



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



MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

Datos Generales

Nombre: MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 6 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC No Definitivo
Instituto de Investigaciones en Materiales
Desde 16-04-2025

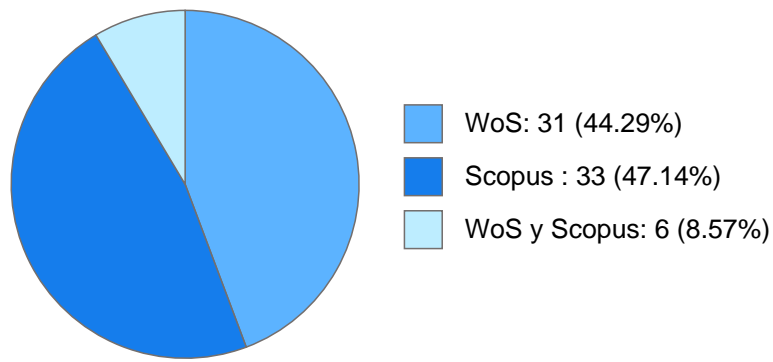
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI IIVIGENTE
SNI IIVIGENTE
SNI I 2020 - 2025
EQUIVALENCIA PRIDE B 2020 - 2024

MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	A liquid metal-enhanced method for low-resistance measurements: Application to a vortex magnetohydrodynamic generator	CARLOS ALVAREZ MACIAS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Galván J. et al.	Measurement	2026
2	Exploring rural mobility in indigenous contexts in Mexico: Towards the identification of local transportation alternatives	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA CARLOS ALBERTO GARCIA BUSTAMANTE Dante Gonzalez-Perez et al.	ENERGY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT	2026
3	Multivariate analysis of materials used in rural housing in Mexico considering sustainability indicators: Towards suitable house construction	LUIS BERNARDO LOPEZ SOSA MARIO MORALES MAXIMO MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA et al.	Results in Engineering	2025
4	Exploring ice melting dynamics in beverageaware	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Peralta J.C. Piedra S. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES	2025
5	Simulation and experimentation of iron-doped liquid metal-based gallium oxide photocatalysts for environmental applications harnessing solar energy	ESPIRIDION MARTINEZ AGUILAR MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Orozco S. et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	2025

MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

6	Photocatalytic Degradation of an Emerging Pollutant with Cu-Doped Gallium-Based Liquid Metal Catalysts, Under Visible Illumination	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Murguía-Ceja K. Espino J. et al.	TOPICS IN CATALYSIS	2025
7	Electromagnetically driven magnetized spherical Couette flow	DAVID ROBERTO DOMINGUEZ LOZOYA MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Fernando Garzon et al.	JOURNAL OF FLUID MECHANICS	2025
8	Computational analysis as a tool for the study of the porosity system and the mechanical properties of fractal metal foams	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA ISMELI ALFONSO LOPEZ L. Perez et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2025
9	Effective RhB Dye Removal Using Sustainable Natural Bioadsorbents Synthesized from Avocado Seed and Skin	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Orozco S. Montiel E. et al.	WATER AIR AND SOIL POLLUTION	2024
10	Influence of copper content on the synthesis and application of copper-doped gallium liquid metal-based photocatalyst $Cu_x/Ga_{20}3$ in acetaminophen photodegradation	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Orozco S. Espino J. et al.	MATERIALS LETTERS	2024
11	The atmospheric boundary layer: a review of current challenges and a new generation of machine learning techniques	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Canché-Cab L. San-Pedro L. et al.	ARTIFICIAL INTELLIGENCE REVIEW	2024
12	Green practices in wastewater treatment: Upcycling avocado waste for enhanced water sanitation. Case study: WWTP in San Francisco Pichátaro, Michoacán	SAYRA LISSETTE OROZCO CERROS LUIS BERNARDO LOPEZ SOSA JOEL VARGAS ORTEGA et al.	Results in Engineering	2024
13	Numerical investigation of the melting process of gallium under inclination and partial heating	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA ALBERTO BELTRAN MORALES Orozco S.	Journal of Energy Storage	2023
14	Electromagnetically driven anticyclonic rotation in spherical Couette flow	DAVID ROBERTO DOMINGUEZ LOZOYA Aldo Figueroa MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA et al.	JOURNAL OF FLUID MECHANICS	2023
15	Influence of Atmospheric Stability on Wind Turbine Energy Production: A Case Study of the Coastal Region of Yucatan	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Pérez C. Escalante M. et al.	Energies	2023
16	Theoretical, Numerical and Experimental Investigation of a Faraday Disc Generator for Energy Harvesting Applications	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA CARLOS ALVAREZ MACIAS Galvan J.L. et al.	IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS	2023

MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

17	Effect of copper salt on the synthesis of copper-doped gallium metal liquid based photocatalyst (Cu/Ga ₂ O ₃), and its application in acetaminophen photodegradation	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Orozco S. Valencia J.E.	CATALYSIS COMMUNICATIONS	2023
18	A LIQUID METAL MHD VORTEX GENERATOR FOR ENERGY HARVESTING APPLICATIONS	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA SERGIO CUEVAS GARCIA Ávalos-Zúñiga R.A.	Magnetohydro dynamics	2022
19	Study of the spherical Couette flow with electromagnetic stirring	DAVID ROBERTO DOMINGUEZ LOZOYA MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Proal D. et al.	EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS B-FLUIDS	2022
20	Comparative study on the cost of hybrid energy and energy storage systems in remote rural communities near Yucatan, Mexico	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Buenfil Román V. Espadas Baños G.A. et al.	APPLIED ENERGY	2022
21	Theoretical modeling of a vortex-type liquid metal MHD generator for energy harvesting applications	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Ávalos-Zúñiga R.A.	Sustainable Energy Technologies and Assessments	2022
22	Review of atmospheric stability estimations for wind power applications	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Pérez Albornoz C. Escalante Soberanis M.A. et al.	RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS	2022
23	Gallium Oxides Photocatalysts Doped With Fe Ions for Discoloration of Rhodamine Under UV and Visible Light	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Orozco S. Montiel E. et al.	Frontiers In Environmental Science	2022
24	Theoretical-Experimental Methodology for Designing Hybrid Photocatalytic Reactors	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA RAUL SUAREZ PARRA CAMILO ALBERTO ARANCIBIA BULNES et al.	TOPICS IN CATALYSIS	2022
25	Evaluation of a Cost-Effective Technology for the Experimental Investigation of Microflows With Water and Liquid Metal	JORGE GALVAN BOCHELEN ALBERTO BELTRAN MORALES JOEL VARGAS ORTEGA et al.	JOURNAL OF FLUIDS ENGINEERING-T RANSACTIONS OF THE ASME	2021
26	Effect of electromagnetically driven liquid metal flows on the electric potential difference in a cuboid vessel	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA JOSE NUÑEZ GONZALEZ ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	JOURNAL OF POWER SOURCES	2021
27	Oscillatory flow between concentric spheres driven by an electromagnetic force	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA JOSE NUÑEZ GONZALEZ Aldo Figueroa et al.	JOURNAL OF FLUID MECHANICS	2021

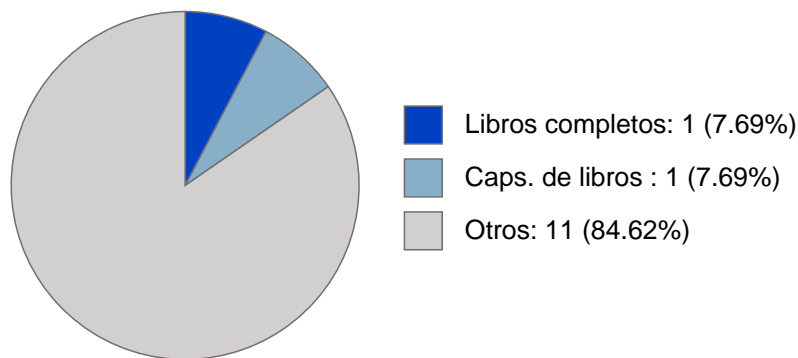
MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

28	Evaluation of SnS:Cu Thin Film Properties Obtained by USP Technique to Implement It as an Absorbent Layer in Solar Cells Using SCAPS	CARLOS ALVAREZ MACIAS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA JORGE SERGIO NARRO RIOS et al.	Coatings	2021
29	Noncascading Quadratic Buck-Boost Converter for Photovoltaic Applications	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA CARLOS ALVAREZ MACIAS Rodrigo Loera-Palomo et al.	MICROMACHINE S	2021
30	NATURAL CONVECTION IN A PARTIALLY HEATED CYLINDER: A NUMERICAL STUDY	JOSE NUÑEZ GONZALEZ ALBERTO BELTRAN MORALES MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED MECHANICS	2021
31	Averaged current mode control for maximum power point tracking in high-gain photovoltaic applications	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA David de la Rosa Romo Rodrigo Loera-Palomo et al.	JOURNAL OF POWER ELECTRONICS	2020
32	Effect of Asynchronous Data Processing on Solar Irradiance and Clearness Index Estimation by Sky Imagery	SAYRA LISSETTE OROZCO CERROS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA CARLOS ALVAREZ MACIAS et al.	Applied Solar Energy (English translation of Geliotekhnika)	2020
33	Towards metering tap water by Lorentz force velocimetry	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Vasilyan S. Ebert R. et al.	MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY	2015

MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Machine Learning Algorithms for Solar Irradiance Forecasting in a Rural Community in Michoacán, Mexico	HEBERTO FERREIRA MEDINA LUIS BERNARDO LOPEZ SOSA SAYRA LISSETTE OROZCO CERROS et al.	Conferencia Paper	2025	9789819669370
2	Temas selectos en ciencia de materiales y nanotecnología	AGILEO HERNANDEZ GORDILLO SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA SAYRA LISSETTE OROZCO CERROS et al.	Libro Completo	2022	9786073062169
3	Theoretical and experimental investigation of a Faraday disc generator	CARLOS ALVAREZ MACIAS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Galvan-Ruiz J.L. et al.	Conferencia Paper	2022	9781665458924
4	Quadratic Buck/Boost Converter in Series Connection for Photovoltaic Applications	CARLOS ALVAREZ MACIAS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Cesar A. Hernandez-Jacobo et al.	Proceedings Paper	2020	9781728199535

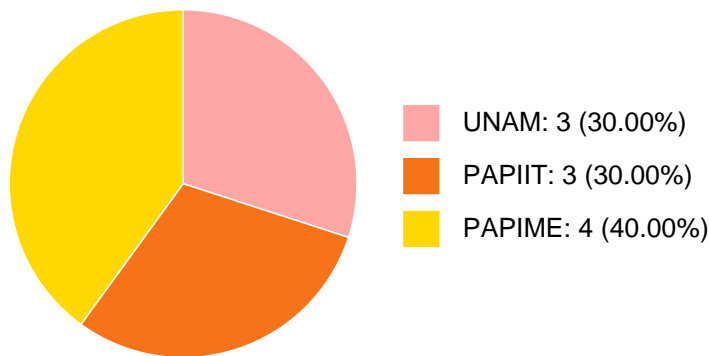
MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

5	Statistical Method for Single-Diode Model Parameters Extraction of a Photovoltaic Module	CARLOS ALVAREZ MACIAS MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Aldo J. Rivas-Vazquez et al.	Proceedings Paper	2020	9781728199535
6	Forecasting of renewable energy generation for grid integration	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Alberto Reyes Mauricio Escalante et al.	Article	2020	9781839530227
7	Forecasting of renewable energy generation for grid integration	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Reyes A. Escalante M. et al.	Capítulo de un Libro	2020	9781839530210
8	Wind park electric power estimation based on the Jensen wake model	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Loera-Palomo R. Sellschopp-Sanchez F.S.	Conference Paper	2019	9781538659359
9	Solar irradiance estimation based on image analysis	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Herrera-Carrillo N.E. Gomez-Ramirez E. et al.	Conference Paper	2019	9781538659359
10	Maximum power point tracker based on PFC control scheme	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Loera-Palomo R. Sellschopp-Sánchez F.S. et al.	Conference Paper	2017	9781509037940
11	Three-phase converter based on reduced redundant power processing concept	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Velasco-Reyes R. Loera-Palomo R. et al.	Conference Paper	2017	9781538608197
12	A maximum power point control scheme applied to a noncascading DC-DC converter for a PV system	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Hernandez-Cortez O.I. Loera-Palomo R. et al.	Conference Paper	2017	9781538608197
13	Precise tiltmeter and inclinometer based on commercial force compensation weigh cells	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA Kühnel M. Diethold C. et al.	Conference Paper	2014	9781632667281

MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Desarrollo de materiales avanzados.	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2020	31-12-2021
2	Uso de metal líquido para recolección y almacenamiento de energía.	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2022
3	Innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje para materias que utilizan modelos de ?transferencia de energía? apoyadas en aprendizaje de máquina para docentes y estudiantes de la ENES Morelia.	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	Recursos PAPIIME	01-01-2022	31-12-2022
4	Almacenamiento de Energía, 2023.	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2022	31-12-2023
5	Nanopartículas de metal líquido a base de galio para catálisis, recolección y almacenamiento de energía	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2024

MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

6	INNOVACION EDUCATIVA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL AREA DE MECANICA DE FLUIDOS	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	Recursos PAPIME	01-01-2023	31-12-2023
7	ELABORACION DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA LA PREPARACION Y DESARROLLO DE PRACTICAS DE LABORATORIO DE QUIMICA AMBIENTAL	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	Recursos PAPIME	01-01-2024	31-12-2024
8	Almacenamiento de Energía, 2023.	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2024	31-12-2026
9	INNOVACION EN PRACTICAS DE LABORATORIO: RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA QUIMICA DEL AGUA	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	Recursos PAPIME	01-01-2025	31-12-2026
10	Metal líquido a base de galio para recolección y almacenamiento de energía y remediación ambiental	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA	Recursos PAPIIT	01-01-2025	31-12-2027



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



MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

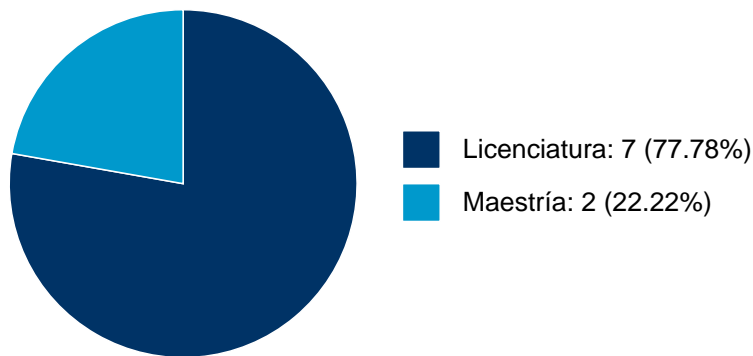
No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:

MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	SOCIEDAD, ENERGIA Y AMBIENTE	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	4	2025-2
2	Licenciatura	TECNOLOGIA DESARROLLO SUSTENTABLE	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	7	2025-1
3	Licenciatura	FISICA Y QUIMICA AMBIENTAL	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	5	2025-1
4	Licenciatura	SOCIEDAD, ENERGIA Y AMBIENTE	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	2	2024-2
5	Maestría	MATERIALES COMPLEJOS: MECÁNICA DE FLUIDOS Y TRANSFERENCIA DE CALOR	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2024-1
6	Licenciatura	SOCIEDAD, ENERGIA Y AMBIENTE	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	11	2023-2
7	Licenciatura	ENERGIA, AMBIENTE Y SOCIEDAD	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	31	2023-1



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



MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

8	Licenciatura	SOCIEDAD, ENERGIA Y AMBIENTE	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	10	2022-2
9	Maestría	MATERIALES COMPLEJOS: MECÁNICA DE FLUIDOS Y TRANSFERENCIA DE CALOR	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2022-2



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



MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

PATENTES

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

MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2026
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2026
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	2008-2026
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2026
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2026
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024