ACTUAL

INGENIERÍA MECÁNICA			
ACUERDO	**FECHA**	**NOMBRE DEL PROFESOR**	**DEPARTAMENTO**

PROPUESTA

INGENIERÍA MECÁNICA			
ACUERDO	**FECHA**	**NOMBRE DEL PROFESOR**	**DEPARTAMENTO**
750.X.X	05/03/2026	Dr. Francisco Beltrán Carbajal	Energía
750.X.X	05/03/2026	Dr. Irvin López García	Energía
750.X.X	05/03/2026	Dr. Iván González Uribe	Energía
750.X.X	05/03/2026	Dr. Jorge Chavarría Ornelas	Energía

Universidad Autónoma Metropolitana
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco

CIM-RPM-004/26
17 de abril de 2024

Dr. Rafael Escarela Pérez
Presidente del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería
P r e s e n t e

Por este medio le solicito de la manera más atenta que, de ser de su consideración, se presente ante el próximo Consejo Divisional la propuesta para que los siguientes profesores se integren al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica.

Dr. Francisco Beltrán Carbajal

Dr. Irvin López García

Dr. Iván González Uribe

Dr. Jorge Chavarría Ornelas

El *curriculum vitae* y la carta de aceptación de los profesores se anexan a este oficio.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e
Casa Abierta al Tiempo

[redacted]

Ing. Romy Pérez Moreno
Coordinador de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica

c.c.p. Profesores propuestos.

Universidad Autónoma Metropolitana
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco

14 de enero de 2026

Ing. Romy Pérez Moreno
Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica
P r e s e n t e

Por este medio le expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica, si la invitación que Ud. me ha realizado es de la consideración del Dr. Rafael Escarela Pérez y del Consejo Divisional que él preside.

Así mismo, le comento que estoy enterado del contenido de los *Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo y Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)*, vigentes a la fecha. En el mismo sentido, le confirmo que he recibido la copia digital del documento antes mencionado que me envió por correo electrónico.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e
Casa Abierta al Tiempo

[redacted]

Dr. Francisco Beltrán Carbajal
Profesor del Departamento de Energía

CURRICULUM VITAE

Dr. Francisco Beltrán Carbajal

Resumen

Ingeniero Electromecánico por el Instituto Tecnológico de Zacatepec (1993) y Doctor en Ciencias en Ingeniería Eléctrica en la especialidad de Mecatrónica por el CINVESTAV-IPN (2004). Realizó una estancia de investigación en el Departamento de Investigación en Mecatrónica de Philips Center for Industrial Technology en Eindhoven, Holanda, colaborando en el proyecto "Active Noise Control of Magnetic Resonance Imaging (MRI) Scanners Using Finte Element Models" (2003). Fue graduado de la Siemens Automation & Drives Summer School de la Esslingen University of Applied Sciences (2005), Alemania, en donde fue capacitado en conocimientos avanzados e innovaciones en automatización utilizando metodologías de modelado y descripción formal, programación de PLCs, redes industriales y sistemas SCADA. Realizó una estancia de investigación tecnológica en el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) desarrollando el proyecto "Especificación del modelo genérico del comportamiento termo-elástico de elementos metálicos para simulación en tiempo real" (1993-1994). Trabajó en la planta automotriz de NISSAN Mexicana como supervisor de mantenimiento de las áreas de pintura y energías primarias, y como instructor de capacitación (1997-1999). Ha sido profesor en varias universidades como el Instituto Tecnológico de Zacatepec, la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnología Avanzadas del IPN, donde fue jefe del centro de manufactura integrado por computadora, la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, el Tecnológico de Monterrey (ITESM) Campus Guadalajara (2004-2009), donde fue profesor-investigador de planta, responsable del diseño, equipamiento y puesta en operación de los laboratorios de Automatización de Sistemas de Manufactura, Redes Industriales, Control Automático, Robótica y Diseño de Productos Electrónicos y Mecatrónicos, responsable del proyecto de acreditación ante el CACEI de las carreras de Ingeniería en Mecatrónica e Ingeniería en Electrónica y Comunicaciones, Director de la Carrera de Ingeniería en Mecatrónica, Director del Departamento de Mecatrónica, Director del Departamento de Electrónica y Mecatrónica, miembro de los comités estratégico y de carrera del proyecto de actualización de los planes de estudio de las carreras de Ingeniería del Sistema ITESM, Coordinador Nacional de la Academia de las Carreras de Electrónica del Sistema ITESM, Investigador titular de la cátedra de investigación "*Sistemas Embebidos para Automatización Robusta de Productos Electrónicos y Mecatrónicos*" del Campus Guadalajara, entre otras responsabilidades. Ha sido evaluador por parte del CONACYT del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), así como de varios proyectos sometidos por empresas. Ha publicado más de 80 artículos en revistas indizadas en el *Journal Citation Reports* (JCR), y más de 100 artículos técnicos en congresos arbitrados, capítulos de libros y otras revistas. Ha impartido más de 250 cursos en programas de licenciatura y posgrado. El Dr. Beltrán es actualmente Investigador Nacional Nivel II del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII). Sus principales áreas de interés en investigación, innovación y desarrollo tecnológico son: Identificación y Control de Sistemas Mecatrónicos y Elementos Constitutivos, Control de Sistemas de Conversión de Energía, Control y Estimación de Oscilaciones. Actualmente es Profesor Titular C por Tiempo Indeterminado y Jefe del Área de Mecánica y Mecatrónica del Departamento de Energía de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, fue Coordinador de la Carrera de Ingeniería Eléctrica, y colaboró en el Proyecto de Creación de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética.

Artículos Publicados en Revistas Indizadas del 2020 – 2025

1. **Francisco Beltran-Carbajal**, Hugo Yañez-Badillo, Daniel Galvan-Perez, Jesús C. Hernández, Carlos Sotelo, David Sotelo, Neural Networks and Sliding Modes in Controlled Uncertain Synchronous Motor Systems, IEEE Access, Vol. 13, pp. 205613-205630, 2025. ISSN: 2169-3536, eISSN: 2169-3536. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3638701 .
2. Alexis Castelan-Perez, **Francisco Beltran-Carbajal**, Ivan Rivas-Cambero, Clementina Rueda-German, David Marcos-Andrade, Filtering and Fractional Calculus in Parameter Estimation of Noisy Dynamical Systems, Actuators, Vol. 14, No. 10, pp. 1-20, October 2025. eISSN 2076-0825. https://doi.org/10.3390/act14100474 .
3. A. Valderrabano-Gonzalez, H.R. Robles-Campos, **F. Beltran-Carbajal**, R. Tapia-Olvera, J.C. Rosas-Caro, O. Aguilar-Mejia, Failure mode and effects analysis and sensitivity analysis for a neutral point re-injection multi-pulse voltage source converter, e-Prime - Advances in Electrical Engineering, Electronics and Energy, Vol. 13, pp. 1-13, 2025. ISSN: 2772-6711. https://doi.org/10.1016/j.prime.2025.101068 .
4. Daniel Galvan-Perez, **Francisco Beltran-Carbajal**, Hugo Yañez-Badillo, Ivan Rivas-Cambero, Hossam A. Gabbar, Ruben Tapia-Olvera, Bioinspired optimization on controlled anthropomorphic manipulator robots, Neural Computing and Applications, Vol. 37, pp. 25283–25317, 2025. ISSN: 0941-0643, eISSN: 1433-3058. https://doi.org/10.1007/s00521-025-11579-7 .
5. Daniel Rodriguez-Guevara, Antonio Favela-Contreras, **Francisco Beltran-Carbajal**, Camilo Lozoya, David Sotelo, Carlos Sotelo, A qLPV-MPC Control Strategy for Fast Nonlinear Systems with Stability and Feasibility Conditions, Arabian Journal for Science and Engineering, Vol. 50, pp. 11395–11407, 2025. eISSN: 2191-4281, ISSN: 2193-567X. https://doi.org/10.1007/s13369-024-09931-5 .

6. David Marcos-Andrade, Francisco Beltran-Carbajal, Alexis Castelan-Perez, Ivan Rivas-Cambero, Jesús C. Hernández, Online Algebraic Estimation of Parameters and Disturbances in Brushless DC Motors, Machines, Vol. 13, No. 1, pp. 1-26, Enero, 2025. eISSN: 2075-1702. https://doi.org/10.3390/machines13010016 .
7. Eduardo Esquivel-Cruz, **Francisco Beltran-Carbajal**, Ivan Rivas-Cambero, José Humberto Arroyo-Núñez, Ruben Tapia-Olvera, Daniel Guillen, Hybrid Empirical and Variational Mode Decomposition of Vibratory Signals, Algorithms, Vol. 18, No. 1, pp. 1-34, Enero, 2025. eISSN: 1999-4893. https://doi.org/10.3390/a18010025 .
8. **Francisco Beltran-Carbajal**, Hugo Yañez-Badillo, Daniel Galvan-Perez, Ivan Rivas-Cambero, David Sotelo, Carlos Sotelo, B-Spline Artificial Neural Networks in Robust Induction Motor Control, IEEE Access, Vol. 12, pp. 101679-101700, 2024. ISSN: 2169-3536, eISSN: 2169-3536. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3430323 .
9. Ruben Tapia-Olvera, Antonio Valderrabano-Gonzalez, **Francisco Beltran-Carbajal**, Efficient Adaptive Regulation Strategy for Control Position of Induction Motors, IEEE Access, Vol. 12, pp. 38512- 38524, 2024. ISSN: 2169-3536, eISSN: 2169-3536. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3375346 .
10. David Marcos-Andrade, **Francisco Beltran-Carbajal**, Ivan Rivas-Cambero, Hugo Yañez-Badillo, Antonio Favela-Contreras, Julio C. Rosas-Caro, Sliding Mode Speed Control in Synchronous Motors for Agriculture Machinery: A Chattering Suppression Approach, Agriculture, Vol. 14, No. 5, pp. 1-25, 2024. eISSN: 2077-0472. https://doi.org/10.3390/agriculture14050737 .
11. David Marcos-Andrade, **Francisco Beltran-Carbajal**, Eduardo Esquivel-Cruz, Ivan Rivas-Cambero, Hossam A. Gabbar, Alexis Castelan-Perez, Power Signal Analysis for Early Fault Detection in Brushless DC Motor Drivers Based on the Hilbert–Huang Transform, World Electric Vehicle Journal, Vol. 15, No. 4, pp. 1-24, 2024. ISSN: 2032-6653, eISSN: 2032-6653. https://doi.org/10.3390/wevj15040159 .
12. **Francisco Beltran-Carbajal**, Juan Eduardo Esquivel-Cruz, Hugo Yañez-Badillo, Ivan de Jesus Rivas-Cambero, David Sotelo, Carlos Sotelo, Multiple-Frequency Force Estimation of Controlled Vibrating Systems with Generalized Nonlinear Stiffness, Mathematics, Vol. 11, No. 13, pp. 1-29, July 1, 2023. eISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math11132838 .
13. **Francisco Beltran-Carbajal**, Hugo Yañez-Badillo, Ruben Tapia-Olvera, Julio C. Rosas-Caro, Carlos Sotelo, David Sotelo, Neural Network Trajectory Tracking Control on Electromagnetic Suspension Systems, Mathematics, Vol. 11, No. 10, pp. 1-26, May 2, 2023. eISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math11102272 .
14. Daniel Galvan-Perez, **Francisco Beltran-Carbajal**, Ivan Rivas-Cambero, Hugo Yañez-Badillo, Antonio Favela-Contreras, Ruben Tapia-Olvera, Motion-Tracking Control of Mobile Manipulation Robotic Systems Using Artificial Neural Networks for Manufacturing Applications, Mathematics, Vol. 11, No. 16, pp. 1-49, August 2, 2023. eISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math11163489 .
15. Hugo Yañez-Badillo, **Francisco Beltran-Carbajal**, Ivan Rivas-Cambero, Antonio Favela-Contreras, Jose Humberto Arroyo-Nuñez, Juan Nabor Balderas-Gutierrez, Enhanced Output Tracking Control for Direct Current Electric Motor Systems Using Bio-Inspired Optimization, Machines, Vol. 11, No. 11, pp. 1-27, November 1, 2023. eISSN: 2075-1702. https://doi.org/10.3390/machines11111006 .
16. Rubén Tapia-Olvera, **Francisco Beltran-Carbajal**, Antonio Valderrabano-Gonzalez, Adaptive Neural Trajectory Tracking Control for Synchronous Generators in Interconnected Power Systems, Applied Sciences, Vol. 13, No. 1, pp. 1-21, January 1, 2023. eISSN: 2076-3417. https://doi.org/10.3390/app13010561 .
17. Daniel Rodriguez-Guevara, Antonio Favela-Contreras, **Francisco Beltran-Carbajal**, Carlos Sotelo, David Sotelo, A Differential Flatness-Based Model Predictive Control Strategy for a Nonlinear Quarter-Car Active Suspension System, Mathematics, Vol. 11, No. 4, pp. 1-14, February 2, 2023. eISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math11041067 .
18. Julio C. Rosas-Caro, Jesus E. Valdez-Resendiz, Gerardo Escobar, **Francisco Beltran-Carbajal**, A Multilevel Boost Converter with Reduced Inductor Current, Electronics, Vol. 12, No. 22, pp. 1-18, November 2, 2023. eISSN: 2079-9292. https://doi.org/10.3390/electronics12224585 .
19. Irvin Lopez-Garcia, Cesar S. Lopez-Monsalvo, Oscar Gomez-Gonzalez, Mauricio Sanabria-Villamizar, **Francisco Beltran-Carbajal**, Rafael Escarela-Perez, On the Regulation of Wind Energy Conversion Systems Working as Conventional Generation Plants, Mathematics, Vol. 11, No. 11, pp. 1-17, June 1, 2023. eISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math11112495 .
20. **F. Beltran-Carbajal**, R. Tapia-Olvera, A. Valderrabano-Gonzalez, H. Yanez-Badillo, An asymptotic and algebraic estimation method of harmonics, *Electric Power Systems Research*, Vol. 206, pp. 1-11, 2022, Article 107771. ISSN: 0378-7796, eISSN: 0378-7796. https://doi.org/10.1016/j.epsr.2022.107771 .
21. Rubén Tapia-Olvera, Daniel Guillen, **Francisco Beltran-Carbajal**, Luis M. Castro, An Adaptive Scheme to Improve Prony's Method Performance to Estimate Signal Parameters of Power System Oscillations, *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, Vol. 71, pp. 1-12, 2022, Print ISSN: 0018-9456, Electronic ISSN: 1557-9662. https://doi.org/10.1109/TIM.2022.3191721 .
22. **Francisco Beltran-Carbajal**, Hugo Yañez-Badillo, Ruben Tapia-Olvera, Antonio Favela-Contreras, Antonio Valderrabano-Gonzalez, Irvin Lopez-Garcia, On Active Vibration Absorption in Motion Control of a Quadrotor UAV, *Mathematics*, Vol. 10, No. 2, pp. 1-25, 2022. ISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math10020235 .
23. **Francisco Beltran-Carbajal**, Hugo Francisco Abundis-Fong, Luis Gerardo Trujillo-Franco, Hugo Yañez-Badillo, Antonio Favela-Contreras, Eduardo Campos-Mercado, Online Frequency Estimation on a Building-like Structure Using a Nonlinear Flexible Dynamic Vibration Absorber, *Mathematics*, Vol. 10, No. 5, pp. 1-14, 2022. ISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math10050708 .

24. Luis Gerardo Trujillo-Franco, Nestor Flores-Morita, Hugo Francisco Abundis-Fong, **Francisco Beltran-Carbajal**, Alejandro Enrique Dzul-Lopez, Daniel Eduardo Rivera-Arreola, Oscillation Attenuation in a Building-like Structure by Using a Flexible Vibration Absorber, *Mathematics*, Vol. 10, No. 3, pp. 1-18, 2022. ISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math10030289 .
25. Daniel Rodriguez-Guevara, Antonio Favela-Contreras, **Francisco Beltran-Carbajal**, Carlos Sotelo, David Sotelo, An MPC-LQR-LPV Controller with Quadratic Stability Conditions for a Nonlinear Half-Car Active Suspension System with Electro-Hydraulic Actuators, *Machines*, Vol. 10, No. 2, pp. 1-18, 2022. ISSN: 2075-1702. https://doi.org/10.3390/machines10020137 .
26. David Sotelo, Antonio Favela-Contreras, Alfonso Avila, Arturo Pinto, **Francisco Beltran-Carbajal**, Carlos Sotelo, A New Software-Based Optimization Technique for Embedded Latency Improvement of a Constrained MIMO MPC, *Mathematics*, Vol. 10, No. 15, pp. 1-19, 2022. ISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math10152571 .
27. Alejandro Piñón, Antonio Favela-Contreras, **Francisco Beltran-Carbajal**, Camilo Lozoya, Graciano Dieck-Assad , Novel Strategy of Adaptive Predictive Control Based on a MIMO-ARX Model, *Actuators*, Vol. 11, No. 1, pp. 1-19, 2022. ISSN 2076-0825. https://doi.org/10.3390/act11010021 .
28. **Francisco Beltran-Carbajal**, R. Tapia-Olvera, A. Valderrabano-Gonzalez, H. Yanez-Badillo, J.C. Rosas-Caro, J.C. Mayo-Maldonado, Closed-loop online harmonic vibration estimation in DC electric motor systems, *Applied Mathematical Modelling*, Vol. 94, pp. 460-481, 2021. ISSN: 0307-904X. https://doi.org/10.1016/j.apm.2021.01.021 .
29. A. Valderrabano-Gonzalez, **Francisco Beltran-Carbajal**, R. Tapia-Olvera, O. Aguilar-Mejia, J. C. Rosas-Caro, Design Methodology for Interfacing DERs to Power Systems through VSC, *Mathematical Problems in Engineering*, Vol. 2021, Article ID 5541375, pp. 1-10, 2021. ISSN: 1024-123X (Print), ISSN: 1563-5147 (Online). https://doi.org/10.1155/2021/5541375 .
30. Julio C. Rosas-Caro, Pedro M. García-Vite, Alma Rodríguez, Abraham Mendoza, Avelina Alejo-Reyes, Erik Cuevas, **Francisco Beltran-Carbajal**, Differential Evolution Based Algorithm for Optimal Current Ripple Cancelation in an Unequal Interleaved Power Converter, *Mathematics*, Vol. 9, No. 21, pp. 1-17, 2021. ISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math9212755 .
31. Daniel Rodriguez-Guevara, Antonio Favela-Contreras, **Francisco Beltran-Carbajal**, David Sotelo, Carlos Sotelo, Active Suspension Control Using an MPC-LQR-LPV Controller with Attraction Sets and Quadratic Stability Conditions, *Mathematics*, Vol. 9, No. 20, pp. 1-17, 2021. ISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math9202533 .
32. Hugo Yañez-Badillo, **Francisco Beltran-Carbajal**, Ruben Tapia-Olvera, Antonio Favela-Contreras, Carlos Sotelo, David Sotelo, Adaptive Robust Motion Control of Quadrotor Systems Using Artificial Neural Networks and Particle Swarm Optimization, *Mathematics*, Vol. 9, No. 19, pp. 1-28, 2021. ISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math9192367 .
33. Julio Rosas-Caro, Gerardo Escobar, Jesus Elias Valdez-Resendiz, Jonathan Carlos Mayo Maldonado, **Francisco Beltran-Carbajal**, Carolina Del-Valle-Soto, Analysis of the Input Current-Ripple in the Series-Capacitor Boost Converter, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, Vol. 68, No. 10, pp. 10303-10308, 2021. ISSN: 0278-0046. https://doi.org/10.1109/TIE.2020.3026304 .
34. **Francisco Beltran-Carbajal**, Ruben Tapia-Olvera, Antonio Valderrabano-Gonzalez, Irvin Lopez-Garcia, Adaptive neuronal induction motor control with an 84-pulse voltage source converter, *Asian Journal of Control*, Vol. 23, No. 4, pp. 1603-1616, 2021. ISSN: 1561-8625, Online ISSN:1934-6093. https://doi.org/10.1002/asjc.2322 .
35. Gerardo Silva-Navarro, **Francisco Beltran-Carbajal**, Luis Gerardo Trujillo-Franco, Juan Fernando Peza-Solis, Oscar A. Garcia-Perez, Online Estimation Techniques for Natural and Excitation Frequencies on MDOF Vibrating Mechanical Systems, *Actuators*, Vol. 10, No. 3, pp. 1-16, 2021. ISSN 2076-0825. https://doi.org/10.3390/act10030041 .
36. Luis Gerardo Trujillo-Franco, Gerardo Silva-Navarro, **Francisco Beltran-Carbajal**, Algebraic Parameter Identification of Nonlinear Vibrating Systems and Non Linearity Quantification Using the Hilbert Transformation, *Mathematical Problems in Engineering*, Vol. 2021, Article ID 5595453, pp. 1-16, 2021. ISSN: 1024-123X (Print), ISSN: 1563-5147 (Online). https://doi.org/10.1155/2021/5595453 .
37. Ruben Tapia-Olvera, **Francisco Beltran-Carbajal**, Antonio Valderrabano-Gonzalez, Omar Aguilar-Mejia, A Novel Methodology for Adaptive Coordination of Multiple Controllers in Electrical Grids, *Mathematics*, Vol. 9, No. 13, pp. 1-18, 2021. ISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math9131474 .
38. Alejandro Piñón, Antonio Favela-Contreras, Luis C. Félix-Herrán, **Francisco Beltran-Carbajal**, Camilo Lozoya, An ARX Model-Based Predictive Control of a Semi-Active Vehicle Suspension to Improve Passenger Comfort and Road-Holding, *Actuators*, Vol. 10, No. 3, pp. 1-17, 2021. ISSN 2076-0825. https://doi.org/10.3390/act10030047 .
39. Carlos Sotelo, Antonio Favela-Contreras, Ricardo A. Ramirez-Mendoza, **Francisco Beltran-Carbajal**, E. Cruz, David Sotelo, Rigorous Dynamic Simulation of a Dehydration and Desalting Crude Oil Unit Using Aspen Hysys, *International Journal of Simulation Modelling*, Vol. 20, No. 2, pp. 231-242, June 2021. ISSN 1726-4529, eISSN: 1996-8566. https://doi.org/10.2507/IJSIMM20-2-546 .
40. H. Alberto-Jimenez, D. Guillen, R. Tapia-Olvera, Gerardo Escobar, **Francisco Beltran-Carbajal**, An improved algorithm for fault detection and location in multi-terminal transmission lines based on wavelet correlation modes, *Electric Power Systems Research*, Vol. 192, pp. 1-12, March 2021, 106953. ISSN: 0378-7796, eISSN: 1873-2046. https://doi.org/10.1016/j.epsr.2020.106953 .
41. **F. Beltran-Carbajal** and G. Silva-Navarro, Output feedback dynamic control for trajectory tracking and vibration suppression, *Applied Mathematical Modelling,* Vol. 79, pp. 793-808, March 2020. ISSN: 0307-904X, eSSN: 1872-8480. https://doi.org/10.1016/j.apm.2019.11.004 .

42. **Francisco Beltran-Carbajal**, A harmonic vibration suppression approach in nonlinear induction motors, *International Transactions on Electrical Energy Systems*, Vol. 30, No. 11, pp. 1-19, 2020. ISSN: 2050-7038, eISSN: 2050-7038. https://doi.org/10.1002/2050-7038.12603 .
43. **Francisco Beltran-Carbajal**, Ruben Tapia-Olvera, An adaptive neural online estimation approach of harmonic components, *Electric Power Systems Research*, Vol. 186, pp. 1-11, September 2020, 106406. ISSN: 0378-7796, eISSN: 1873-2046. https://doi.org/10.1016/j.epsr.2020.106406 .
44. **Francisco Beltran-Carbajal**, Antonio Favela-Contreras, Jose Luis Hernandez-Avila, Omar Olvera-Tapia, David Sotelo, Carlos Sotelo, Dynamic output feedback control for desired motion tracking on synchronous motors, *International Transactions on Electrical Energy Systems*, Vol. 30, No. 3, pp. 1-18, 2020. ISSN: 2050-7038, eISSN: 2050-7038. https://doi.org/10.1002/2050-7038.12260 .
45. Alma Rodríguez, Avelina Alejo-Reyes, Erik Cuevas, **Francisco Beltran-Carbajal**, Julio C. Rosas-Caro, An Evolutionary Algorithm-Based PWM Strategy for a Hybrid Power Converter, *Mathematics*, Vol. 8, No. 8, pp. 1-18, July 2020. ISSN: 2227-7390. https://doi.org/10.3390/math8081247 .
46. Hugo Yañez-Badillo, **Francisco Beltran-Carbajal**, Ruben Tapia-Olvera, Antonio Valderrabano-Gonzalez, Antonio Favela-Contreras, Julio C. Rosas-Caro, A Dynamic Motion Tracking Control Approach for a Quadrotor Aerial Mechanical System, *Shock and Vibration,* Volume 2020, pp. 1-17, December 2020. ISSN: 1070-9622 (Print), ISSN: 1875-9203 (Online). https://doi.org/10.1155/2020/6635011 .
47. Luis Gerardo Trujillo-Franco, Gerardo Silva-Navarro, **Francisco Beltran-Carbajal**, Eduardo Campos-Mercado, Hugo Francisco Abundis-Fong, On-Line Modal Parameter Identification Applied to Linear and Nonlinear Vibration Absorbers, *Actuators*, Vol. 9, No. 4, pp. 1-20, 2020. ISSN 2076-0825. https://doi.org/10.3390/act9040119 .

Universidad Autónoma Metropolitana
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco

14 de enero de 2026

Ing. Romy Pérez Moreno
Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica
P r e s e n t e

Por este medio le expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica, si la invitación que Ud. me ha realizado es de la consideración del Dr. Rafael Escarela Pérez y del Consejo Divisional que él preside.

Así mismo, le comento que estoy enterado del contenido de los *Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo y Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)*, vigentes a la fecha. En el mismo sentido, le confirmo que he recibido la copia digital del documento antes mencionado que me envió por correo electrónico.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e
Casa Abierta al Tiempo

[redacted]

Dr. Irvin López García
Profesor del Departamento de Energía

CURRICULUM VITAE

Irvin López García

1996 a la fecha

Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Departamento de Energía
Av. San Pablo 180,
Col. Reynosa,
C.P. 02200,
Ciudad de México
email: ilg@azc.uam.mx
Tel. + NOTA 1

Contenido

Resumen 2
Información Básica 3
Educación Superior 3
Licenciatura 3
Maestría 3
Doctorado 3
Contribuciones doctorales 3
Distinciones 4
Participación Universitaria 4
Becas 4
Proyectos de Investigación Financiados 5
Desarrollo Profesional 5
Cursos Impartidos 5
Licenciatura 5
Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco (UAM-A) 5
Proyectos terminales dirigidos en la Universidad Autónoma Metropolitan, ... 6
Publicaciones en Revistas ISI-JCR 7
Publicaciones en Revistas con Arbitraje ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Artículos de Divulgación 10
Publicaciones en Memorias de Congreso 11
Internacionales 11
Nacionales 12
Ponencias técnicas 16
Idiomas 19

Resumen

Irvin López García es originario de Asunción Ixtaltepec, Oaxaca, México, y pertenece al pueblo zapoteca. En 2001 obtuvo el título de Ingeniero Electricista con especialidad en Máquinas Eléctricas por la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco (UAM-A). Ese mismo año trabajó en la industria como Técnico Electricista en la empresa Empaques de Cartón Corrugado, S.A. de C.V. En 2002 inició sus estudios de posgrado en la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Politécnico Nacional, donde obtuvo en 2005 el grado de Maestro en Ciencia en Ingeniería Eléctrica con Mención Honorífica. Posteriormente, entre 2005 y 2006, se desempeñó como Técnico Asistente y Profesor Investigador Asociado "B" de tiempo completo en la Universidad del Istmo (UnIstmo), campus Ciudad Ixtepec, Oaxaca. En 2008 ingresó al Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde concluyó el Doctorado en Ingeniería con especialidad en Control en 2012.

Se incorporó a la Universidad Autónoma Metropolitana en 2006 como Profesor de Tiempo Completo y actualmente ocupa el cargo de Profesor Titular "C" con nombramiento indeterminado desde mayo de 2009, adscrito al Departamento de Energía. Su línea de investigación se centra en el modelado, análisis, diseño y funcionamiento de máquinas eléctricas aplicadas a fuentes alternativas para la generación de energía eléctrica. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), con nivel 1 de 2017 a 2023, habiendo sido candidato de 2014 a 2016. Desde julio de 2013 cuenta con el reconocimiento de Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) de la Secretaría de Educación Pública.

Ha publicado 16 artículos en revistas incluidas en el Journal Citation Reports (JCR) del Institute for Scientific Information de Reuters Thompson, 23 artículos en revistas con arbitraje, 5 artículos de divulgación, 23 contribuciones en memorias de congresos internacionales y 46 en congresos nacionales. Sus artículos han sido citados más de 15 veces por autores independientes. Ha impartido 15 asignaturas distintas a nivel licenciatura y 10 asignaturas a nivel posgrado, cada una en múltiples ocasiones. Asimismo, ha asesorado 14 Proyectos de Integración como parte del proceso de titulación de la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica de la UAM Azcapotzalco.

En el ámbito de gestión académica, ha ocupado diversos cargos institucionales. Fue miembro del Comité de Estudios de la Carrera de Ingeniería Eléctrica de 2009 a 2015, Coordinador del grupo temático de Máquinas Eléctricas del Departamento de Energía hasta 2016, y Jefe del Área de Ingeniería Energética y Electromagnética del 2 de febrero de 2015 al 31 de diciembre de 2017, y nuevamente a partir del 14 de febrero de 2023. También fue miembro del Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética de la UAM Azcapotzalco del 6 de febrero de 2018 al 27 de abril de 2020, y fungió como Coordinador de dicho programa del 27 de abril de 2020 al 15 de abril de 2021. Actualmente colabora en tres proyectos de investigación aprobados por el Consejo Divisional de la DCBI Azcapotzalco, ligados al Área Académica de Mecánica y Mecatrónica, siendo responsable de uno de ellos. La vigencia de estos proyectos es de cinco y tres años, respectivamente, a partir de su aprobación, con opción a prórroga.

Información Básica

Fecha de Nacimiento:	16 de junio de 1978
Nacionalidad:	Mexicana
Ocupación Actual:	Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma Metropolitana (Azcapotzalco). **Ubicación:** Edificio P, primer piso. Área de Ingeniería Energética y Electromagnética, cubículo 12.

Educación Superior

Licenciatura

Ingeniería Eléctrica en Máquinas Eléctricas, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México, D.F. 1996-2001.

Cédula personal con efectos de patente para ejercer profesionalmente en el nivel de licenciatura como Ingeniero Electricista: 3867830. Expedida por la SEP (Dirección General de Profesiones).

Maestría

Maestro en Ciencias, con especialidad en Ingeniería Eléctrica, Instituto Politécnico Nacional, México, D.F. 2002-2005.

Cédula personal con efectos de patente para ejercer profesionalmente en el nivel de Maestro en Ciencias con especialidad en Ingeniería Eléctrica: 6413134. Expedida por la SEP (Dirección General de Profesiones). Graduado con mención honorífica.

Doctorado

En el área de Ingeniería (Control). Realizado en el Programa de Estudios de Maestría y de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. 2008-2012.

Cédula personal con efectos de patente para ejercer profesionalmente en el nivel de Doctorado en Ciencias con especialidad en Ingeniería Eléctrica: 8134307. Expedida por la SEP (Dirección General de Profesiones).

Contribuciones doctorales

El trabajo de investigación desarrollado en el doctorado se enfocó principalmente en el control eficiente de Sistemas de Generación Eólicos (SGE), basados en un Generador de Inducción Doblemente Alimentado, bajo la técnica de Pasividad, cuando este está interconectado con la red eléctrica. Las contribuciones originales de mi tesis fueron: 1) Se demostró que un controlador pasivo propuesto por Batlle et. al (2009) puede aplicarse directamente para resolver el problema de regulación de potencia en el lado del estator del GIRD, bajo la condición de par mecánico constante. 2) Se demostró mediante una prueba formal de estabilidad que el controlador propuesto por Batlle et. al (2009) puede aplicarse directamente para controlar el flujo de potencia activa y reactiva entre un SGE y la red eléctrica bajo la condición de velocidad de viento constante a tramos. 3) Se presentó un análisis del flujo y de balance de potencias que se tiene cuando el SGE está conectado a la red eléctrica. 4) Se presentó un análisis formal de la implicación que tiene el modelo matemático del coeficiente de potencia de una turbina eólica en el balance de potencia entre el SGE y la red eléctrica.

Distinciones

Tesis premiada en el XXII certamen nacional de Tesis 2003-2004 que organiza el Instituto de Investigaciones Eléctricas con el apoyo de la Comisión Federal de Electricidad y Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica.

Mención Honorífica en la obtención del grado de Maestro en Ciencias.

Reconocimiento a Perfil Deseable y Apoyo para Profesores de Tiempo Completo. Otorgado por el PROMEP (Programa del Mejoramiento del Profesorado) de la Secretaría de Educación Pública (México). Periodos: a) 3 años a partir del 23 de julio de 2013.

Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (**SNII**) como Candidato en el periodo de 2014-2016 y como Nivel 1 en el periodo de 2017-2019 y 2020-2023.

Participación Universitaria

Coordinador del Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética de la Universidad Autónoma Metropolitana (Azcapotzalco), desde el 27 de abril de 2020 al 15 de abril de 2021.

Miembro del Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética de la Universidad Autónoma Metropolitana (Azcapotzalco), desde el 06 de febrero de 2018 al 27 de abril de 2020.

Miembro del Comité de Estudios de la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Autónoma Metropolitana (Azcapotzalco), desde el 2009 al 2015.

Coordinador del grupo temático de Máquinas Eléctricas del Departamento de Energía de la Universidad Autónoma Metropolitana (Azcapotzalco), desde el 2011 a la fecha.

Jefe de Área de Investigación del Área de Ingeniería Energética y Electromagnética a partir del 2 de febrero de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2017.

Becas

Beca (44832) para realizar estudios de doctorado en el Programa de Estudios de Maestría y de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F, otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. La vigencia de la beca fue de febrero de 2008 a julio de 2011.

Beca para realizar estancia de investigación de posgrado en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, otorgada por el Espacio Común de Educación Superior (ECOES), del Programa Nacional de Movilidad Estudiantil. La vigencia de la beca fue de agosto a diciembre de 2010.

Beca (176378) para realizar estudios de maestría en el Sección de Posgrado de Ingeniería Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional, México, D. F, otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. La vigencia de la beca fue de febrero de 2003 a febrero de 2005

Beca (J31944) para realizar tesis de licenciatura en la Universidad Autónoma Metropolitana (Azcapotzalco), México, D. F, otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. La vigencia de la beca fue de febrero de 2001 a febrero de 2002

Beca de Apoyo a la Permanencia del Personal Académico, otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana en distintos periodos hasta la fecha.

Estímulo a la Docencia e Investigación otorgado por la Universidad Autónoma Metropolitana: 2013 (Nivel A), 2014 (Nivel C), 2015 (Nivel B), 2016 (Nivel C), 2017 (Nivel C), 2018 (Nivel B).

Estímulo a los Grados Académicos, otorgado por la Universidad Autónoma Metropolitana. Grado de Maestría de 2008 a

2012. Grado de Doctor de 2012 a la fecha.

Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente, otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana en distintos periodos hasta la fecha.

Proyectos de Investigación Financiados

Colaborador en tres proyectos de investigación que fueron aprobados por el Consejo Divisional de CBI Azcapotzalco. La vigencia de estos proyectos fue de cincos años, a partir de la fecha de aprobación y con la opción de prorrogada hasta. Los primeros dos proyectos tienen fecha de inicio de 28 de abril de 2022 y fecha de finalización de 2027 (con prórroga), fungiendo como responsable en el primero. El tercer proyecto tiene como fecha de inicio el 30 de abril de 2025 y fecha de finalización el 29 de abril de 2028.

1. Absorción Activa de Vibraciones en Estructuras Mecánicas Flexibles (Responsable).
2. Control de Modelo Predictivo para Sistemas de Conversión de Energía Diferencialmente Planos (Participante).
3. Optimización bioinspirada en el control de vehículos aéreos robóticos (Participante).

Desarrollo Profesional

Abr. 2000-Ene. 2001	Técnico Electricista de Empaques de Cartón Corrugado, S. A. de C. V. Alfredo B. Novel no. 131, Fracc. Ind. Puente de vigas. Tlalnepantla Estado de México.
Abr. 2001-Dic. 2001	Asesor en el Programa de Educación para Adultos. Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco.
Nov. 2001- Oct. 2003	Ayudante “B” en la Universidad Autónoma Metropolitana, México, D.F. Las labores desempeñadas consistieron en impartir clases de ejercicios (problemas en temas asignados). Dichas clases son adicionales a las impartidas por los profesores titulares. La supervisión de prácticas de laboratorio también está dentro de las obligaciones que se tienen en la ayudantía.
Oct. 2005-Feb. 2006	Técnico Asistente (tiempo completo) de la Universidad del Istmo, Campus Ixtepec Oaxaca.
Mar. 2006-May. 2006	Profesor Investigador Asociado “B” (tiempo completo) de la Universidad del Istmo, Campus Ixtepec Oaxaca.
May. 2006-May. 2009	Profesor Asociado “B” (medio tiempo) de la Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco en el Departamento de Energía.
May. 2009-Abr. 2015	Profesor Asociado “C” (tiempo completo) de la Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco en el Departamento de Energía.
Mar. 2015-a la fecha	Profesor Titular “C” (tiempo completo) de la Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco en el Departamento de Energía.

Cursos Impartidos

Licenciatura

Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco (UAM-A)

1. *Transformadores y Máquinas Síncronas (antes Máquinas Eléctricas I)*
2. *Laboratorio de Transformadores y Máquinas Síncronas (antes Laboratorio de Máquinas Eléctricas I)*
3. *Máquinas de CD y de Inducción (antes Máquinas II)*
4. *Laboratorio de Máquinas de CD y de Inducción (antes Laboratorio de Máquinas II)*
5. *Redes de Distribución*

6. *Ingeniería Eléctrica*
7. *Laboratorio de Ingeniería Eléctrica*
8. *Introducción al Cálculo*
9. *Energía Eólica Aplicada*
10. *Mediciones en Ingeniería*
11. *Innovación*
12. *Circuitos Eléctricos en Corriente Alterna (antes Circuitos Eléctricos III)*
13. *Laboratorio de Circuitos Eléctricos en Ingeniería (antes Laboratorio de Circuitos Eléctricos III)*
14. *Taller de Fuentes Alternas de Energía*
15. *Control de máquinas eléctricas.*
16. *Termodinámica*

Maestría

1. *Introducción al control de sistemas no lineales*
2. *Temas selectos de control de sistemas energéticos I*
3. *Temas selectos de control de sistemas energéticos II*
4. *Sistemas de conversión de energía*
5. *Modelado y simulación de sistemas energéticos*
6. *Seminario de Investigación en Ingeniería electromagnética*
7. *Proyecto de Investigación I de la Maestría en Ingeniería electromagnética*
8. *Proyecto de Investigación II de la Maestría en Ingeniería electromagnética*
9. *Seminario de Investigación I de la Maestría en Ingeniería electromagnética*
10. *Seminario de Investigación II de la Maestría en Ingeniería electromagnética*
11. *Matemáticas aplicadas a la Ingeniería Electromagnética*

Tesis de Maestría dirigidos en la Universidad Autónoma Metropolitana y en otras instituciones,

1. Marco Antonio Sánchez Romero, “Control de un Vehículo Aéreo de Cuatro Rotores para Aplicaciones en la Agricultura Usando Inteligencia Artificial”, Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM-A. **Inicio: 15 de julio del 2024. Fecha final: En proceso.**

2. Michel Roberto Ferrer Cepero, "Control por modos deslizantes basado en planitud diferencial de un generador síncrono bajo incertidumbres dinámicas", Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM-A. **Inicio: 1ro de agosto de 2023, Fecha Final: En proceso.**

3. David Decena Ortega, " Las ecuaciones de Hamel en el modelado de máquinas eléctricas", Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM-A. **Inicio: 07 de agosto del 2023, Fecha Final: En proceso**.

4. Carlos Alberto Bravo Matos, " Control óptimo de un motor de inducción monofásico mediante el formalismo de los Lagrangianos Controlados", Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM-A. **Inicio: 01 de noviembre del 2023, Fecha Final: En proceso.**

5. Mauricio Sanabria Villamizar, “Estimación de parámetros de oscilaciones en una red eléctrica con generación distribuida y cargas no lineales”, Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM-A. **Inicio: 15 de mayo de 2022, Final: En proceso.**

6. Fernando Daniel Ramírez Cruz, “Control neuronal del motor de inducción en sistemas robóticos para manufactura con tecnología láser”, Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM-A. **Inicio: 13 de noviembre de 2023, Final: 11 de diciembre de 2024.**

7. Óscar Gómez González, “Control de un aerogenerador de eje horizontal basado en un generador de inducción doblemente alimentado: suministro de potencia a la red eléctrica”, Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM-A**. Inicio: 7 de diciembre de 2020, Final: 25 de febrero de 2022.**

8. Jorge Fernández Silva, “Evaluación de técnicas de estimación de parámetros en línea para un generador síncrono”, Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM-A. **Inicio: 19 de diciembre de 2019, Final: 30 de noviembre de 2022.**

Proyectos terminales dirigidos en la Universidad Autónoma Metropolitan,

1. Miled Martinez Fadul, "Manual de laboratorio de transformadores y máquinas síncronas", 31 de enero de 2025.
2. Alma Delia Aguilar Hernández, "Esquema de control del sistema de frenado regenerativo de un vehículo hibrido", 9 de febrero de 2022.
3. Erika Santillán Hernández, Luis Adrián Arteaga Villegas, "Análisis de la interconexión al sistema eléctrico nacional de sistemas de generación con fuentes no convencionales", 28 de octubre de 2021.
4. David Decena Ortega, "Análisis geométrico de la dinámica no holonómica de las máquinas eléctricas rotatorias", 25 de octubre de 2021.
5. Víctor Hugo Jaimes Trejo, "Determinación de la eficiencia de un convertidor de fuente de voltaje para una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa de 100 kV", 29 de octubre de 2021.
6. Alejandra Alicia Cárdenas Rivera, "Evaluación de la demanda y eficiencia de operación de los transformadores de las subestaciones eléctricas de la Unidad Azcapotzalco de la UAM", noviembre 2020.
7. Ana Raquel Cano Vado, "Diagnóstico de fallas por cortocircuito en devanados del transformador", agosto 2019.
8. Gemari Anaya Rámirez, "Análisis y control lineal del modelo de FitzHugn-Nagumo para la activación de células cardiacas", diciembre 2018.
9. José Alberto Díaz Bautista y Jaime Eduardo Nava Martínez, "Estudio de la Máquina de Inducción Doblemente Alimentada como Excitatriz en un Aerogenerador", septiembre 2018.
10. Federico Rafael Barrios López, "Impacto de la operación subsíncrona y supersíncrona de aerogeneradores de inducción con rotor devanado en redes eléctricas", septiembre 2016.
11. Diana Verónica Tovar Rivera y Juan Samuel Valdez Morales, "Diseño mecánico y construcción de un dispositivo de velocidad angular continúa usando imanes permanentes para aerogeneradores", septiembre 2016.
12. Miguel Cruz Carmona, "Sustitución de interruptores derivados de la subestación rectificadora del Tren Ligero del Servicio de Transporte Eléctrico del Distrito Federal", septiembre 2016.
13. Héctor Jesús Olivares Rojano, "Implementación del interruptor principal SF6 para subestaciones rectificadoras del servicio de transportes eléctricos del Distrito Federal", septiembre 2016.
14. Sergio Jesús Núñez Moreno, "Evaluación del Control Basado en Pasividad para un Sistema de Generación Eólico", septiembre 2016.
15. Juan Carlos Salinas Ramírez, "Métodos para Corrección de Factor de Potencia en Cargas Eléctricas Industriales Bajo Régimen de Carga Variable", abril 2016.
16. Hiram Alberto Canseco García, "Prototipo de adquisición de datos para diagnosticar fallas en transformadores", Ing. Eléctrica, diciembre 2015.
17. German Emilio Cabrera Monterrosa y Osvaldo Ramírez Ramos, "Sistema de generación eólico", Ing. Eléctrica, abril de 2014.
18. Carlos Hernández Flores, "Diseño y construcción de un relevador de protección diferencial", Ing. Eléctrica, agosto de 2012.
19. Jonathan Manrique Garay y Sandra Martínez Martínez, "Control de movimiento con servomotores lineales para un sistema de tres grados de libertad", Ing. Mecánica, abril de 2011.
20. Víctor Manuel Jiménez Mondragón, "Análisis de sistemas de control no lineal para generadores de inducción de rotor devanado operando en sistemas de aerogeneración", Ing. Eléctrica, enero de 2010.
21. David Antonio Aragón Verduzco, "Diseño y fabricación de un generador de alta tensión en CD y pulsos, empleando elementos de estado sólido", Ing. Eléctrica, mayo de 2009.
22. Hernán Filiberto Rojas Sánchez, "Diseño de una subestación eléctrica compacta para 23 kV, NEMA 1 servicio interior", Ing. Eléctrica, enero de 2009.

Publicaciones en Revistas ISI-JCR[1]

1. **Irvin Lopez-Garcia**, Cesar S. Lopez-Monsalvo, Oscar Gomez-Gonzalez, Mauricio Sanabria-Villamizar, Francisco

[1] **ISI** significa ***Institute for Scientific Information*** de Thompson Reuters y **JCR** significa **Journal Citation Reports**. Este tipo de artículos son los considerados por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) para ingreso y permanencia de sus miembros.

Beltran-Carbajal and Rafael Escarela-Perez. "On the regulation of wind energy conversion systems working as conventional generation plants", Mathematics, 11, 2495, ISSN 2227-7390 (online), Published by MDPI, Switzerland, Aceptado 19 de mayo de 2023. Se publica 29 de mayo de 2023. doi.org/10.3390/math11112495

2. Francisco Beltran-Carbajal, Hugo Yañez-Badillo, Ruben Tapia-Olvera, Antonio Favela-Contreras, Antonio Valderrabano-Gonzalez and **Irvin Lopez-Garcia**. "On active vibration absorption in motion control of quadrotor UAV", Mathematics, 10, 235, ISSN 2227-7390 (online), Published by MDPI, Switzerland, Aceptado 31 de diciembre de 2021. Se publica 13 de enero de 2022. doi.org/10.3390/math10020235
3. S. Khan, S. Maximov, R. Escarela-Perez, J. C. Olivares-Galvan, E. Melgoza-Vazquez and **I. Lopez-Garcia**. "Computation of Stray Losses in Transformer Bushing Regions Considering Harmonics in the Load Current", Applied Science, 10, 3527, ISSN 2076-3417 (online), Published by MDPI, Switzerland, 2020. doi:10.3390/app10103527
4. Francisco Beltran-Carbajal, Ruben Tapia-Olvera, Antonio Valderrabano-Gonzalez, and **Irvin Lopez-Garcia** "Adaptive neuronal induction motor control with and 84-pulse voltage source converter". Asian Journal of Control, ISSN: 1934-6093 (online), England, 27-02-2020, DOI: 10.1002/asjc.2322.
5. Francisco Beltran-Carbajal, Ruben Tapia-Olvera, **Irvin Lopez-Garcia**, Antonio Valderrabano-Gonzalez, Julio Cesar Rosas-Caro, and Jose Luis Hernandez-Avila "Extended PI feedback tracking control for synchronous motors". International Journal of Control, Automation and Systems, 17 (6), pp. 1346-1358 (ISSN: 1598-6446), Online ISSN 2005-4092, 2019, Korea.
6. **Irvin Lopez-Garcia,** Cesar S. Lopez-Monsalvo, Francisco Beltran-Carbajal, Rafael Escarela-Carbajal and Juan C. Olivares-Galvan, "Secure operating bounds for Wind Energy Conversion Systems working as Conventional Power Generational Plants". The Institution of Engineering and Technology-Generation, Transmission & Distribution (ISSN: 1751-8687), Online ISSN 1751-8695, Vol. 13, Iss. 12, pp. 2311-2318, 2019. England.
7. Francisco Beltran-Carbajal, Antonio Valderrabano-Gonzalez, Antonio Favela-Contreras, Jose Luis Hernandez-Avila, **Irvin Lopez-Garcia** and Ruben Tapia-Olvera, "An active vehicle suspension control approach with electromagnetic and hydraulic actuator". Actuators-Special Issue Magnetic Bearing Actuators, Vol. 8. No. 2. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (ISSN: 2076-0825, CODEN: ACTUC3), 24 Abril 2019.
8. **Irvin Lopez-Garcia,** Cesar S. Lopez-Monsalvo, Francisco Beltran-Carbajal, Eduardo Campero-Littlewood, "Alternative modes of operation for wind energy conversion systems and the generalised Lambert W-function". The Institution of Engineering and Technology-Generation, Transmission & Distribution (ISSN: 751-8687), Vol. 12 Iss. 13, pp. 3152-3457, DOI: 10.1049/iet-gtd.2017.1212, Online ISSN 1751-8695, 2018. England.
9. F. Beltran-Carbajal, F., R. Tapia-Olvera, **I. Lopez-Garcia**, D. Guillen "Adaptive dynamical tracking control under uncertainty of shunt DC motors". Electric Power Systems Research (0378-7796), Vol. 164, pp. 70-78, 2018, England.
10. Francisco Beltran-Carbajal, Rubén Tapia-Olvera, Omar Aguilar-Mejia, Antonio Favela-Contreras, & **Irvin Lopez-Garcia**. An online algebraic estimation approach of parameters and variable mechanical torque in shunt DC motors. International Transactions on Electrical Energy Systems, 2018, pp. 1-22, DOI: 10.1002/etep.2474.
11. **I. Lopez-Garcia**, G. Espinosa-Perez & V. Cardenas (2017): Power Control of a Doubly-fed Induction Generator Connected to the Power Grid, International Journal of Control, 2017, DOI: 10.1080/00207179.2017.1397752
12. F. Beltran-Carbajal, A. Favela-Contreras, **I. Lopez-Garcia**, A. Valderrabano-Gonzalez, J. Rosas-Caro, V. Sanchez-Huerta, "Output feedback dynamic tracking excitation control of synchronous generators", IET Generation, Transmission & Distribution, Vol. 10, No. 12, 2016, pp. 3041-3049, ISSN: 1751-8687. Doi: 10.1049/iet-gtd.2016.0133
13. **I. Lopez-Garcia**, F. Beltran-Carbajal, G. Espinosa-Pérez, R. Escarela-Pérez, "Passivity-based power control of a doubly fed induction generator with unknown parameters", International Transactions on Electrical Energy Systems, Vol. 26, No. 11, 2016, pp. 2402-2424, ISSN: 2050-7038. Doi: 10.1002/etep.2213.
14. J. Guzmán, S. Maximov, R. Escarela-Perez, **I. López-García** and M. Moranchel, "*Analytical Solution to the Diffusion, Sorption and Decay Chain Equation in Saturated Porous Medium between Two Reservoirs*", Journal of Environmental Radioactivity, ISSN: 0265-931X, Vol. 139, pp. 163-170, January 2015.
15. S. Magdaleno-Adame, J. C. Olivares-Galvan, P. Penabad-Duran, R. Escarela-Perez, **I. Lopez-García**, "*Fast Computation of Hot Spots Temperature due to High Current Cable Leads in Steel Tank of Power Transformers*", Accepted for publication on the International Transactions on Electrical Energy Systems, ISSN 2050-7038, Vol. 25, Issue 12, pp. 3374-3383, DOI: 10.100/etep.2040, December, 2015.
16. **I. López-García**, G. Espinosa-Pérez, H. Siguerdidjane and A. Dòria-Cerezo, "*On the Passivity-based Power Control of a Doubly-fed Induction Machine*", International Journal of Electrical Power and Energy Systems (Elsevier). Vol. 45, Issue 1, pp. 303-312. February 2013. Aceptado para su publicación el 29 de agosto de 2012 y disponible en la red desde el 23 de octubre de 2012.

Publicaciones en Revistas con Arbitraje

1. Juan C. Olivares Galván, Felipe de J. Gonzalez Montañez, Victor M. Jiménez Mondragón, Francisco Beltrán Carbajal, Eduardo Campero Littlewood, Rafael Escarela Pérez, José L. Hernández Ávila, Jesús U. Liceaga Castro, **Irvin Lopez-Garcia**, César S. López Monsalvo, Irma Irasema Siller Alcalá, David A. Aragón Verduzco "Relevancia del Posgrado en Ciencias en Ingeniería Electromagnética de la UAM-A: Reciente creación", Revista Politécnica de Aguascalientes, Vol. 4. Año 3. Noviembre 2024.
2. Mauricio Sanabria-Villamizar, **Irvin Lopez-Garcia**, Francisco Beltran-Carbajal and Maximiliano Bueno-Lopez "Signal análisis methods and estimation of oscillation modes in modern electric power systems", IEEE 6th Colombian Conference on Automatic Control (CCAC). Popayán, Colombia. Octubre de 2023. IEEE Xplore Digital Library.
3. Raul Arturo Ortiz-Medina, Mauricio Sanabria-Villamizar, **Irvin Lopez-Garcia**, Francisco Javier Villalobos-Piña, Francisco Beltran-Carbajal and Victor Arturo Maldonado-Ruelas "Wavelet and Hilbert Huang Transforms Appliedd to Park's vector for fault detection in a PMSG wind turbine", IEEE 6th Colombian Conference on Automatic Control (CCAC). Popayán, Colombia. Octubre de 2023. IEEE Xplore Digital Library.
4. Hugo Yaez-Badillo, Francisco Beltran-Carbajal, **Irvin Lopez-Garcia**, Daniel Galvan-Perez, Alejandro Alvarez-Diaz and Victor Jose Luis Hernández-Avila "Robust motion control for aerial robotic systems in monitoring applications", IEEE 11th International Conference on Smart energy grid engineering. Oshawa, Canada. Agosto de 2023. IEEE Xplore Digital Library.
5. Oscar Gomez-Gonzalez,Francisco Beltrán Carbajal, **Irvin López Garcia**, Zeferino Damían Noriega, Gilberto Álvarez Miranda, "Simulación de un amortiguador de vibraciones activos en un modelo reductivo de una plataforma en alta mar",La mecatrónica en México, Vol. 11. No. 2. México. ISSN 2448-7031, Asociación Mexicana de Mecatrónica A. C. Mayo de 2022.
6. Hugo Yañez-Badillo, Francisco Beltran-Carbajal, **Irvin Lopez-Garcia**, Zeferino Damian-Noriega, Gilberto Alvarez-Miranda, Romy Perez-Moreno, "On-line algebraic disturbance estimation for a quadrotor UAV", 28th International Congress on Sound and Vibration (ICSV28), pp. 1-8, Singapore, 24-28 July, 2022. ISSN 2329-3675, ISBN 978-981-18-5070-7.
7. Mauricio Sanabria-Villamizar, **Irvin Lopez-Garcia**, Francisco Beltran-Carbajal, Maximiliano Bueno-Lopez, "Estimation and Detection of Oscillations in Electrical Power System", 2022 19th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE), pp. 1-6, Mexico City, Mexico. November 9-11, 2022. Online ISSN: 2642-3766.
8. Johinner Mauricio Sanabria Villamizar, **Irvin López García**, Francisco Beltrán Carbajal, "Estimación de Modos de Oscilación en Sistemas Eléctricos de Potencia", XVIII Semana Nacional de Ingeniería Electrónica y III Semana Iberoamericana de Ingeniería Electrónica, pp. 1-17, 19 al 21 de Octubre del 2022, Ciudad de México, México.
9. Francisco Beltrán Carbajal, Zeferino Damían Noriega, Gilberto Álvarez Miranda, Romy Pérez Moreno, **Irvin López Garcia** and José L. Hernández Ávila, "Harmonic oscillation absorption in velocity control of DC motors", e-Gnosis, Vol. 19. No. 1. México. ISSN 1665-5745, ISSN-L 1665-5745, 13 de agosto 2021.
10. Ángel David Ramírez Galindo, F. Beltrán Carbajal, **I. López-García**, E. C. Littlewood, y José Luís Hernández Ávila, "Absorbedor pasivo de vibraciones para reducir los fenómenos fisiológicos de pronación-supinación de antebrazo debido a la enfermedad de parkinson", Pistas Educativas, No. 137, Vol. 42, pp. 1159-1176, noviembre 2020, México, Instituto Tecnológico de Celaya, ISSN 2448-847X.
11. J. Jimenez-Gonzalez, J. M. Delgado-Quintero, C. A. Perez-Gomez, **I. Lopez-Garcia,** V. M. Jimenez-Mondragon, E. Campero-Littewood, "Scalar control of squirrel cage induction motors-fundamentals and scope" 2019 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2019). Ixtapa, México, 13-15 de noviembre de 2019. ISBN:978-1-5386-5935-9, ISSN:2573-0770, IEEE Xplore Digital Library.
12. V. M. Jimenez-Mondragon, H. Mujica-Otega, **I. Lopez-Garcia,** R. Escarela-Perez, F. de J. Gonzalez-Montañez, "Transient analysis of and induction motor and its control system using cosimulation" 2019 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2019). Ixtapa, México, 13-15 de noviembre de 2019. ISBN:978-1-5386-5935-9, ISSN:2573-0770, IEEE Xplore Digital Library.
13. Lopez-Monsalvo, C. S., **Lopez-Garcia, I**., Beltran-Carbajal, F., & Escarela, R. (2017). Putting gravity in control. Journal of Physics: Conferences Series, Vol. 831, conference 1, 2017. DOI: 10.1088/1742-6596/831/1/012006.
14. Jorge Eduardo Hernández, **I. López-García**, E. C. Littlewood, F. Beltrán Carbajal y Víctor Manuel Jiménez Mondragón, "Elementos de los parques eólicos que deben ser controlados por su interconexión con redes eléctricas", Pistas Educativas, 2017, México, Instituto Tecnológico de Celaya, ISSN 1405-1249.
15. José Jiménez González, F. González Montañez, F. Beltrán Carbajal, **I. López-García**, E. C. Littlewood y J. L.

Hernández Ávila, "Evaluación de una plataforma de adquisición de datos para control de velocidad de máquinas de CD de imanes permanentes", Pistas Educativas, 2016, México, Instituto Tecnológico de Celaya, ISSN 1405-1249

16. Hiram Alberto Canseco García, **I. López-García**, J. C. Olivares Galván, José Jiménez González, F. González Montañez y R. Escarela Pérez, "Diseño y construcción de un prototipo de adquisición de datos para diagnosticar fallas de cortocircuito en transformadores", Pistas Educativas, 2016, México, Instituto Tecnológico de Celaya, ISSN 1405-1249.
17. H. Yánez-Badillo, R. Tapia-Olvera, F. Beltran-Carbajal, O. Aguilar-Mejía e **I. López-García**, "Un enfoque de control de movimiento de un helicóptero de cuatro rotores", Revista: Research in Computing Science. No. 120, pp. 21-30, ISSN: 1870-4069. Octubre 2016.
18. J. L. Hernández Ávila, J de Urquijo Carmona, E. Basurto, J. C. Olivares Galván, F. González Montañez, I. **López-García**, "*El Método Pulsado de Townsend: Búsqueda de un Sustituto del Hexafloruro de Azufre para Aplicaciones de Aislamiento Eléctrico Gaseoso*", Revista de Ciencia e Ingeniería del Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos. Vol. 2, No. 2. Pp. 117-122. Ciudad de Veracruz, México. 24 de noviembre, 2015. ISSN: 2395-907X.
19. J. Jiménez González, F. Beltrán Carbajal, F. J. González Montañez, and **I. López García**, "*On Model Parameter Estimation Methods of DC Electric Motors*", Pistas Educativas, P.P. 43-59, No. 112. México, Instituto Tecnológico de Celaya, ISSN 1405-1249. Noviembre 2015.
20. J. Guzmán Arriaga, F. González Montañez, J. L. Hernández Ávila, **I. López García** and D. Aragón Verduzco, "*Control of Pollutants with Decay to Keep Clean Air*", CONTACT SCIENCE Journal of Scientific Research of ITP, Vol.1 No. 2 161-165. December 2015.
21. Hiram Alberto Canseco García, J. Jiménez González, E. Campero-Littlewood, **I. López García** and J.C. Olivares-Galván, and R. Ocon-Valdez, "*Evaluación del desempeño de un transformador monofásico mediante software*", Pistas Educativas, P.P. 625-640, No. 112, México, Instituto Tecnológico de Celaya, ISSN 1405-1249. Noviembre 2015.
22. F. Beltrán-Carbajal, A. Valderrama-González, J. C. Rosas-Caro, I. López-García, Z. Damían-Noriega, G. Álvarez-Miranda. "Un enfoque de control de movimiento para un sistema de traslación de robots usado en sistemas de manufactura flexible". ISSN 1870-1221, Vol. 9, No. 1, pp. 17-28, noviembre 2015.
23. Fabián Guillermo Galván C., Juan Carlos Olivares G., **I. López-García**., Roberto Alcántara R. "*Dispositivo de Despliegue Visual de Rayo de Persistencia de Visión*" Revista de divulgación científica y tecnológica del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, ISSN 1405-5597 (Dialnet), Vol. 41, pp. 35-40, 2011.
24. **López-García**, R. Escarela, T. Niewierowicz, y E. Campero, "*Sensibilidad Paramétrica de Modelos de Circuitos Equivalentes de Orden Superior de Turbogeneradores*", Revista Ingeniería Investigación y Tecnología (RIIT, ISSN1405-7743 FI-UNAM), Vol. XI., Núm.1, pp. 101-111, 2010.

Artículos de Divulgación

1. Oscar Gómez-González, Francisco Beltrán-Carbajal, Irvin López Garcia, Eduardo Campero-Littlewood y José L. Hernández-Ávila, "Simulation of a passive vibration absorber to a reduced modelo o fan offshore platform". Revista electrónica de Ingeniería y Tecnología DIFU 100ci@, Universidad Autónoma de Zacatecas. ISSN 2007-3585. Vol. 15, No. 2. Mayo-Agosto 2021.
2. H. Yañez-Badillo, R. Tapia-Olvera, F. Beltrán-Carbajal, **I. López-García.** "Modelado Matemático y Control PD de un Quadrotor". Revista electrónica de Ingeniería y Tecnología DIFU 100ci@, Universidad Autónoma de Zacatecas. ISSN 2007-3585. Vol. 10, No. 1. Mayo-Agosto 2016.
3. **I. López-García**, J. Jiménez González, H. López-García, F. Beltrán-Carbajal, F. González-Montañez, H. Canseco-García. "Sistema de Generación Eólico Interconectado a la Red Eléctrica: Problemas y soluciones". Revista electrónica de Ingeniería y Tecnología DIFU 100ci@, Universidad Autónoma de Zacatecas. ISSN 2007-3585. Vol. 8, No. 3. Enero-Abril 2015.
4. H. Canseco-García, E. Campero-Littlewood, J. Jiménez González, **I. López-García**, F. González-Montañez, V. M. Jiménez-Mondragón. "Programa Computacional para Obtener los Parámetros Geométricos y de Capacidad de Generación de un Sistema Solar Fotovoltaico". Revista electrónica de Ingeniería y Tecnología DIFU 100ci@, Universidad Autónoma de Zacatecas. ISSN 2007-3585. Vol. 8, No. 3. Enero-Abril 2015.
5. J. C. Olivares Galván, M. Escalante, R. Escarela Pérez, E. Campero Littlewood, J. L. Hernández Ávila, I. López-García, "Los crucigramas en el aprendizaje del electromagnetismo", Rev. Eureka Enseñ. Divul. Cien., Experiencias, recursos y otros trabajos, Asociación de Profesores Amigos de la Ciencia − Eureka. 2008, Vol. 5(3), pp. 315-327.

Publicaciones en Memorias de Congreso

Internacionales

1. Victor Julian Fernández, Victor Manuel Jiménez Mondragón, Juan Carlos Olivares Galván, Rodrigo Ocón Valdez, **Irvin Lopez García**, Felipe de Jesús Gonzalez Montañez, "Short-circuit impedance calculation in a power autotransformer using the finite element method", 2022 IEEE Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2022), pp. 1-5, November 9-11, 2022, Ixtapa, Zihuatanejo, Guerrero, Mexico. Fecha de Presentación: Noviembre 9, 2022.
2. Francisco Beltran-Carbajal, Zeferino Damian-Noriega, Gilberto Alvarez-Miranda, Romy Perez-Moreno, **I. Lopez-Garcia,** Jose Luis Hernandez-Avila, "Harmonic oscillation absorption in velocity control of DC motors" XIV Congreso International de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico (ALTAE 2019). Guadalajara, Jalisco, México, 28-31 de octubre de 2019.
3. R. A. Ortiz-Medina, F. J. Villalobos-Piña, R. Alvarez-Salas, I. Lopez-Garcia, V. M. Jimenez-Mondragon, "Detección de fallas en un DFIG empleando el método del elemento finito" 2019 Congreso Nacional de Control Automático (AMCA 2019). Puebla, México, 23-25 de octubre de 2019.
4. **I. Lopez-Garcia,** J. Jimenez-Gonzalez, E. Campero-Littewood, F. Beltran-Carbajal, and S. Maximov, "Online calculation of torque balance for power control of a DFIG connected to an electrical grid" 2018 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2018). Ixtapa, México, 14-16 de noviembre de 2018. ISBN:978-1-5386-5935-9, ISSN:2573-0770, IEEE Xplore Digital Library.
5. F. Beltran-Carbajal, **I. Lopez-Garcia,** A. Valderrabano-Gonzalez and R. Tapia-Olvera, "Harmonic Oscillation Suppression in Position Control of Induction Motors" 2018 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2018). Ixtapa, México, 14-16 de noviembre de 2018. ISBN:978-1-5386-5935-9, ISSN:2573-0770, IEEE Xplore Digiyal Library.
6. A. Valderrabano-Gonzalez, Julio Cesar Rosas-Caro, F. Beltran-Carbajal, **I. Lopez-Garcia**, R. Tapia-Olvera and Hossam A. Gabbar, "Large Induction Motor Drive Performance Comparison" 2018 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2018). Ixtapa, México, 14-16 de noviembre de 2018. ISBN:978-1-5386-5935-9, ISSN:2573-0770, IEEE Xplore Digiyal Library.
7. **I. López-García**, Gonzalo Sandoval-Rodríguez, Juan Carlos Salinas-Ramírez, Juan Carlos Olivares Galván, José Luís Hernández-Ávila, "Método para corrección de factor de potencia en cargas eléctricas industriales bajo régimen de carga variable", ALTAE2017, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. La Habana, Cuba, noviembre 27-30, 2017. ISBN: 978-9942-948-02-1.
8. **I. López-García**, H.A. Canseco-García, Juan C. Olivares-Galván, J. Jiménez-González, David A. Verduzco y J.L. Hernández-Ávila, "Análisis de los puntos calientes de un transformador operando bajo condiciones de falla", Memorias Simposio Internacional Sobre Generación Distribuida SIDEGI 2016. La Habana Cuba.
9. H.A. Canseco-García, J. Jiménez-González, **I. López-García**, E. Campero-Littlewood, David A. Verduzco y Juan C. Olivares-Galván, "Inclinación y orientación óptima de paneles solares en la ciudad de México", Memorias Simposio Internacional Sobre Generación Distribuida SIDEGI 2016. La Habana Cuba.
10. J. Jiménez-González, E. Campero-Littlewood, H.A. Canseco-García, **I. López-García**, Juan C. Olivares-Galván y F. J. González-Montañez, "La máquina de inducción como variador de frecuencia en los laboratorios de energía eléctrica", Memorias Simposio Internacional Sobre Generación Distribuida SIDEGI 2016. La Habana Cuba.
11. David A. Verduzco, H.A. Canseco-García, Juan C. Olivares-Galván, R. Escarela-Pérez, J.L. Hernández-Ávila y **I. López-García**, "La energía solar fotovoltaica en la generación de energía eléctrica", Memorias Simposio Internacional Sobre Generación Distribuida SIDEGI 2016. La Habana Cuba.
12. H. Yañez-Badillo, R. Tapia-Olvera, F. Beltran-Carbajal, O. Aguilar-Mejía, **I. López-García**, "Un Enfoque de Control de Movimiento de un Helicóptero con Cuatro Rotores", 16th edition of the International Congress on Computer Science (CORE 2016), Ciudad de México, México, 2016.
13. F. Beltran-Carbajal, R. Tapia-Olvera, A. Favela-Contreras, **I. Lopez-Garcia**, Z. Damian-Noriega, G. Alvarez-Miranda, Closed Loop Algebraic Parametric Identification of a DC Shunt Motor, The 7th International Conference on Computational Methods (ICCM2016), Berkeley, California, U.S.A., August, 2016.
14. F. Beltran-Carbajal, A. Favela-Contreras, **I. Lopez-Garcia**, R. Tapia-Olvera, Z. Damian-Noriega, G. Alvarez-Miranda, Active Vibration Control of a Vehicle Suspension System Based on Signal Differentiation, The 7th International Conference on Computational Methods (ICCM2016), Berkeley, California, U.S.A., August, 2016.
15. Hiram Alberto Canseco García, **I. López-García**, Juan Carlos Olivares Galván, José Jiménez González, Salvador Magdaleno Adame, "Metodología experimental para el diagnóstico de fallas de cortocircuito entre vueltas en devanados de Transformadores", ALTAE2015, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico Portoviejo Manabi Ecuador, octubre 26-28 2015. ISBN: 978-9942-948-02-1.

16. Juan C. Olivares-Galván, Iván A. Hernández, Salvador Magdaleno-Adame, **I. López-García**, José Luis Hernández Ávila, "*Experimental and numerical analysis of shorted electrical steel laminations in shell-type transformers*", ALTAE2015, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico Portoviejo Manabi Ecuador, octubre 26-28 2015. ISBN: 978-9942-948-02-1.
17. **I. López-García**, F. Beltrán-Carbajal, G. Espinosa-Pérez "*Evaluation of the Passivity-Based Power Control of a Doubly-Fed Induction Generator with Unknown Constant Torque*", XVI Congreso Latinoamericano de Control Automático (CLCA 2014), Cancún, Quintana Roo, México 14-17 de octubre de 2014.
18. **I. López-García,** G. Espinosa-Pérez, M. Bueno-López. "*Analysis of the Power Coefficient for a Wind Generation System*" 2014 IEEE PES Transmission & Distribution Conference and Exposition (T&D 2014) Latin America. Medellin Colombia, 10-13 de septiembre de 2014, IEEE Xplore Digital Library.
19. D. Aragón-Verduzco, **I. López-García**, R. Escarela-Pérez, E. Campero-Littlewood, J. Guzmán, R. Ortiz-Medina "*La energía eólica en la generación de energía eléctrica en el mundo"*, Habana Cuba, noviembre 24-28, 2014.
20. **I. López-García**, G. Espinosa-Pérez, "*Control Basado en Pasividad para la Regulación de Potencias en un Sistema de Generación Eólico*", 15th Latinoamericana Control Conference CLCA-2012, Lima Perú del 23-26 de octubre de 2012.
21. **I. López-García**, E. Campero, G. Espinosa-Pérez, "*Análisis de un Sistema de Generación Eólico Interconectado a la Red Eléctrica*", II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica II CCIE-2012, La Habana, Cuba, 26-30 de noviembre de 2012.
22. N. Pérez, J. C. olivares, M. Esparza, F. Gonzales, E. Campero**, I. López-García**, "*Static phase converters, an option to rural electrification- A review*", II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica II CCIE-2012, La Habana, Cuba, 26-30 de noviembre de 2012.
23. **I. Hernández, L. flores, J. C. olivares, E. Campero, R. Ocon, I. López-García**, "*Transformador de Puesta a Tierra: Análisis y Selección"*, II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica II CCIE-2012, La Habana, Cuba, 26-30 de noviembre de 2012.
24. Y. Lizama, J. C. Olivares, R. Ocón, J. L. Hernández e **I. López-García**, "*Limpieza de aisladores de transformadores de potencia energizado mediante agua a alta presión*", X congreso latinoamericano y VII Iberoamericano en alta tensión y aislamiento eléctrico, La Habana Cuba, 30 de septiembre de 2011.

Nacionales

1. Hiram Alberto Canseco García, **I. López-García**, J. C. Olivares Galván, José Jiménez González, F. González Montañez y R. Escarela Pérez, "Diseño y construcción de un prototipo de adquisición de datos para diagnosticar fallas de cortocircuito en transformadores", XII Semana Nacional de Ingeniería Electrónica, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, Octubre, 2016.

2. J. Jiménez González, F. González Montañez, F. Beltrán Carbajal, **I. López García**, E. C. Littlewood y J. L. Hernández Ávila, "Evaluación de una plataforma de adquisición de datos para control de velocidad de máquinas de CD de imanes permanentes", XII Semana Nacional de Ingeniería Electrónica, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, Octubre, 2016.

3. **I. López-García**, G. Espinosa-Pérez, V. Cárdenas "*Control Basado en Pasividad para un Sistema de Generación Eólico Conectado a la Red Eléctrica*", Asociación de México de Control Automático (AMCA), Ensenada, Baja California, 16-18 de octubre de 2013.

4. Víctor M. Jiménez-Mondragón, Felipe González-Montañez, Rafael Escarela-Pérez, Eduardo Campero-Littlewood, **I. López-García**, Juan C. Olivares-Galván, "*Modelado de un Motor de Inducción con su Sistema de Control usando el Método de Elemento Finito"*, Asociación de México de Control Automático (AMCA), Ensenada, Baja California, 16-18 de octubre de 2013.

5. **I. López-García**, G. Espinosa-Pérez, "*Control basado en Pasividad para Regulación de potencias en Sistemas de Generación Eólicos*", Asociación de México de Control Automático AMCA-2012, Ciudad del Carmen Campeche México, 17 al 19 de Octubre de 2012.

6. R. Herrera Gracida, J. C. olivares, **I. López-García**, E. Campero, "*Tendencias de los métodos para reducir las vibraciones en transformadores*", IX Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, León Guanajuato del 16 al 18 de mayo del 2012.

7. Fabián Guillermo Galván C., Juan Carlos Olivares G., **I. López-García**, Roberto Alcántara R. "*Dispositivo de Despliegue Visual de Rayo de Persistencia de Visión*" Revista de divulgación científica y tecnológica del Instituto

Tecnológico de Aguascalientes, ISSN 1405-5597 (Dialnet), Vol. 41, pp. 35-40, 2011.

8. **I. López-García**, E. Campero, R. Escarela, J. C. Olivares, V. M. Jiménez y F. de J. González, "*Flujos de Potencia en Sistemas de Generación Eólicas*" Vigésimacuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2011, 10 al 16 de julio de 2011, Acapulco, Guerrero, Memorias en CD-ROM.
9. F. de J. González, V. M. Jiménez, D. Aragón, **I. López-García**, J. C. Olivares y J. Hernández, "*Diseño y Simulación de Rotor para Motor de Inducción*" Vigésimacuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2011, 10 al 16 de julio de 2011, Acapulco, Guerrero, Memorias en CD-ROM.
10. R. A. Ortiz, E. Campero, J. C. Olivares, D. Guaycochea, R. Escarela e **I. López-García,** "Viabilidad económica de la instalación de un sistema solar fotvoltaíco interconectado a la red de la unidad Azcapotzalco de la UAM" Vigésimacuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2011, 10 al 16 de julio de 2011, Acapulco, Guerrero, Memorias en CD-ROM.
11. Juan Carlos Olivares Galván, Alejandro Kunold Bello, Iván Vázquez Álvarez, Horacio Cristián Buitrón Sánchez, **I. López-García**, Juan G. Vargas Rubio, "*Adecuaciones al programa de estudios de ingeniería eléctrica de la uam-azcapotzalco: se incluye el perfil de energías alternativas*", Tercer congreso internacional de energías alternativas, Santiago de Querétaro, 31 de mayo al 3 de junio del 2011.
12. Fabián Guillermo Galván C., Juan Carlos Olivares G., **I. López-García**, Roberto Alcántara R., "*Dispositivo de despliegue visual de rayo de persistencia de visión*", VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, León Guanajuato, del 18 al 20 de mayo del 2011.
13. Carlos Hernández, Juan Carlos Olivares Galván, **I. López-García**, "*Medición de la corriente de energización de un transformador en diferentes instantes de tiempo usando un pic16f877*", VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, León Guanajuato, del 18 al 20 de mayo del 2011.
14. David Carmelo Montalvo Franco, Juan Carlos Olivares Galván, Noe Perez Arreorta, Eduardo Campero Littlewood, **I. López-García**, "*Conexiones de transformadores para obtener sistema trifásico balanceado con alimentación de dos fases balanceadas*", VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, León Guanajuato, del 18 al 20 de mayo del 2011.
15. **I. López-García**, Gerardo Espinosa Pérez y Víctor Cárdenas Galindo, "*Control de flujos de potencia en sistemas de generación eólicos basados en pasividad*", Asociación de México de Control Automático 2011, AMCA, Saltillo-Coahuila 2011, 3 al 7 de Octubre de 2011, Memorias en USB.
16. **I. López-García**, V. M. Jiménez, E. Campero y Gerardo Espinosa Pérez, "*Passivity Based Control of Doubly-Fed Induction Generators in Wind Systems*", IEEE Electronics, Robotics and Automative Mechanics Conference, CERMA, 2010, Cuernavaca, Morelos, 28 de Septiembre al 1 de Octubre, Memorias en Extenso (IEEE xplore).
17. Hubert Medina Roman, J. C. Olivares-Galván, Rodrigo Ocon Vladez, **I. López-García**, F. Gonzáles Montañez, "*Hot Spots on Low Voltage Side of Three-Phase Pad Mounted Transformers*". Décima segunda Reunión de Otoño de potencia, electrónica y computación del IEEE, XII ROPEC, Colima 2010, 10 al 12 de Noviembre de 2010. Memorias en CD-ROM.
18. **I. López-García**, Gerardo Espinosa Pérez, Víctor Cárdenas Galindo y Hauria Siguerdidjame, "*Análisis de un controlador pasivo para una máquina de inducción de rotor devanado operando en un sistema eólico*", Asociación de México de Control Automático 2010, AMCA, Puerto Vallarta 2010, 6 al 8 de Octubre de 2010, Memorias en CD-ROM.
19. V. M. Jiménez, **I. López-García**, E. Campero, J. C. Olivares, R. Escarela, J. L. Hernández "*Control Basado en Pasividad para Máquinas de Inducción de Rotor Devanado*", Vigésimatercera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2010 (EDU-26), 11 al 17 de julio de 2010, Memorias en CD-ROM.
20. C. Cima, J.C. Olivares, I López, V. M. Jiménez y E. Campero., "*Aplicación de Mapas Conceptuales en un Curso de Laboratorio de Electromagnetismo*", Universidad Autónoma de Zacatecas-Unidad Académica de Ingeniería

Eléctrica, ENINVIE-2010 (ed2). ISBN: 978-607-7678-41-0, Zacatecas, Zacatecas, 25-25 de Marzo de 2010, Memorias en CD-ROM.

21. **I. López-García**, V. M. Jiménez, E. Campero, R. Escarela, J. C. Olivares, J. L. Hernández y J. Álvarez, "La *Energía Eólica en la Generación de Energía Eléctrica en el Mundo*", Vigésima Segunda Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2009 (GEN-07), 5 al 11 de julio de 2009, Memorias en CD-ROM.
22. V. M. Jiménez Mondragón, J. C. Olivares Galván, E. Campero Littlewood, J. L. Hernández Ávila, **I. López-García**., "*Orientación de los Animales por Medio del Campo Magnético Terrestre*", Vigésima Segunda Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2009 (GIN-11), 5 al 11 de julio de 2009, Memorias en CD-ROM.
23. P. E. Segundo Bautista, J. C. Olivares Galván, R. Escarela Pérez, E. Campero Littlewood, **I. López-García**, "*Cálculo de Fuerzas Electromagnéticas en Arreglos Básicos de Conductores*", Vigésima Segunda Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2009 (EDU-18), 5 al 11 de julio de 2009, Memorias en CD-ROM.
24. F. de J. González Montañez, J. C. Olivares Galván, R. Ocón Valdez, E. Campero Littlewood, **I. Lopéz-García**, "*Efecto del Silicio en Aceros Eléctricos de Transformadores y Máquinas Eléctricas*", Vigésima Segunda Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2009 (TRO-07), 5 al 11 de julio de 2009, Memorias en CD-ROM.
25. I. Becerra Esquivel, J. C. Olivares-Galván, F. Gonzáles Montañez, J. Mendieta Antúnez , **I. López-García.** "*Cálculo de eficiencia y regulación de voltaje de un transformador utilizando MatLab/Simulink*". Décima Reunión de Otoño de potencia, electrónica y computación, ROPEC 2008. 3 al 5 de Diciembre de 2008, Morelia, Michoacán, México. Memorias en CD-ROM.
26. M. Otiveros Rodríguez, F. Gonzáles Montañez, J. Mendieta Antúnez, J. C. Olivares-Galván, **I. López-García.** "*Evaluación del impacto de los mapas conceptuales aplicads a un curso de electromagnetismo*". Décima Reunión de Otoño de potencia, electrónica y computación, ROPEC 2008. 3 al 5 de Diciembre de 2008, Morelia, Michoacán, México. Memorias en CD-ROM.
27. **I. López-García,** E. Campero-Litlewood, R. Escarela-Pérez, J. C. Olivares-Galván, J. L Hernández-Ávila *"Sistemas de Generación Distribuida Como Alternativa de Fuente de energía Eléctrica"***.** Vigésima primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2008 (EDU-16), 6 al 12 de julio de 2008, Memorias en CD-ROM.
28. J. C. Olivares-Galván, M. S. Esparza-González, R. Escarela-Pérez, E. Campero-Litlewood, J. L Hernández-Ávila**, I. López-García** *"Impacto de la Historia de la Ciencia en la Enseñanza del Electromágnetismo"*. Vigésima primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2008 (EDU-12), 6 al 12 de julio de 2008, Memorias en CD-ROM.
29. J. C. Olivares-Galván, R. Escarela-Pérez, E. Campero-Litlewood, J. L Hernández-Ávila**, I. López-García** *"Efecto De la Posición De Los Entrehierros Del Núcleo En El Flujo Parásito En Los Tanques De Transformadores".* Vigésima primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2008 (TRO-12), 6 al 12 de julio de 2008, Memorias en CD-ROM.
30. J. C. Olivares-Galván, R. Escarela-Pérez, E. Campero-Litlewood, J. L Hernández-Ávila, I. **López-García** *"Corrientes Inducidas Geomagnéticamente: Análisis e Impacto Sobre Transformadores Eléctricos"***.** Vigésima primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2008 (TRO-03), 6 al 12 de julio de 2008, Memorias en CD-ROM.
31. **I. López,** T. Niewierowicz, E. Campero, R. Escarela *"Sensibilidad Paramétrica del Modelo en Dos Ejes de un Generador Síncrono Operando Con Carga"*. ***Vigecima Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2007. Memoria en CD-ROOM (EDU-13).
32. E. Campero, R. Escarela, **I. López,** J. C. Olivares *"Condiciones iniciales para el análisis transitorio de un generador modelado en dos ejes y acoplado a un bus infinito"*. ***Vigecima Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2007. Memoria en CD-ROOM (EDU-23).
33. A. Jara, E. Campero, R. Escarela, **I. López** *"Evaluación del uso de dos diferentes estabilizadores en una red*

eléctrica sometida a un transitorio". ***Vigecima Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2007. Memoria en CD-ROOM (EDU-24).

34. J. C. Olivares, **I. López,** E. Campero, R. Escarela, J. L. Hernández *"Ferrorresonancia en Transformadores"*. ***Vigecima Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2007. Memoria en CD-ROOM (TRO-05).

35. J. C. Olivares, **I. López,** E. Campero, R. Escarela, J. L. Hernández *"Transformadores con Núcleo de Metal Amorfo"*. ***Vigecima Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2007. Memoria en CD-ROOM (TRO-06).

36. J. L. Hernández, J. de Urquijo, E. Basurto, A. Juárez, R. Escarela, E. Campero, **I. López,** A. Jara, J. C. Olivares *"Sobre el uso del Hexafloruro de Azufre y el calentamiento global ¿En donde estamos y qué se ha hecho?"*. ***Vigecima Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2007. Memoria en CD-ROOM (GIN-11).

37. J. L. Hernández, J. de Urquijo, E. Basurto, A. Juárez, R. Escarela, E. Campero, **I. López,** A. Jara *"Buscando un mejor dieléctrico gaseoso compatible con la industria eléctrica y el medio ambiente: el caso del Trifluoroiodometano-Nitrógeno"*. ***Vigecima Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2007. Memoria en CD-ROOM (GIN-10).

38. E. Campero, **I. López,** R. Escarela & J. Enríquez *"Dos enfoques en la formulación de Modelos de Espacio Estado para analizar el comportamiento de un Generador Síncrono"*. ***Decimonovena Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2006. Memoria en CD-ROOM (GEN-06).

39. **I. López,** T. Niewierowicz, E. Campero, R. Escarela & O. Hernández, *"Análisis de la sensibilidad paramétrica de modelos de un turbogenerador"*. ***Decimoctava Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2005. Memoria en CD-ROOM (GEN-05).

40. O. Hernández**,** R. Escarela, E. Campero, T. Niewierowicz & **I. López**, *"Influencia del ruido en la identificación paramétrica de un circuito equivalente del eje d de una máquina síncrona"*. ***Decimoctava Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2005. Memoria en CD-ROOM (GEN-04).

41. **I. López,** T. Niewierowicz, R. Escarela & E. Campero, *"Sensibilidad paramétrica de un modelo de orden superior en dos ejes de un turbogenerador"*. **8º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, **de la sección de Posgrado e Investigación de la ESIME-ZACATENCO del Instituto Politécnico Nacional**, celebrado en noviembre de 2004 en México D.F. Memoria en CD-ROOM.

42. **I. López,** O. Hernández, T. Niewierowicz, R. Escarela & E. Campero, *"Sensibilidad paramétrica de un turbogenerador con una rama de amortiguamiento"*. ***Decimoséptima Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2004. Memoria en CD-ROOM (GEN-07).

43. O. Hernández, **I. López,** T. Niewierowicz, R. Escarela & E. Campero, *"Identificación parámetrica de circuitos equivalentes en dos ejes de máquinas síncronas"*. ***Decimoséptima Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2004. Memoria en CD-ROOM (GEN-06).

44. **I. López,** J. L. Pérez, R. Escarela & E. Campero, "*Representación de problemas de campos magnéticos y electrostáticos en dos dimensiones*". ***Decimosexta Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2003. Memoria en CD-ROOM (EDU-01).

45. B. Neagu, **I. López** & R. Escarela, & E. Campero, "*Análisis de corrientes armónicas de un transformador en vacío usando métodos computacionales*". **Decimosexta Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,** Acapulco Gro., Julio de 2003. Memoria en CD-ROOM (TRO-17).

46. **I. López**, R. Escarela & E. Campero, "*Cálculo de reactancias en turbogeneradores bajo diferentes condiciones de saturación utilizando el método de elemento finito"*. ***Decimoquinta Reunión de Verano de Potencia, aplicaciones industriales y exposición industrial. IEEE Sección México,*** Acapulco Gro., Julio de 2002. Memoria en CD-ROOM (GEN-07).

Ponencias técnicas

1. 2019 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2019) **Ponente** con "Scalar control of squirrel cage induction motors-fundamentals and scope" Ixtapa, México, 14-16 de noviembre de 2019.
2. 2019 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2019) **Ponente** con "Transient análisis of and induction motor and its control system using cosimulation" Ixtapa, México, 14-16 de noviembre de 2019.
3. 2019 Congreso Nacional de Control Automático (AMCA 2019). **Ponente** de "Detección de fallas en un DFIG empleando el método del elemento finito" Puebla, México, 23-25 de octubre de 2019.
4. 2018 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2018 Ponente con "Online calculation of torque balance for power control of a DFIG connected to an electrical grid" Ixtapa, México, 14-16 de noviembre de 2018.
5. 2018 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2018). **Ponente** con "Harmonic Oscillation Suppression in Position Control of Induction Motors" Ixtapa, México, 14-16 de noviembre de 2018.
6. 2018 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2018) **Ponente** con "Large Induction Motor Drive Performance Comparison" Ixtapa, México, 14-16 de noviembre de 2018.
7. ALTAE2017, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. **Ponente** con "*Método para corrección de factor de potencia en cargas eléctricas industriales bajo régimen de carga variable*", . La Habana, Cuba, noviembre 27-30, 2017.
8. SENIE2017, XIII Semana Nacional de Ingeniería Electrónica. **Ponente** con "*Elementos de los parques eólicos que deben ser controlados por su interconexión con redes eléctricas*", León, Guanajuato, 4 de octubre, 2017.
9. ALTAE2015, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. **Ponente** con "*Experimental and numerical analysis of shorted electrical steel laminations in shell-type transformers*", Portoviejo Manabi Ecuador, octubre 26-28, 2015.
10. ALTAE2015, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. **Ponente** con "*Metodología experimental para el diagnóstico de fallas de cortocircuito entre vueltas en devanados de Transformadores*", Portoviejo Manabi Ecuador, octubre 26-28, 2015.
11. AMITE, Annual Meeting of Innovation, Technology and Engineering. **Ponente** con "*El Método Pulsado de Townsend: Búsqueda de un Sustituto del Hexafloruro de Azufre para Aplicaciones de Aislamiento Eléctrico Gaseoso*", Memorias, 16-20, Coatzacoalcos Veracruz. Noviembre, 2015.
12. CONAMTEC, 1er. Congreso Nacional Multidisciplinario de Educación, Ciencia y Tecnología del Instituto Tecnológico de Pachuca. **Poster** con "*Determinación de Parámetros de un Transformador Utilizando una Plataforma de Adquisición de Datos*", Pachuca de Soto, Hgo. México. 10 al 13 de Noviembre de 2015, **Póster ganador del segundo lugar del evento.**
13. XVI Congreso Latinoamericano de Control Automático (CLCA 2014). **Ponente** con "*Evaluation of the Passivity-Based Power Control of a Doubly-Fed Induction Generator with Unknown Constant Torque*", Cancún, Quintana Roo, Máxico 14-17 de octubre de 2014.
14. 2014 IEEE PES Transmission & Distribution Conference and Exposition (T&D 2014) Latin America. **Ponente** con "*Analysis of the Power Coefficient for a Wind Generation System*", Medellin Colombia, 10-13 de septiembre de 2014.
15. Asociación de México de Control Automático AMCA-2013. **Ponente** con "*Control Basado en Pasividad para un Sistema de Generación Eólico Conectado a la Red Eléctrica*", Ensenada, Baja California, 16-18 de octubre de 2013.
16. Asociación de México de Control Automático AMCA-2013. **Ponente** con "*Modelado de un Motor de Inducción con su Sistema de Control usando el Método de Elemento Finito"*, Ensenada, Baja California, 16-18 de octubre de 2013.
1. 15th Latinoamericana Control Conference CLCA-2012. **Ponente** con *"Control basado en Pasividad para Regulación de potencias en Sistemas de Generación Eólicos"*, Lima Perú del 23-26 de Octubre de 2012.
2. II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica II CCIE-2012. **Ponente** con "*Análisis de un Sistema de Generación Eólico Interconectado a la Red Eléctrica*", II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica II CCIE-2012, La Habana, Cuba, 26-30 de Noviembre de 2012.

3. II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica II CCIE-2012. **Ponente** con "*Static phase converters, an option to rural electrification- A review*", La Habana, Cuba, 26-30 de Noviembre de 2012.
4. II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica II CCIE-2012. **Ponente** con, "*Transformador de Puesta a Tierra: Análisis y Selección"*, II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica II CCIE-2012, La Habana, Cuba, 26-30 de Noviembre de 2012.
5. Vigésimacuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2011 **Ponente** con *"Flujos de Potencia en Sistemas de Generación Eólicas"*. Acapulco Gro., Julio de 2011.
6. Vigésimacuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2011 **Ponente** con *"Diseño y Simulación de Rotor para Motor de Inducción"*. Acapulco Gro., Julio de 2011.
7. Vigésimacuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2011 **Ponente** con *"Viabilidad económica de la instalación de un sistema solar fotvoltaíco interconectado a la red de la unidad Azcapotzalco de la UAM"*. Acapulco Gro., Julio de 2011.
8. Congreso nacional de la Asociación de México de Control Automático (AMCA2011) **Ponente** con *"Control de flujos de potencia en sistemas de generació´n eólicos basados en pasividad"*. Saltillo Coahuila, Octubre de 2011
9. VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. **Ponente** con *"Dispositivo de despliegue visual de rayo de persistencia de visión"*. León Gto, 18 al 20 de mayo del 2011.
10. VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. **Ponente** con *"Conexiones de transformadores para obtener sistema trifásico balanceado con alimentación de dos fases balanceadas"*. León Gto, 18 al 20 de mayo del 2011.
11. Tercer congreso internacional de energías alternativas, **Ponente** con *"Adecuaciones al programa de estudios de ingeniería eléctrica de la uam-azcapotzalco: se incluye el perfil de energías alternativas"*. Santiago de Querétaro, 31 de mayo al 3 de junio del 2011.
12. Vigésima Tercera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2010 **Ponente** con *"Controlador Basado en Pasividad para Máquinas de Inducción con Rotor Devanado"*. Acapulco Gro., Julio de 2010.
13. Décima Segunda Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2010. **Ponente** con *"Hot Spots on Low Voltage Side of Three-Phase Pad Mounted Transformers"*. Manzanillo, Colima, Noviembre *2010*.
14. Congreso nacional de la Asociación de México de Control Automático (AMCA2010) **Ponente** con *"Análisis de un controlador pasivo para una máquina de inducción de rotor devanado operando en un sistema eólico"*. Puerto Vallarta Jalisco, Octubre de 2010.
15. The Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference (**CERMA**) **2010**. **Ponente** con *"Pasivity Based Control of Doubly-Fed Induction Generators inWind Turbines"*. Cuernavaca, Morelos, México September de 2010.
16. Vigésimasegunda Reunión de verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial. IEEE Sección México. **Ponente** con *"La energía Eólica en la Generación de Energía Eléctrica en el Mundo"*. Acapulco Gro., Julio de 2009.
17. Vigésimasegunda Reunión de verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial. IEEE Sección México. **Ponente** con *"Efecto del silicio en Aceros Eléctricos de Transformadores y Máquinas Eléctricas"*. Acapulco Gro., Julio de 2009.
18. Vigésimasegunda Reunión de verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial. IEEE Sección México. **Ponente** con *"Orientación de los Animales por medio del Campo Magnético Terrestre"*. Acapulco Gro., Julio de 2009.
19. Vigésimasegunda Reunión de verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial. IEEE Sección México. **Ponente** con "Cálculo de Fuerzas Electromagnéticas en arreglos básicos de Conductores*"*. Acapulco Gro., Julio de 2009.
20. Décima Reunión de Otoño de potencia, electrónica y computación, ROPEC 2008. *"Cálculo de eficiencia y regulación de voltaje de un transformador utilizando MatLab/Simulink"*. 3 al 5 de Diciembre de 2008, Morelia,

Michoacán, México.

21. Décima Reunión de Otoño de potencia, electrónica y computación, ROPEC 2008. **Ponente** con *"Evaluación del impacto de los mapas conceptuales aplicadas a un curso de electromagnetismo"*. Morelia, Michoacán, México. 3 al 5 de Diciembre de 2008,
22. Vigésima Primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México). **Ponente** con "*Sistemas de Generación Distribuida Como Alternativa de Fuente de energía Eléctrica*". Acapulco Guerrero, 6 al 12 de julio de 2008.
23. Vigésima Primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México). **Ponente** con "Impacto de la Historia de la Ciencia en la Enseñanza del Electromagnetismo". Acapulco Guerrero, 6 al 12 de julio de 2008.
24. Vigésima Primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México). **Ponente** con "Efecto De la Posición De Los Entrehierros Del Núcleo En El Flujo Parásito En Los Tanques De Transformadores". Acapulco Guerrero, 6 al 12 de julio de 2008.
25. Vigésima Primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México). **Ponente** con "*Análisis e Impacto Sobre Transformadores Eléctricos*". Acapulco Guerrero, 6 al 12 de julio de 2008.
26. Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007 ((EDU-13)), 6 al 12 de julio de 2007. Tema: *"Sensibilidad Paramétrica del Modelo en Dos Ejes de un Generador Síncrono Operando Con Carga"*.
27. Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007 (EDU-23), 6 al 12 de julio de 2007. Tema: *"Condiciones iniciales para el análisis transitorio de un generador modelado en dos ejes y acoplado a un bus infinito"*.
28. Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007 (EDU-24), 6 al 12 de julio de 2007. Tema: *"Evaluación del uso de dos diferentes estabilizadores en una red eléctrica sometida a un transitorio"*.
29. Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007 (TRO-05), 6 al 12 de julio de 2007. Tema: *"Ferrorresonancia en Transformadores"*.
30. Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007 (TRO-06), 6 al 12 de julio de 2007. Tema: *"Transformadores con Núcleo de Metal Amorfo"*.
31. Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007 (GIN-11), 6 al 12 de julio de 2007. Tema: *"Sobre el uso del Hexafloruro de Azufre y el calentamiento global ¿En donde estamos y qué se ha hecho?"*.
32. Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007 (GIN-10), 6 al 12 de julio de 2007. Tema: *"Buscando un mejor dieléctrico gaseoso compatible con la industria eléctrica y el medio ambiente: el caso del Trifluoroiodometano-Nitrógeno"*.
33. Decimonovena Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2006 (GEN-06), 6 al 12 de julio de 2006. Tema: *"Dos enfoques en la formulación de Modelos de Espacio Estado para analizar el comportamiento de un Generador Síncrono"*.
34. Decimoctava Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2005 (GEN-05), 6 al 12 de julio de 2005. Tema: *"Análisis de la sensibilidad paramétrica de modelos de un turbogenerador"*.
35. Decimoctava Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2005 (GEN-04), 6 al 12 de julio de 2005. Tema: *"Influencia del ruido en la identificación paramétrica de un circuito equivalente del eje d de una máquina síncrona"*.
36. 8º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, de la sección de Posgrado e Investigación de la ESIME-ZACATENCO del Instituto Politécnico Nacional. México D.F. en noviembre de 2004. Tema: *"Sensibilidad paramétrica de un modelo de orden superior en dos ejes de un turbogenerador"*.

37. Decimoséptima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2004 (GEN-07), 6 al 12 de julio de 2004. Tema: *"Sensibilidad paramétrica de un turbogenerador con una rama de amortiguamiento"*.
38. Decimoséptima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2004 (GEN-06), 6 al 12 de julio de 2004. Tema: *"Identificación parámetrica de circuitos equivalentes en dos ejes de máquinas síncronas"*.
39. Decimosexta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2003 (EDU-01), 6 al 12 de julio de 2003. Tema: "*Representación de problemas de campos magnéticos y electrostáticos en dos dimensiones*".
40. Decimosexta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2003 (TRO-17), 6 al 12 de julio de 2003. Tema: "*Análisis de corrientes armónicas de un transformador en vacío usando métodos computacionales*".
41. Decimoquinta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2002 (GEN-07), 6 al 12 de julio de 2002. Tema: "*Cálculo de reactancias en turbogeneradores bajo diferentes condiciones de saturación utilizando el método de elemento finito"*.

Idiomas

Zapoteco (lengua materna)
Español (dominio)
Inglés (medio)

Universidad Autónoma Metropolitana
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco

14 de enero de 2026

Ing. Romy Pérez Moreno
Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica
P r e s e n t e

Por este medio le expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica, si la invitación que Ud. me ha realizado es de la consideración del Dr. Rafael Escarela Pérez y del Consejo Divisional que él preside.

Así mismo, le comento que estoy enterado del contenido de los *Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo y Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)*, vigentes a la fecha. En el mismo sentido, le confirmo que he recibido la copia digital del documento antes mencionado que me envió por correo electrónico.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e
Casa Abierta al Tiempo

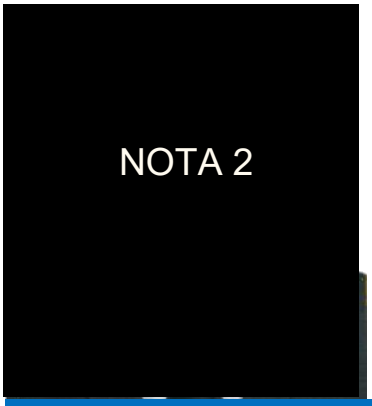
[redacted]

Dr. Iván González Uribe
Profesor del Departamento de Energía

Iván González Uribe

Dr. en C. en Ingeniería Mecánica

Con perfil PRODEP 227335



EXPERIENCIA ACADÉMICA

❖ **Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco**

- **Profesor Asociado de Tiempo Completo (2018- actual)**

✓ Reconocimiento a Perfil Deseable **PRODEP con número 227335.**

✓ Miembro del Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica.

✓ Aplicando los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera e industria impartiendo las materias de: **Diseño de elementos de Máquinas I, Diseño de Elementos de Máquinas II, Mediciones en Ingeniería, Simulación Aplicada a Ingeniería Mecánica, Taller de Procesos de Manufactura I, Taller de Procesos de Manufactura II, Dibujo Mecánico Asistido por Computadora, Procesos de Manufactura I, Procesos de Manufactura II, Dinámica y Vibraciones, Metrología para la Manufactura, Energía Solar Aplicada, Laboratorio de Energía Solar Aplicada, Laboratorio de Mecanismos.**

✓ Elaboración de material didáctico para realización de prácticas innovadoras de las materias de Taller de Procesos de Manufactura, Mediciones en Ingeniería, Taller de Energía solar.

✓ Elaboración de instrumentos de medición como son calibradores Vernier, Vacuómetro, Rotámetro, Barómetro, Termómetro y Voltímetro con el fin de que los alumnos puedan comprender mejor lo visto en la materia de mediciones en ingeniería.

✓ Dirección de **22 Tesis** de Licenciatura en Ingeniería Mecánica.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

❖ **TRI de Latinoamérica S. A. de C. V. (Tutsi Pop)**

- **Ingeniero de Proyectos**

✓ Aplicar ingeniería en elaboración de proyectos innovadores y de gran impacto, coordinar personal administrativo y sindicalizado para la realización de proyectos, realizar modificaciones de planta, automatización de procesos, diseño de maquinaria, analizar proyectos externos, mantenimiento a edificios, realizar planes de trabajo, obtención de presupuestos, interpretación de diagramas, manejo y trabajo con contratistas, planificar y organizar recursos.

❖ **US Stick de México**

- **Ingeniero de Diseño Industrial**

✓ Diseño de maquinaria nueva para la extrusión de plástico, Diseño de moldes de inyección, mejora en maquinaria existente de extrusión dentro de la planta, implementación de mecanismos para la realización de nuevos productos, diseño de herramentales nuevas para diferentes productos plásticos, diseño de Dummie para inyección de recipientes contenedores de hisopos y alimentos. Levantamiento de planos para la correcta distribución de planta, realización del programa de actividades en planta, mantenimiento correctivo y preventivo, coordinar al personal a cargo en actividades de mantenimiento. Dar solución a problemas presentados en área de mantenimiento.

FORMACIÓN ACADÉMICA

❖ **Instituto Politécnico Nacional**

✓ **Doctorado en Ciencias en Ingeniería Mecánica**

✓ **Tesis:** Análisis numérico y experimental de pruebas de desgaste por deslizamiento a prótesis para la articulación de tobillo

❖ **Instituto Politécnico Nacional**

- **Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica (Terminada en 3 Semestres)**

✓ **Tesis:** Diseño y Construcción de una Máquina para Análisis de Desgaste de Prótesis para la Articulación de Tobillo.

❖ **Universidad Autónoma Metropolitana**

- **Ingeniero Mecánico**

✓ **Tesis:** Diseño y Construcción de una Máquina Trituradora de Hule Espuma Equipada con Dispositivos de Seguridad Industrial.

APTITUDES

- ✓ Innovador
- ✓ Responsable
- ✓ Creatividad
- ✓ Trabajo en Equipo
- ✓ Liderazgo
- ✓ Adaptable a nuevas tecnologías
- ✓ Autodidacta
- ✓ Tolerancia a la presión
- ✓ Facilidad de palabra

IDIOMA Y SOFTWARE

- ✓ Ingles Nivel B2
- ✓ Chino Mandarín (Básico)
- ✓ Manejo de CNC, Torno y Fresadora
- ✓ Manejo de Máquinas Herramientas
- ✓ Diseño y Manejo de Sistemas de Potencia Fluida (Neumática e Hidráulica)
- ✓ Solidworks
- ✓ AutoCAD 2D
- ✓ AutoCAD 3D
- ✓ Autodesk Inventor
- ✓ ANSYS APDL
- ✓ ANSYS Workbench
- ✓ Matlab
- ✓ Sistema Operativo UNIX
- ✓ Delcam Power Shape
- ✓ Scan IP
- ✓ Scan FE
- ✓ Microsoft Office
- ✓ Microsoft Project
- ✓ Mill Master Pro
- ✓ Access
- ✓ Técnicas Avanzadas de Excel
- ✓ Control y manejo de PLC
- ✓ Electrónica

Proyectos de investigación y Productividad Científica

- ✓ Reconocimiento a perfil Deseable PRODEP
- ✓ Miembro del Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica
- ✓ Dirección de 25 Tesis a Nivel Licenciatura
- ✓ 2 Modificación del Plan de Licenciatura de Ingeniería Eléctrica
- ✓ 15 Publicaciones en Revistas
- ✓ 45 Congresos Internacionales y Nacionales presentados
- ✓ 7 Proyectos de Investigación BEIFI en el IPN
- ✓ 1 Proyecto de Investigación en la UAM Azcapotzalco
- ✓ 1 Publicación en la Gaceta Politécnica
- ✓ Participación en el Programa de Televisión Fractal en Foro TV
- ✓ Participación en El Heraldo Radio
- ✓ Reporte de revista Notiexpos y Congresos

Universidad Autónoma Metropolitana
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco

09 de febrero de 2026

Ing. Romy Pérez Moreno
Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica
P r e s e n t e

Por este medio le expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica, si la invitación que Ud. me ha realizado es de la consideración del Dr. Rafael Escarela Pérez y del Consejo Divisional que él preside.

Así mismo, le comento que estoy enterado del contenido de los *Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo y Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)*, vigentes a la fecha. En el mismo sentido, le confirmo que he recibido la copia digital del documento antes mencionado que me envió por correo electrónico.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e
Casa Abierta al Tiempo

[redacted]

Dr. Jorge Chavarría Ornelas
Profesor del Departamento de Energía

Curriculum Vitae

Jorge Chavarría Ornelas

Doctor en Ingeniería en Energías Renovables

NOTA 1

Preparación académica

Doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2018-2023
Investigación: Dynamics of evaporating and non-evaporating drops falling in air
Asesor: Dr. Eduardo Ramos Mora

Newton Research Collaboration Programme, University of Oxford, United Kingdom. (julio-diciembre 2018). Estancia de Investigación.

Maestría en Ciencias en Ingeniería Química, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2015
Área de concentración: Matemáticas aplicadas a la Ingeniería química
Tesis: *Modelado de flujo en Sistemas Estratificados*
Asesor: Dr. Alberto Ochoa Tapia

Licenciatura en Ingeniería en Energía, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2012.

Curso: Waster pumping by using photovoltaic systems.
ANES (Asociación Nacional de Energía Solar) Guadalajara, México 2010.

Curso: Inteligencia Artificial en la docencia. Universidad Autónoma Metropolitana, México 2024.

Experiencia académica y profesional

Profesor Asociado D, Departamento de energía, Universidad Autónoma Metropolitana. 2025 – actual.

Coordinador del área de Ingenierías y Desarrollo Tecnológico, Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores SNII, UAM-CONAHCyT (enero 2023-noviembre 2025).

Ayudante de Profesor de asignatura. Sistemas de Instrumentación y Control, Instituto de Energías Renovables, UNAM (6 meses), 2021. Asesoría a alumnos, ejercicios, preparación, revisión y evaluación de proyectos científicos.

UAM, Investigador de Proyecto “Development of new catalytic materials as adsorbents for nitrogen-containing compounds for clean diesel” (6 meses), 2013.

UNAM, Profesor. Matemáticas, Facultad de Ciencias, (3 meses), 2008.

Artículos en revistas científicas arbitradas

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, 52, 109456.

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/H_2O_2 and UV/PMS: Kinetic study and statistical optimization*. Journal of Water Process Engineering, 59, 104035.

Chavarría, J., Piedra, S., Hernández-Cruz, G., Hernández-Sotelo, L., Castrejón-Pita, A., & Ramos, E. (2022). *Dynamics of weakly evaporating and non-evaporating drops falling in air*. International Communications in Heat and Mass Transfer, 133, 105930. https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2022.105930

Santolalla-Vargas, C. E., Suárez-Toriello, V. A., Chavarría, J., de los Reyes, J. A., Pawelec, B., & Fierro, J. L. G. (2014). *Effect of 1,2-cyclohexanediamine-N,N,N',N'-tetraacetic acid as complexing agent in a hydrodesulfurization NiWS/Al_2O_3 catalyst*. Abstracts of Papers of the American Chemical Society, 248, 1155.

Congresos nacionales e internacionales

Chavarría, J., Ramos, E., & colaboradores. (2019). *Dynamics of evaporating and non-evaporating drops falling in air*. American Physical Society – Division of Fluid Dynamics**,** Seattle, WA, USA.

Chavarría, J., & colaboradores. (2018). *Dynamics of pairs of drops falling in air*. XXIII Congreso Anual de la División de Dinámica de Fluidos de la Asociación Mexicana de Física**,** Puerto Ángel, Oaxaca, México.

Chavarría, J. (2015). *Modelado de flujo en sistemas estratificados*. XXXVI Encuentro de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ), Cancún, México.

Divulgación científica y vinculación social

Chavarría, J. (2025). *Energías renovables: claves para un futuro sostenible*. Conferencia de divulgación científica dirigida a público general. Colegio Culturas de México, Ciudad de México.

Chavarría, J. (2025). *Tecnociencia en acción: levitación acústica, energías renovables, microscopía digital y bioluminiscencia para todos*. Actividad de divulgación científica y demostraciones experimentales. Conciencia Social UAM, Ciudad de México.

Chavarría, J. (2025). *Energía para el futuro: la visión del Dr. José de los Reyes sobre la transición energética*. Artículo de divulgación. Revista La Renovable, 3(5), 21. Publicado el 5 de diciembre de 2025.

Áreas de interés en investigación

Dinámica de gotas utilizando distintos fluidos de trabajo, con aplicaciones en meteorología, combustión, sprays, impresión de tintas y sistemas energéticos basados en energías renovables**.**

Mecánica de fluidos a microescala aplicada al diseño y análisis de sistemas de conversión de energía microfluídicos, incluyendo el uso de amoniaco y otros portadores energéticos como combustibles alternativos.

Energía solar térmica y fotovoltaica: análisis, modelado y evaluación experimental de sistemas solares, integración con procesos térmicos y de bombeo, y análisis de eficiencia energética.

Energías renovables y transición energética: evaluación de recursos energéticos, integración de tecnologías renovables en sistemas productivos, análisis tecnoeconómico y aplicaciones en contextos urbanos y rurales.

Idiomas

Inglés avanzado.

NOTA	DATOS TESTADOS	FUNDAMENTO	MOTIVACIÓN
1	Datos generales de la persona interesada	Artículo 115, primer párrafo de la LGTAIP; artículo 3, fracción IX y X de la LGPDPPSO; artículos 1, 22, fracción III, 23 y 29, fracción I del Reglamento para la Transparencia de la Información y la Protección de Datos Personales de la Universidad Autónoma Metropolitana.	Son datos personales que constituyen información confidencial, misma que requiere del consentimiento del titular para su difusión.
2	Fotografía de la persona interesada		
3			
4			
5			
6			
7			

LGTAIP: Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública

LGPDPPSO: Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados