



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



HUGO OLVERA VARGAS

Datos Generales

Nombre: HUGO OLVERA VARGAS

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 5 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR ASOCIADO C TC No Definitivo
Instituto de Energías Renovables
Desde 16-03-2020

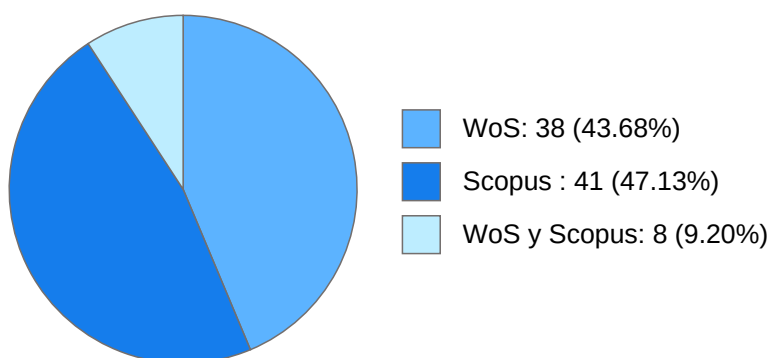
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI IIVIGENTE
SNI I 2021 - 2024
EQUIVALENCIA PRIDE B 2020 - 2024

HUGO OLVERA VARGAS

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Green synthesis of glycolic acid through the electrocatalytic reduction of oxalic acid over black TiO ₂ : An experimental and theoretical study	HUGO OLVERA VARGAS OSCAR ANDRES JARAMILLO QUINTERO CHRISTIAN ALEJANDRO CELAYA LOPEZ et al.	JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY	2025
2	Reverse-engineered Electro-Fenton for the selective synthesis of oxalic or oxamic acid through the degradation of acetaminophen: A novel green electrocatalytic refinery approach	HUGO OLVERA VARGAS MARINA ELIZABETH RINCON GONZALEZ Fernandez Gonzalez et al.	WATER RESEARCH	2025
3	Recent developments in (photo)electrocatalytic materials for wastewater treatment and resource recovery	HUGO OLVERA VARGAS Marta Pazos Erika Bustos et al.	Applied Catalysis O: Open	2025
4	Recent Advances in Perovskite-Based Heterojunction Photocatalysts: Synthesis, Properties, and Applications	HUGO OLVERA VARGAS A. Baray-Calderon J. L. Aleman-Ramirez et al.	KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING	2025
5	A sustainable activated carbon fiber/TiO ₂ cathode for the photoelectro-Fenton treatment of pharmaceutical pollutant enalapril	HUGO OLVERA VARGAS Selvam S. Veer R. et al.	Chemosphere	2024

HUGO OLVERA VARGAS

6	Challenges and opportunities for large-scale applications of the electro-Fenton process	HUGO OLVERA VARGAS Clement Trellu Puthiya Veetil Nidheesh et al.	WATER RESEARCH	2024
7	Electrochemical treatment on a pilot scale of a mixture with high concentrations of dyes from the tanning/textile industry	HUGO OLVERA VARGAS Nelson Bravo-Yumi Martin O. Pacheco-Alvarez et al.	JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY	2024
8	High performance and durable graphene-grafted cathode for electro-Fenton degradation of tetramethyldecynediol	HUGO OLVERA VARGAS Zuxin Wang Marcos Vinicius Surmani Martins et al.	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	2023
9	Electro-Fenton process in combination with other advanced oxidation processes: Challenges and opportunities	HUGO OLVERA VARGAS Puthiya Veetil Nidheesh Clement Trellu et al.	Current Opinion In Electrochemistry	2023
10	Critical Review on the Mechanisms of Fe ²⁺ Regeneration in the Electro-Fenton Process: Fundamentals and Boosting Strategies	HUGO OLVERA VARGAS Fengxia Deng Minghua Zhou et al.	CHEMICAL REVIEWS	2023
11	Recent advances in electro-Fenton process and its emerging applications	HUGO OLVERA VARGAS Nidheesh P.V. Ganiyu S.O. et al.	CRITICAL REVIEWS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY	2023
12	Bioelectrochemical cells as a green energy source for electrochemical treatment of water and wastewater	HUGO OLVERA VARGAS Nidheesh P.V. Ganiyu S.O. et al.	Journal of Water Process Engineering	2022
13	Synergistic degradation of GenX (hexafluoropropylene oxide dimer acid) by pairing graphene-coated Ni-foam and boron doped diamond electrodes	HUGO OLVERA VARGAS Zuxin Wang Jianxiong Xu et al.	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	2022
14	Electrochemical treatment of highly concentrated wastewater: A review of experimental and modeling approaches from lab- to full-scale	HUGO OLVERA VARGAS Orlando Garcia-Rodriguez Emmanuel Mousset et al.	CRITICAL REVIEWS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY	2022
15	Electro-Fenton beyond the Degradation of Organics: Treatment of Thiosalts in Contaminated Mine Water	HUGO OLVERA VARGAS Jennifer Dubuc Zuxin Wang et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY	2021
16	Electrochemical technologies for the treatment of pesticides	HUGO OLVERA VARGAS Clement Trellu Emmanuel Mousset et al.	Current Opinion In Electrochemistry	2021

HUGO OLVERA VARGAS

17	Electrochemical technologies coupled with biological treatments	HUGO OLVERA VARGAS Emmanuel Mousset Clement Trelu et al.	Current Opinion In Electrochemistry	2021
18	A comparison of visible-light photocatalysts for solar photoelectrocatalysis coupled to solar photoelectro-Fenton: Application to the degradation of the pesticide simazine	HUGO OLVERA VARGAS Jianxiong Xu Felix Yee Hao Teo et al.	Chemosphere	2021
19	A review of recent advances in electrode materials for emerging bioelectrochemical systems: From biofilm-bearing anodes to specialized cathodes	HUGO OLVERA VARGAS ADRIANA MARGARITA LONGORIA HERNANDEZ JOSEPH SEBASTIAN PATHIYAMATTOM et al.	Chemosphere	2021
20	Electro-Fenton treatment of real pharmaceutical wastewater paired with a BDD anode: Reaction mechanisms and respective contribution of homogenous and heterogenous [rad]OH	HUGO OLVERA VARGAS Gore-Datar N. Garcia-Rodriguez O. et al.	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	2021
21	Impact of the saturation level on the electrochemical regeneration of activated carbon in a single sequential reactor	HUGO OLVERA VARGAS Garcia-Rodriguez O. Villot A. et al.	Carbon	2020
22	Unconventional electro-Fenton process operating at a wide pH range with Ni foam cathode and tripolyphosphate electrolyte	HUGO OLVERA VARGAS Deng F. Garcia-Rodriguez O. et al.	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	2020
23	Electrocatalytic sulfathiazole degradation by a novel nickel-foam cathode coated with nitrogen-doped porous carbon	HUGO OLVERA VARGAS Deng F. Qiu S. et al.	ELECTROCHIMICA ACTA	2019
24	Near-neutral Electro-Fenton Treatment of Pharmaceutical Pollutants: Effect of Using a Triphosphate Ligand and BDD Electrode	HUGO OLVERA VARGAS Wee V.Y.H. Garcia-Rodriguez O. et al.	CHEMELECTROCHEMISTRY	2019
25	Microbial electro-Fenton: An emerging and energy-efficient platform for environmental remediation	HUGO OLVERA VARGAS Hassan M. Zhu X. et al.	JOURNAL OF POWER SOURCES	2019
26	Waste-wood-derived biochar cathode and its application in electro-Fenton for sulfathiazole treatment at alkaline pH with pyrophosphate electrolyte	HUGO OLVERA VARGAS Deng F. Garcia-Rodriguez O. et al.	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	2019

HUGO OLVERA VARGAS

27	Sequential ?electrochemical peroxidation ? Electro-Fenton? process for anaerobic sludge treatment	HUGO OLVERA VARGAS Zheng X. Garcia-Rodriguez O. et al.	WATER RESEARCH	2019
28	Bio-electro-Fenton: A new combined process ? Principles and applications	HUGO OLVERA VARGAS Trelu C. Oturan N. et al.	Handbook Of Environmental Chemistry	2018
29	Heterogeneous electro-Fenton process: Principles and applications	HUGO OLVERA VARGAS Nidheesh P.V. Oturan N. et al.	Handbook Of Environmental Chemistry	2018
30	Mineralization of electronic wastewater by electro-Fenton with an enhanced graphene-based gas diffusion cathode	HUGO OLVERA VARGAS Garcia-Rodriguez O. Lee Y.Y. et al.	ELECTROCHIMICA ACTA	2018
31	Electro-Fenton oxidation of para-aminosalicylic acid: degradation kinetics and mineralization pathway using Pt/carbon-felt and BDD/carbon-felt cells	HUGO OLVERA VARGAS Oturan N. Aravindakumar C.T. et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	2018
32	Dynamic cross-flow electro-Fenton process coupled to anodic oxidation for wastewater treatment: Application to the degradation of acetaminophen	HUGO OLVERA VARGAS Rouch J.-C. Coetsier C. et al.	SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY	2018
33	Advanced electrocatalytic pre-treatment to improve the biodegradability of real wastewater from the electronics industry ? A detailed investigation study	HUGO OLVERA VARGAS Mousset E. Wang Z. et al.	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	2018
34	Kinetics of oxidative degradation/mineralization pathways of the antibiotic tetracycline by the novel heterogeneous electro-Fenton process with solid catalyst chalcopyrite	HUGO OLVERA VARGAS Barhoumi N. Oturan N. et al.	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	2017
35	Pyrite as a sustainable catalyst in electro-Fenton process for improving oxidation of sulfamethazine. Kinetics, mechanism and toxicity assessment	HUGO OLVERA VARGAS Barhoumi N. Oturan N. et al.	WATER RESEARCH	2016
36	Microbial biotransformation of furosemide for environmental risk assessment: identification of metabolites and toxicological evaluation	HUGO OLVERA VARGAS Leroy S. Rivard M. et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	2016
37	Electro-Oxidation of the Pharmaceutical Furosemide: Kinetics, Mechanism, and By-Products	HUGO OLVERA VARGAS Oturan N. Buisson D. et al.	Clean-Soil Air Water	2015

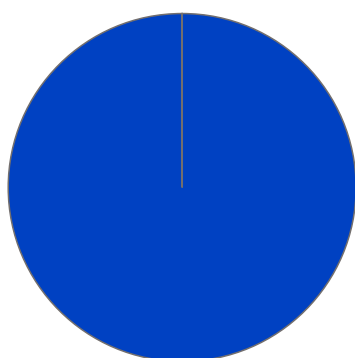
HUGO OLVERA VARGAS

38	Electro-Fenton and solar photoelectro-Fenton treatments of the pharmaceutical ranitidine in pre-pilot flow plant scale	HUGO OLVERA VARGAS Oturan N. Oturan M.A. et al.	SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY	2015
39	Electrochemical advanced oxidation for cold incineration of the pharmaceutical ranitidine: Mineralization pathway and toxicity evolution	HUGO OLVERA VARGAS Oturan N. Brillas E. et al.	Chemosphere	2014
40	Determining the optimum Fe0 ratio for sustainable granular Fe0/sand water filters	HUGO OLVERA VARGAS Btatkeu-K B.D. Tchatchueng J.B. et al.	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	2014
41	Characterizing the impact of MnO2 on the [47-49]efficiency of Fe0-based filtration systems	HUGO OLVERA VARGAS Btatkeu-K B.D. Tchatchueng J.B. et al.	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	2014
42	Electro-oxidation of the dye azure B: Kinetics, mechanism, and by-products	HUGO OLVERA VARGAS Oturan N. Aravindakumar C.T. et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	2014

HUGO OLVERA VARGAS

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



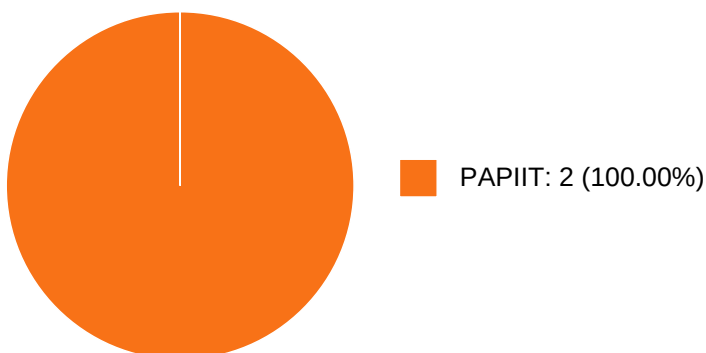
■ Libros completos: 2 (100.00%)

#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Procesos de oxidación avanzada en el tratamiento de agua	BERNARDO ANTONIO FRONTANA URIBE HUGO OLVERA VARGAS	Libro Completo	2020	9786076331873
2	Procesos de oxidación avanzada en el tratamiento de agua	BERNARDO ANTONIO FRONTANA URIBE HUGO OLVERA VARGAS	Libro Completo	2020	9786076331880

HUGO OLVERA VARGAS

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

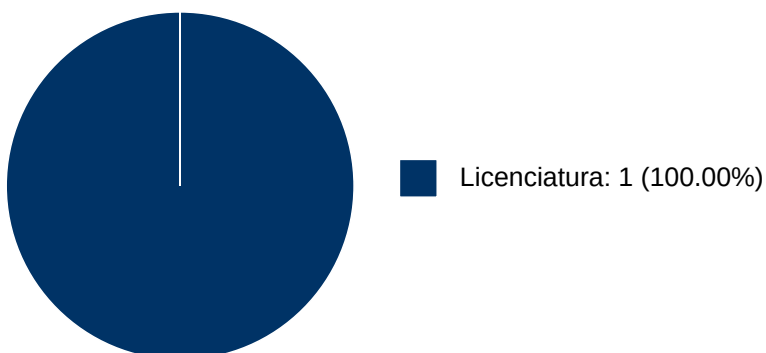


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Síntesis electro(foto)catalítica de alcoholes almacenadores de energía usando aguas residuales industriales como fuente de carbón renovable.	HUGO OLVERA VARGAS	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2022
2	Desarrollo de sistemas electroquímicos apareados para la producción de H2O2 con doble funcionalidad: tratamiento de aguas residuales y almacenamiento de energía	HUGO OLVERA VARGAS	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2024

HUGO OLVERA VARGAS

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis

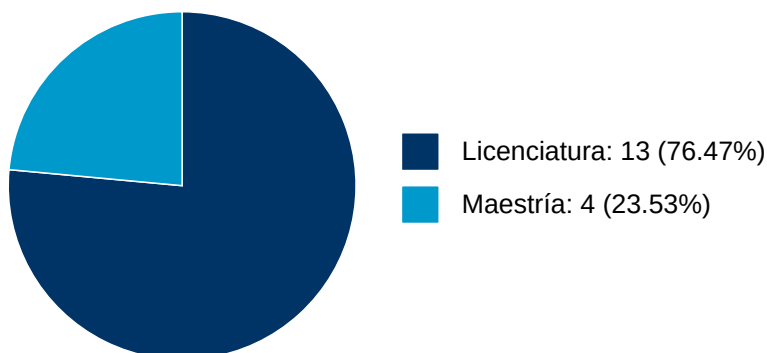


#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Conversión electroquímica de ácido oxálico en ácido glicólico para almacenamiento de energía	Tesis de Licenciatura	HUGO OLVERA VARGAS,	Alarcón León, Luis Darío,	Instituto de Energías Renovables,	2023

HUGO OLVERA VARGAS

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Centro de Investigación en Energía	1	2024-2
2	Maestría	TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES LA ELECTROQUÍMICA EN LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y EL CUIDADO DEL AMBIENTE	Centro de Investigación en Energía	1	2024-2
3	Licenciatura	TEMAS SELEC. TECNOL.ENERG.RENOVABL.	Centro de Investigación en Energía	1	2024-1
4	Licenciatura	TEMAS SELEC.ENERG.RENOV.DESAR.SUST.	Centro de Investigación en Energía	1	2024-1
5	Maestría	TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES LA ELECTROQUÍMICA EN LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y EL CUIDADO DEL AMBIENTE	Centro de Investigación en Energía	0	2023-2
6	Licenciatura	ALMACENAMIEN.DE LA ENERGIA RENOVAB.	Centro de Investigación en Energía	4	2023-1
7	Licenciatura	TEMAS SELEC. TECNOL.ENERG.RENOVABL.	Centro de Investigación en Energía	3	2023-1
8	Licenciatura	TEMAS SELEC.ENERG.RENOV.DESAR.SUST.	Centro de Investigación en Energía	1	2023-1
9	Licenciatura	SEMINARIO DE TITULACION	Centro de Investigación en Energía	1	2023-1
10	Licenciatura	ALMACENAMIEN.DE LA ENERGIA RENOVAB.	Centro de Investigación en Energía	7	2022-2

HUGO OLVERA VARGAS

11	Licenciatura	TEMAS SELEC. TECNOL.ENERG.RENOVABL.	Centro de Investigación en Energía	1	2022-2
12	Licenciatura	TEMAS SELEC.ENERG.RENOV.DESAR.SUST.	Centro de Investigación en Energía	1	2022-2
13	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGÉTICOS	Centro de Investigación en Energía	0	2022-2
14	Licenciatura	TEMAS SELEC.ENERG.RENOV.DESAR.SUST.	Centro de Investigación en Energía	2	2022-1
15	Licenciatura	TEMAS SELEC. TECNOL.ENERG.RENOVABL.	Centro de Investigación en Energía	1	2022-1
16	Licenciatura	TEMAS SELEC. TECNOL.ENERG.RENOVABL.	Centro de Investigación en Energía	2	2022-1
17	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL	Centro de Investigación en Energía	11	2021-1



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



HUGO OLVERA VARGAS

PATENTES

No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:

HUGO OLVERA VARGAS

HUGO OLVERA VARGAS

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2025
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2025
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2025
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2025
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2025
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2025
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024