- Inteligencia emocional para docentes. Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco 2023.
- Toyota kata 2023. Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco 2023.
- Los organizadores gráficos y el aprendizaje significativo 2023. Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco 2023.
- Ingeniería industrial. Colegio Nacional de Ingenieros Industriales 2022.
- Desarrollo de material didáctico audio-visual con el apoyo de las TIC's. Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco 2022.
- Desarrollo de habilidades blandas. Asociación capacitación apoyo a la productividad 2021
- Diseño e impresión 3D. Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco 2021
- Procesos de manufactura. Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco 2021
- Redacción y publicación de artículos académicos. Centro de formación y capacitación para profesionalización en desarrollo 2021
- Impacto de la labor tutorial en los índices de reprobación. Asociación capacitación apoyo a la productividad 2020
- Diseño de instrumentos de evaluación del aprendizaje rubricas 2020. Asociación capacitación apoyo a la productividad 2020

## Proyectos de investigación recientes

- Desarrollo de material compuesto con nanopartículas metálicas aplicado a manufactura aditiva (2025).
- Síntesis verde de nanopartículas FeO-ZnO para la degradación fotocatalítica poliestireno expandido bajo irradiación de energía solar (2023-2024).

## Experiencia laboral Profesional:

- *Ingeniero de producción.* QUALA MÉXICO (mayo 2007-febrero 2010). Administración de personal. Administración de calidad. Planeación de producción balanceo las líneas. Mejora continua parte de Equipos Kaizen y TPM.
- *Supervisora de producción.* INDUSTRIAS HABBER'S S.A de C.V. (octubre 2004-febrero 2007). Eficiencias de producción del personal. Inventario. Planeación de la

producción en líneas.

- *Auxiliar de producción.* LAPIDUS DE MÉXICO S.A de C.V. (agosto 2002-agosto 2004). Toma de tiempos y movimientos, realización de diagramas de flujo, proceso desglose de operaciones para destajo, lay out, tiempos estándar de producción, inventarios.

## Publicaciones de Artículos y Documentos:

| No. De Trabajo | Trabajo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tipo de Publicación            | Año  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
| 12             | Cruz-Jaramillo, IL, Roa-Morales, G., Tecante, A., Balderas-Hernández, P., Ventura-Cruz, S., Torres-San-Miguel, CR, y De León-Condes, CA (2025). Waste expanded polystyrene/zinc ferrite nanoparticles films: degradation by visible light photocatalysis and use in composites with rice husk reinforcement. <i>Next Materials</i> , 8, 100669.                | Artículo Indizado              | 2025 |
| 11             | Coroy, V. M. F., de León Condes, C. A., Jaramillo, I. L. C., Hernández, M. D. C. L., & Garduño, C. J. C. (2024). Análisis de softwares para optimizar y controlar sistemas de requerimiento de materiales y empresariales, implementado en un almacén. <i>Padi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI</i> , (12), 56.                   | Artículo Indizado              | 2024 |
| 10             | Ferreira-Coroy, V. M., de León-Condes, C. A., Domínguez-Sánchez, M., & Caballero-Zaríñan, A. F. (2024). Realidad aumentada móvil aplicada para simplificar el Sistema de Gestión de Calidad. <i>Padi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI</i> , 12(Especial), 57-60.                                                                  | Artículo Indizado              | 2024 |
| 9              | Reyes-Pérez, De León-Condes, Roa-Morales, Balderas-Hernández. (2023). Evaluation of the phytoremediation process with <i>Myriophyllum aquaticum</i> for removal of the indigo carmine dye. <i>Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica</i> . Año 11, No. 63. pág 74-89.                                                                 | Artículo Indizado, de difusión | 2023 |
| 8              | Reyes-Pérez, J. A., Roa-Morales, G., De León-Condes, C. A., & Balderas-Hernández, P. (2023). Nanocomposites from spent coffee grounds and iron/zinc oxide: green synthesis, characterization, and application in textile wastewater treatment. <i>Water Science &amp; Technology</i> , 88(6), 1547-1563.                                                       | Artículo Indizado              | 2023 |
| 7              | DeLeón-Condés, C. A., Martínez-Barrera, G., Roa-Morales, G., Balderas-Hernández, P., & Urena-Nunez, F. (2022). Green Synthesis of Metal Oxide Nanoparticles and Gamma Rays for Water Remediation. In <i>Handbook of Green and Sustainable Nanotechnology: Fundamentals, Developments and Applications</i> (pp. 1-17). Cham: Springer International Publishing. | Capitulo de libro              | 2022 |
| 6              | De León-Condés, C. A., Martínez-Barrera, G., Roa-Morales, G., Balderas-Hernández, P., & Ureña-Núñez, F. (2022). Green nanocomposites and gamma radiation as a novel treatment for dye removal in wastewater. In <i>Advanced Materials for Sustainable Environmental Remediation</i> (pp. 323-339). Elsevier.                                                   | Capitulo de libro              | 2022 |

| No. De Trabajo | Trabajo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tipo de Publicación | Año  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|
| 5              | De León-Condés, C. A., Roa-Morales, G., Martínez-Barrera, G., Balderas-Hernández, P., & Bilyeu, B. (2021). Iron oxide nanoparticles produced by green synthesis supported on the waste crawfish chitosan for dye removal in textile wastewater. <i>Desalination and Water Treatment</i> , 229, 413-420.                                | Artículo Indizado   | 2021 |
| 4              | De Leon-Condes, C. A., Roa-Morales, G., Martinez-Barrera, G., Balderas-Hernandez, P., Menchaca-Campos, C., & Urena-Nunez, F. (2019). A novel sulfonated waste polystyrene/iron oxide nanoparticles composite: Green synthesis, characterization and applications. <i>Journal of Environmental Chemical Engineering</i> , 7(1), 102841. | Artículo Indizado   | 2019 |
| 3              | De León-Condés, C. A., Roa-Morales, G., Martínez-Barrera, G., Menchaca-Campos, C., Bilyeu, B., Balderas-Hernández, P., ... & Toledo-Jaldin, H. P. (2019). Sulfonated and gamma-irradiated waste expanded polystyrene with iron oxide nanoparticles, for removal of indigo carmine dye in textile wastewater. <i>Heliyon</i> , 5(7).    | Artículo Indizado   | 2019 |
| 2              | de Leon-Condes, C., Barrera-Díaz, C., Barrios, J., Becerril, E., & Reyes-Pérez, H. (2017). A coupled ozonation–electrooxidation treatment for removal of bisphenol A, nonylphenol and triclosan from wastewater sludge. <i>International Journal of Environmental Science and Technology</i> , 14, 707-716.                            | Artículo Indizado   | 2017 |
| 1              | Barrios, J. A., Becerril, E., De León, C., Barrera-Díaz, C., & Jiménez, B. (2015). Electrooxidation treatment for removal of emerging pollutants in wastewater sludge. <i>Fuel</i> , 149, 26-33.                                                                                                                                       | Artículo Indizado   | 2015 |



