

Información Curricular

Nombre: Alejandro David Ortiz Marín.

Correo electrónico: posgrado.upiiz@ipn.mx

Cargo Actual: Jefe del Departamento de Posgrado.

Último grado de estudios: Doctorado en Ciencias de la Ingeniería. Tecnológico Nacional de México campus IT Culiacán.

Estudios a nivel licenciatura: Ingeniería Bioquímica. Tecnológico Nacional de México campus ITS de Xalapa

Otros estudios o actividades académicas: Maestría en Ciencias en Biotecnología.

Diplomados y Especialidades:

Habilidades: Inglés, office, IOS.

Publicaciones y ponencias:

- Amabilis-Sosa, L. E., Ortiz-Marín, A. D., Mendivil-García, K., Chavarría, J., Solís-Marcial, O. J., Medina-Leaños, R., & Roé-Sosa, A. (2025). Dataset of lignocellulosic residue valorization of cropland activities to produce activated carbon. *Data in Brief*, 63, 112303. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2025.112303>
- Payan-Villalva, M. G., Ramirez-Pereda, B., Mendivil-Garcia, K., Ortiz-Marín, A. D., Roé-Sosa, A., & Amabilis-Sosa, L. E. (2025). Performance of a horizontal subsurface flow constructed wetland for the efficient reduction of pollution due to shrimp farm wastewater. *Journal of Environmental Science and Health - Part A: Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering*, 60(6), 283–292. <https://doi.org/10.1080/10934529.2025.2588974>
- Amabilis-Sosa, L. E., Ortiz-Marín, A. D., Borja-Urzola, A. del C., & [otros autores si hay más en el capítulo]. (2025). Feasibility of BiOX for photocatalytic degradation of organic pollutants. En T. A. Kurniawan & K. W. Chew (Eds.), *BiOX-based Photocatalysts for Dual Applications: Water Treatment and Energy Storage* (pp. 359–373). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-23861-1.00023-7>
- Ortiz-Marín, A. D., Roé-Sosa, A., Solís-Marcial, O. J., Chavarría, J., Mendivil-García, K., & Amabilis-Sosa, L. E. (2025). Nutrient-efficient recovery process from real livestock wastewater using UV/H₂O₂ and UV/PMS: Kinetic study and statistical optimization. *Journal of Water Process Engineering*, 74(April). <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2025.107811>
- Ortiz-Marín, A. D., Talavera-López, A., Solís-Marcial, O. J., Roé-Sosa, A., Pérez-Estrada, L., & Amabilis-Sosa, L. E. (2024). Reduction of organic matter containing benzimidazole and toxicity in real livestock wastewater through advanced oxidation processes. *Journal of Environmental Science and Health- Part B Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes*. <https://doi.org/10.1080/03601234.2024.2388426>.
- Solís-Marcial, O.J., Talavera-López, A., Ortiz-Marín, A.D., Electrocoagulación en aguas de procesos mineros. *Revista-Divulgación de Ciencia y Educación*. 2023. Universidad Politécnica del Estado de Guerrero. Mayo-Agosto Vol. 1, No. 2, 48-49.

- Ortiz-Marin, A.D., Bandala, E.R., Ramírez, K. et al. Kinetic modeling of UV/H₂O₂, UV/sodium percarbonate, and UV/potassium peroxymonosulfate processes for albendazole degradation. *Reac Kinet Mech Cat* (2022). <https://doi.org/10.1007/s11144-021-02152-z>
- Ortiz-Marin, A. D., Amabilis-Sosa, L. E., Reyes-Prado, M. A., Ramirez- Medina, H. K., & Cristerna-Sosa, S. O. (n.d.). Evaluación de un sistema UV/H₂O₂ para mitigar los impactos de la agroindustria en Sinaloa, con enfoque de conversión-recuperación de nutrientes. *Revista Latinoamericana. El Ambiente y Las Ciencias*, 11(28), 113–123. ID 25.
- Roé-Sosa, A., Amabilis-Sosa, L. E., Reyes-Prado, M. A., & Ortiz-Marin, A. D. (2021). Potential reuse of wastewater containing recalcitrant organic compounds, treated by advanced oxidation processes. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 17(3), 651–653. <https://doi.org/10.1002/ieam.4407>.
- Uso de Operaciones Unitarias en la Ingeniería Química en la revista *Quimiofilia*, 2020.
- Ortiz-Marin, A. D., Amabilis-Sosa, L. E., Bandala, E. R., Guillén-Garcés, R.A., Treviño-Quintanilla, L. G., Roé-Sosa, A., & Moeller-Chávez, G. E. (2020). Using sequentially coupled UV/H₂O₂-biologic systems to treat industrial wastewater with high carbon and nitrogen contents. *Process Safety and Environmental Protection*, 137, 192–199. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2020.02.020>.
- Conferencia “Desarrollo de tecnologías sostenibles para el tratamiento de aguas residuales a partir de residuos agrícolas” XVII Jornadas de Ciencias Químicas, Zacatecas, 2025-05-19.
- Conferencia “Evaluación de un sistema de oxidación avanzada uv/spc para el tratamiento de efluentes ganaderos, congreso XXI Internacional, XXVII Nacional de Ciencias Ambientales ANCA, VII Iberoamericano de Física y Química Ambiental, 2024-08-28, México.
- Conferencia “Tratamiento de aguas residuales ganaderas por métodos avanzados de oxidación; Reúso y aprovechamiento agrícola”, Jornada Estatal de Ciencia y Tecnología Zacatecas-16 de noviembre 2023.
- Conferencia “Procesos fotoquímicos como alternativa para mitigar el impacto de las aguas residuales agropecuarias bajo principios de economía circular” XVIII Congreso Internacional sobre cuencas, humedales y sustentabilidad, 2024-10-16, México.
- Conferencia “Adsorción de Cobre presente en soluciones acuosas utilizando carbón activado sintetizado a través de la pirólisis de cáscara de maní”, XXXIX Jornada Nacional del maní, 24-09-19, General Cabrera, Córdoba, Argentina.
- Conferencia “Evaluación de la toxicidad del agua recuperada de la unidad minera por electrocoagulación”, Jornadas de ciencias químicas Dr. Gerardo Martínez Guajardo, 2023-05-24, Zacatecas.
- Conferencia “Estrategias para el fortalecimiento de la sostenibilidad ambiental en el sector agropecuario” impartida por la fundación PROVEC S.A. de C.V.-28 de febrero 2023.
- Conferencia “Panorama actual del tratamiento de aguas residuales industriales y agropecuarias: en México” impartida en la Universidad Veracruzana en Ing. Ambiental-12 de diciembre de 2022.
- Presentación oral “Alternativas para el reto del tratamiento de aguas residuales industriales con nuevos contaminantes”, 5o Coloquio de Investigación en Ingeniería y 14o Curso-Taller en Ciencia del Agua (7-11 de noviembre 2022, Toluca, Estado de México).
- Presentación póster “Degradación fotocatalítica de colorantes, usando nanomateriales sintetizados a partir de residuos de decapado industrial” en el 10mo Congreso Nacional Ciencias Químico-Biológicas (3-4 de noviembre 2022, Zacatecas, México).
- Ponencia de “Evaluación de la actividad fotocatalítica de materiales obtenidos a partir de efluentes de decapado de la industria de galvanizado”, 2do Congreso internacional Objetivos de Desarrollo Sostenible (19-21 de octubre 2022, Medellín, Colombia).

- Presentación póster “Tratamiento de aguas residuales de proceso de unidad minera por electrocoagulación”, 6th Conference IWA-YWP Mexico 2022 (23 de mayo 2022 Culiacán, Sinaloa, México).
- Presentación oral “Evaluación fisicoquímica de agua residual ganadera generada en Sinaloa. Enfoque para la propuesta de alternativas de tratamiento y reúso”, 6th Conference IWA-YWP Mexico 2022 (23 de mayo 2022 Culiacán, Sinaloa, México).
- Conferencia “Aplicación de la bioquímica para el tratamiento de aguas residuales industriales”, Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ciencias Químicas en Ing. Bioquímica, 12 de mayo de 2022.
- Presentación oral “Evaluación de un sistema UV/H₂O₂ para mitigar los impactos de la agroindustria en Sinaloa, con enfoque de conversión-recuperación de nutrientes”, Foro sobre la apropiación social de tecnologías para la gestión sostenible del agua (28 octubre-6 de noviembre 2020).
- Presentación oral en el XXXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, San José del Cabo, Baja California Sur, México (1-4 mayo 2018).
- Presentación oral, Congreso Nacional AMICA 2017, Villahermosa, Tabasco, México.
- Presentación oral Congreso de Biotecnología Chiapas 2017, Comitán, Chiapas, México.
- Poster “Congreso Internacional de Energía 2015”, México D.F. (7-11septiembre).

Empleos anteriores:

Investigador postdoctoral. Centro de Investigación y Tecnología Química, Córdoba, Argentina.

01/09/2023-31/01/2025.

Investigador postdoctoral.

Investigación.

Docente. Universidad Tecmilenio.

01/08/2019-a la fecha.

Docente.

Impartir clases.

Asesor técnico para el desarrollo de proyecto de investigación.

01/07/2022-01/09/2025.

CESANTONI SA. de CV.

Asesor externo. Asistente en la impartición de talleres. Desarrollo de proyectos de investigación.