

Dr. Arturo Estrada Vargas

División de Ingenierías e Innovación Tecnológica
Departamento de Estudios del Agua y de la Energía
Av. Nuevo Periférico 555, Edificio del Instituto de Energías
Renovables, 1er piso. C.P. 45425 Tonalá, Jalisco, México
☎ +52 33 2000 2300 ext. 64174
✉ arturo.estrada@cutonala.udg.mx



Cuerpo académico:

Recursos naturales, cambio climático y
sustentabilidad

Distinciones:

Miembro del SNI nivel I: 2017-presente
Perfil PRODEP: 2019-presente

Línea de investigación:

Tecnología ambiental para la sustentabilidad

Idiomas:



Español



Inglés



Alemán

Es doctor en Ciencias en Ingeniería Química por la Universidad de Guadalajara (2014). Realizó una estancia posdoctoral en la Ruhr-Universität Bochum, en Alemania (2015). Actualmente funge como profesor investigador en el Departamento de Estudios del Agua y de la Energía en el CUTonalá. Se especializa en electroquímica, la cual aplica al diseño y caracterización de celdas solares sensibilizadas con colorante y sistemas de oxidación avanzada para el tratamiento de aguas residuales de vinaza tequilera. Ha dirigido 1 trabajo de doctorado, 2 de maestría y 3 de licenciatura. Es coautor de 12 publicaciones indizadas en Web of Science. Coordinó la Maestría en Ciencias en Ingeniería del Agua y la Energía del CUTonalá de 2017-2021.

Proyectos actuales:

Desarrollo de un reactor electroquímico para la remoción de compuestos orgánicos persistentes en la vinaza tequilera.

Diseño y caracterización de celdas solares sensibilizadas con colorante.

Diseño y caracterización de micro y nano electrodos aplicados en impedancia electroquímica.

Publicaciones recientes:

J.C. Franco-Gómez, S. Covarrubias-Ortiz, J. Vásquez, E.X.M. García, V.H. Romero, A. Estrada-Vargas. (2025). Potential-pulse assisted adsorption of carminic acid dye onto TiO₂ nanoparticles for faster fabrication of higher efficiency sensitized solar cells. *Revista Mexicana de Física* 71, 021002, 1-6. <https://doi.org/10.31349/RevMexFis.71.021002>

R. Covarrubias-Del-Toro, M. Huerta-Rocha, L. Lezama, E.X.M. García, A. Estrada-Vargas. (2023). Hydrogen peroxide formation in carbon clothes for enhancement of an electro-oxidation tertiary treatment for tequila vinasse wastewater. *Frontiers in Environmental Science*, 11, 631-636. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1059259>

J. Castillo-Monroy, L.A. Godínez, I. Robles, A. Estrada-Vargas. (2021). Study of a coupled adsorption/electro-oxidation process as a tertiary treatment for tequila industry wastewater. *Environmental Science and Pollution Research*. 28, 23699-23706. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11031-4>