



## DRA. MYDORY OYUKY NAKASIMA LÓPEZ

Profesora - Investigadora de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería

LGAC: Energías Renovables, Sustentabilidad y Medio Ambiente

Área: Ingeniería Industrial - Procesos Industriales

Sostenibles

Email: nakasima.mydory@uabc.edu.mx

Orcid: <https://orcid.org/>

[0000-0001-6508-5859](https://orcid.org/0000-0001-6508-5859)

Perfil SCOPUS:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193948196>

### Biografía de investigación

La Dra. Mydory O. Nakasima López se desempeña realizando estudios sobre el aprovechamiento energético de la Biomasa, a través del proceso de digestión anaeróbica; análisis de fuentes contaminantes de procesos y actividades productivas industriales que incluyen el análisis de impacto ambiental, tecnologías de mitigación y estandarización de mejores prácticas. Además, realiza evaluaciones de procesos industriales para el uso y ahorro eficiente de la energía; caracterización y estudios de factibilidad técnica de productos sostenibles, así como modelado y simulación de procesos productivos y servicios con enfoque hacia la sustentabilidad. Desde el 2018 a la fecha, se encuentra como Responsable de Medio Ambiente, del Programa Cero Residuos y del Centro de Compostaje Universitario de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería.

### Formación académica/ reconocimientos

Doctorado en Ingeniería, UABC –  
Instituto de Ingeniería, Campus Mexicali  
(2011 a 2015)  
Reconocimiento SNII - Candidato (2024 a  
2027)

### Publicaciones recientes (max 5)

- López-Zavala R., Casas-Raygoza J.C., Velázquez-Limón N., Nakasima-López M.O., Nakasima-López, S.S., Madrigal-Estrada K.F., Lara-Chávez F. (2024). Enfriamiento y desalinización por absorción termosolar para comunidades costeras aisladas. Avances en Investigación Ambiental en la UABC: en busca de la Sustentabilidad. Editorial UABC. (pp. 19-39). ISBN 978-607-607-899-0.
- R. López-Zavala, N. Velázquez-Limón, S. Ojeda-Benítez, M. Nakasima-López, F. Lara, J.A. Aguilar-Jiménez, N. Santillán-Soto, S. Islas, (2023). Novel desalination system that uses product water to generate cooling through a barometric ejector-condenser. Energy, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2023.127536>
- López-Guerrero, A., Henández-Gómez, J.A., Velázquez-Victorica, K.I., Nakasima-López, M.O., Olivares-Fong, L.D.C. (2023). Predictor Model for Six Sigma Deployment and Its Sustainable Benefits. In Automation and Innovation with Computational Techniques for Futuristic Smart, Safe and Sustainable Manufacturing Processes. Cham: Springer International Publishing, (pp. 111-137). ISBN 978-607-607-899-0, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-46708-0>
- López-Zavala, R., Velázquez, N., González-Uribe, L. A., Quezada-Espinoza, K. M., Aguilar-Jiménez, J. A., Islas, S., Nakasima-López, M., & González, E. (2019). Absorption cooling and desalination system with a novel internal energetic and mass integration that increases capacity and efficiency. Desalination, 471, 114144. <https://doi.org/10.1016/j.desal.2019.114144>
- Nakasima-López, M., Taboada-González, P., Aguilar-Virgen, Q., & Velázquez-Limón, N. (2017). Adaptación de Inóculos Durante el Arranque de la Digestión Anaerobia con Residuos Sólidos Orgánicos. Informacion Tecnologica, 28(1), 199–208. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642017000100020>

## Proyectos recientes

- Proyecto para la operación del Centro Universitario de Compostaje de la FCQI, <https://gaceta.uabc.mx/edicionesanteriores/gaceta-513> (2018 a la fecha).
- Transformando residuos en recursos: simbiosis industrial y economía circular en la producción de biogás y agua tratada con Nejayote y Bagazo de Cerveza (2025 a 2026).

## Formación de recursos humanos (máx. 5 estudiantes)

- Daniel Alfredo Ortiz Torres, Doctorado en Ingeniería, 2024-2028, "Estudio de un sistema avanzado de Co-DA para el tratamiento de RA y lodos residuales con Multi-Hidrólisis al Vacío (Multi Hidro-VA): Producción de Biogás, frío y agua tratada", Instituto de Ingeniería, UABC, Mexicali, Baja California (en proceso).
- José Raúl Sánchez Ramírez, Maestría en Ingeniería, 2023-2025, "Estudio tecno-económico y ambiental del proceso de co-digestión anaeróbica del Nejayote y bagazo de cerveza", Instituto de Ingeniería, UABC, Mexicali, Baja California (en proceso).
- Daniel Alfredo Ortiz Torres, Maestría en Ingeniería, 2022-2024, "Estimación teórica del potencial de biogás por co-digestión anaeróbica de los RSO y aguas residuales de la UABC, Campus Mexicali", Instituto de Ingeniería, UABC, Mexicali, Baja California (concluida).
- José Armando Corona Sánchez, Maestría en Ingeniería, 2021-2023, "Diseño y estudio operativo de un sistema de calentamiento solar-biomasa para un complejo acuático", Instituto de Ingeniería, UABC, Mexicali, Baja California (concluida).
- Salvador Eduardo Vásquez Dávalos, Maestría en Ingeniería, 2019-2021, "Estudio y análisis de residuos sólidos orgánicos para la generación de biogás, a partir del diseño y construcción de un sistema de digestión anaeróbica", CETYS Universidad, Mexicali, Baja California (concluida).