

Ciudad de Mexico a 16 de mayo del 2024

Asunto: Carta de aceptación para el
PREMIO A LA INVESTIGACIÓN 2024

Dr. Rafael Escarela Pérez

Presidente del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería
Universidad Autónoma Metropolitana

Estimado Dr. Escarela Pérez:

Por medio de la presente, me complace aceptar mi participación como miembro del jurado en el Trigésimo Tercer Concurso Anual al Premio a la Investigación 2024 en Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM.

Agradezco la oportunidad de contribuir en este prestigioso evento. Sin más por el momento, quedo a su disposición para cualquier comunicación adicional.

Atentamente,

A black rectangular box representing a redacted signature, with a blue ink scribble above it.

Dr. Juan Carlos Olivares Galván

Profesor investigador de tiempo completo

Departamento de Energía

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

e-mail: jolivares@correo.azc.uam.mx

CURRICULUM VITAE de Juan C. Olivares Galvan

Obtuve el doctorado en el CINVESTAV, campus Guadalajara en el 2003. Fui estudiante visitante por 12 meses en The Bradley Department of Electrical and Computer Engineering en Virginia Tech, Blacksburg, VA, Estados Unidos en 1999 y profesor visitante por 12 meses en el Dept. of Electrical and Computer Engineering de la University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canadá en 2014. Trabajé durante ocho años en la fabricación de transformadores de distribución como ingeniero de diseño. He trabajado en la educación como profesor durante 20 años a nivel medio superior, nivel superior y posgrado. He publicado 58 trabajos en revistas JCR. Mis artículos han sido citados 1648 veces en google académico: <https://scholar.google.es/citations?user=IuBR4NUAAAAJ&hl=es>. Tengo registrados una patente y un modelo de utilidad ante el IMPI (Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual). Soy miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel III en el área de ingeniería. He revisado aproximadamente 400 artículos científicos en diversas revistas y proyectos de CONAHCYT. Soy representante de la UAM ante el Comité de Normalización de ANCE, para el desarrollo, modificación y revisión de Normas Mexicanas ANCE participando en el comité 14 (transformadores). He asesorado 33 alumnos de licenciatura y 23 alumnos de posgrado (4 de doctorado y el resto de maestría), además he asesorado a 14 estudiantes de licenciatura durante los veranos de investigación. Actualmente soy profesor-investigador de tiempo completo en la UAM-Azcapotzalco y Coordinador de Estudios de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética y Senior Member del IEEE. Mis intereses principales de investigación están relacionados con métodos numéricos y experimentales en dispositivos electromagnéticos para mejorar su diseño, fabricación, mantenimiento y diagnóstico.

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre: Juan Carlos Olivares Galvan

Año de nacimiento: 1969.

Lugar de nacimiento: Zamora, Michoacán, México.

HISTORIA ACADÉMICA

LICENCIATURA

Nombre de la universidad: Instituto Tecnológico de Morelia

Especialidad: Ingeniería eléctrica

Período: 1988-1993.

Lugar: Morelia, Michoacán.

Fecha de graduación: 1995.

MAESTRÍA EN CIENCIAS:

Nombre de la universidad: Instituto Tecnológico de Morelia

Especialidad: Ingeniería eléctrica

Título de la tesis: Modelado de la distribución de sobrevoltajes transitorios en devanados de transformadores.

Fecha de graduación: Mayo de 1997.

Período: Febrero de 1995-Febrero de 1997.

ESTUDIOS DE DOCTORADO:

Doctorado en ciencias.

Nombre de la universidad: CINVESTAV del IPN, Unidad Guadalajara.

Especialidad: Ingeniería eléctrica

Período: 1999-2003.

Lugar: Guadalajara, Jalisco.

Título de la tesis: “Estudio de reducción de pérdidas en transformadores de distribución”

Fecha de graduación: Marzo del 2003.

ESTANCIA EN EL EXTRANJERO:

1. Universidad: Virginia Polytechnic Institute and State University in Blacksburg, VA. USA. Durante 2001 (12 meses).
2. Department of Electrical & Computer Engineering, Polytechnic Institute of NYU, Brooklyn, NY 11201, USA, durante marzo del 2009.
3. School of Electrical and Computer Engineering, National Technical University of Athens, Grecia, durante noviembre del 2010.
4. Department of Electrical and Computer Engineering, 2nd Floor, ECERF Building (9107 - 116 Street), University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada T6G 2V4, Durante 2014 (12 meses).

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS

1. Coordinador en el IV Encuentro Interinstitucional de Profesores de Matemáticas del Nivel Medio Superior del Estado de Michoacán, Noviembre 1995, Morelia, Michoacán.
2. Coordinador en el V Encuentro Interinstitucional de Profesores de Matemáticas del Nivel Medio Superior del Estado de Michoacán, Noviembre 1996, Morelia, Michoacán.
3. Coordinador del Curso de diseño, manufactura y mantenimiento de transformadores, julio 28-30, 2004. Apoyado por el Instituto Tecnológico Superior de Zapopan.
4. Organizador de la Cuarta Semana de Ingeniería Recreativa, División de Ciencias Básica e Ingeniería, UAM, 6-10 de septiembre del 2010.
5. Comité Internacional ALTAE 2013 (Congreso Internacional en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico), 2 al 5 de diciembre de 2013, La Habana, Cuba.
6. Comité Internacional ALTAE 2015 (Congreso Internacional en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico), 26 al 29 de octubre de 2015, Portoviejo, Manabí, Ecuador.
6. Comité Internacional ALTAE 2017 (Congreso Internacional en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico), 26 al 29 de octubre de 2017, La Habana, Cuba.
7. Comité Internacional ALTAE 2019 (Congreso Internacional en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico), 28 al 31 de octubre de 2019, Guadalajara, Jalisco.
9. Comité organizador de 23rd Conference on the Computation of Electromagnetic Fields, <https://www.compumag2021.com/>, January 16th - 20th, 2022., Cancun, Mexico.
7. Comité Internacional ALTAE 2021 (Congreso Internacional en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico), 6 al 10 de septiembre de 2021, San José, Costa Rica.

EN REVISTAS INTERNACIONALES DE INGENIERÍA ELÉCTRICA INDEXADAS (JCR)

1. **J. C. Olivares**, J. Cañedo, P. Moreno, J. Driesen, R. Escarela, S. Palanivasagam, Experimental Study to Reduce the Distribution-Transformers Stray Losses Using Electromagnetic Shields. Electric Power Systems Research 63 (2002) 1-7. Print ISSN: 0378-7796, Online ISSN: 1873-2046
2. **J. C. Olivares**, S. V. Kulkarni, J. Cañedo, R. Escarela-Perez, J. Driesen, P. Moreno, Impact of the Joints Design Parameters of the Wound Core in Distribution Transformer

- Losses. International Journal of Power and Energy Systems (ACTA Press), Issue 3, Vol. 23, 2003, pp. 151-157, ISSN (Online): 1710-2243, ISSN (Hardcopy): 1078-3466
3. **Juan Carlos Olivares**, Yilu Liu, Jose M. Cañedo, Rafael Escarela-Pérez, Johan Driesen, and Pablo Moreno, Reducing losses in distribution transformers. IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 18, NO. 3, July 2003, pp. 821-826. Print ISSN: 0885-8977, Electronic ISSN: 1937-4208
 4. **Juan Carlos Olivares**, Rafael Escarela-Perez, S. V. Kulkarni, Francisco de León, Enrique Melgoza-Vasquez, and Octavio Hernández-Anaya, Improved Insert Geometry for Reducing Tank-Wall Losses in Pad-Mounted Transformers, IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 19, NO. 3, July 2004, pp. 1120-1126. Print ISSN: 0885-8977, Electronic ISSN: 1937-4208
 5. S.V. Kulkarni, **J.C. Olivares**, R. Escarela-Perez, V.K. Lakhiani and J. Turowski, Evaluation of Eddy Current Losses in the Cover Plates of Distribution Transformers. IEE Proc. Sci. Meas. Technol., Vol. 151, No. 5, September 2004. pp. 313-318.
 6. **J.C. Olivares**, R. Escarela-Perez, S.V. Kulkarni, F. de León, M.A. Venegas-Vega, 2D finite-element determination of tank wall losses in pad-mounted transformers, Electric Power Systems Research 71 (2004) 179–185. Print ISSN: 0378-7796, Online ISSN: 1873-2046
 7. R. Escarela-Perez, S. V. Kulkarni, N. K. Kodela and **J.C. Olivares Galvan**, Asymmetry During Load-Loss Measurement of Three-Phase Transformers, IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 22, no. 3, July 2007, Print ISSN: 0885-8977, Electronic ISSN: 1937-4208. DOI: 10.1109/TPWRD.2007.899248
 8. **J. C. Olivares Galvan**, P. S. Georgilakis, R. Ocon-Valdez, “A Review of Transformer Losses,” Electric Power Components and Systems Journal (Taylor & Francis), Vol. 37, No. 9, pp. 1046-1062, September 2009. Print ISSN: 1532-5008 Online ISSN: 1532-5016.
 9. Ivan Hernandez, **Juan Olivares Galvan**, Pavlos S. Georgilakis, Jose Manuel Cañedo, “A Novel Octagonal Wound Core for Distribution Transformers Validated by Electromagnetic Field Analysis and Comparison with Conventional Wound Core,” IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 46, No. 5, May 2010, pp. 1251-1258. Print ISSN: 0018-9464, Electronic ISSN: 1941-0069 DOI: 10.1109/TMAG.2010.2040623
 10. **Juan Carlos Olivares Galvan**, Francisco de León, Pavlos S. Georgilakis, Rafael Escarela-Perez, “Selection of Copper versus Aluminum Windings for Distribution Transformers,” IET Electr. Power Appl., 2010, Vol. 4, Iss. 6, pp. 474–485. DOI: 10.1049/iet-epa.2009.0297 , Print ISSN 1751-8660, Online ISSN 1751-8679
 11. Ivan Hernandez, Francisco De Leon, Jose Manuel Cañedo, **Juan Olivares Galvan**, Modelling Transformer Core Joints using Gaussian Models for the Magnetic Flux Density and Permeability, IET Electr. Power Appl., November 2010, Volume 4, Issue 9, pp.761–771. DOI: 10.1049/iet-epa.2010.0070 , Print ISSN 1751-8660, Online ISSN 1751-8679.
 12. **J. C. Olivares**, R. Escarela-Perez, F. de Leon, E. Campero L. “Separation of Core Losses for Distribution Transformers Using Experimental Methods,” Canadian Journal of Electrical and Computer Engineering, Issue Date: Winter 2010, Volume: 35 Issue: 1, pp. 33 - 39. Print ISSN: 0840-8688, DOI: 10.1109/CJECE.2010.5783382.
 13. I. Hernandez, J.M. Cañedo, **J. C. Olivares Galvan** and P. S. Georgilakis, “Electromagnetic Analysis and Comparison of Conventional-Wound Cores and Octagonal-Wound Cores of Distribution Transformers,” Materials Science Forum, Vol. 670, 2011, pp 477-486. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.670.477>.
 14. **Juan C. Olivares Galvan**, Salvador Magdaleno-Adame, Eduardo Campero-Littlewood, Rafael Escarela-Perez, and Pavlos S. Georgilakis, “Techno-economic evaluation of reduction of low voltage bushings diameter in single-phase distribution transformers,”

- Electric Power Components and Systems, Vol. 39, Iss. 13, pp.1388–1402, 2011. <https://doi.org/10.1080/15325008.2011.584109>, Print ISSN: 1532-5008 Online ISSN: 1532-5016.
15. **J. C. Olivares Galvan**, P. S. Georgilakis R. Escarela-Perez and E. Campero-Littlewood, “Optimal design of single-phase shell-type distribution transformers based on a multiple design method validated by measurements”, Electrical Engineering (Archiv für Elektrotechnik Springer), Vol. 93, No. 4, pp. 237-246, 2011. <https://doi.org/10.1007/s00202-011-0211-9>, Electronic ISSN 1432-0487, Print ISSN 0948-7921.
 16. **J. C. Olivares Galvan**, Book Review of Spotlight on modern transformer design, P. Georgilakis. Springer, London (2009), International Journal of Electrical Power & Energy Systems, Electrical Power and Energy Systems Vol. 33, No. 4, (2011) 1349–1350. <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2011.04.001>, Online ISSN: 1879-3517, Print ISSN: 0142-0615.
 17. **Juan C. Olivares Galvan**, Pavlos S. Georgilakis, Issouf Fofana and Rafael Escarela-Perez, Evaluation of Distribution Transformer Banks in Electric Power Systems, International Transaction on Electrical Energy Systems, Volume 23, Issue 3, pages 364–379, April 2013. <https://doi.org/10.1002/etep.665>, Online ISSN:2050-7038.
 18. **Juan C. Olivares Galvan**, Pavlos S. Georgilakis, E. Campero Littlewood, Rafael Escarela-Pérez, Core Lamination Selection for Distribution Transformers Based on Sensitivity Analysis, Electrical Engineering (Archiv für Elektrotechnik), Springer Berlin / Heidelberg, Volumen 95, Issue 1, March 2013, pp. 33-42. Doi: 10.1007/s00202-012-0237-7, <https://doi.org/10.1007/s00202-012-0237-7>, Electronic ISSN 1432-0487, Print ISSN 0948-7921.
 19. S. Magdaleno-Adame, **J.C. Olivares Galvan**, S.V. Kulkarni, R. Escarela-Perez, Analysis of Slots in Stainless Steel Horizontal Plates of T-Beams of Shell-Type Power Transformers, Electric Power Systems Research, Volume 101, August 2013, Pages 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.epsr.2013.03.007>, Print ISSN: 0378-7796, Online ISSN: 1873-2046.
 20. Ivan Hernandez, **Juan Olivares Galvan**, Pavlos S. Georgilakis, Jose Manuel Cañedo, Core loss and excitation current model for wound core distribution transformers, International Transactions on Electrical Energy Systems, 24, 2014, pp. 30–42. <https://doi.org/10.1002/etep.1687>, Online ISSN:2050-7038
 21. **J. C. Olivares Galvan**, S. Magdaleno-Adame, R. Escarela-Perez, R. Ocon-Valdez, P. S. Georgilakis, G. Loizos, “Reduction of Stray Losses in Flange–Bolt Regions of Large Power Transformer Tanks,” IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 61, No. 8, August 2014. DOI: 10.1109/TIE.2013.2279373, Print ISSN: 0278-0046, Electronic ISSN: 1557-9948
 22. S. Magdaleno-Adame, **J.C. Olivares Galvan**, R. Ocon-Valdez, R. Escarela-Perez, Eduardo Campero-Littlewood, “Temperature Reduction in the Clamping Bolt Zone of Shunt Reactors: Design Enhancements,” IEEE Transaction on Power Delivery, Volume: 29, Issue: 6, June 2014, pp. 2648 – 2655, 10.1109/TPWRD.2014.2322994. Print ISSN: 0885-8977, Electronic ISSN: 1937-4208
 23. **Juan Carlos Olivares Galvan**, Rafael Escarela Pérez, Serguei Maximov, Salvador Magdaleno-Adame, Pavlos S. Georgilakis, “Cost reduction by interchanging the location of the windings in distribution transformers with HV copper winding and LV aluminum winding,” International Transactions on Electrical Energy Systems, Volume 25, Issue 11 November 2015, pp 2685–2695, DOI: 10.1002/etep.1985, Online ISSN:2050-7038

24. S. Maximov, **J. C. Olivares Galvan**, R. Escarela-Perez, S. Magdaleno-Adame, E. Campero-Littlewood, "New Analytical Formulae for Electromagnetic Field and Eddy Current Losses in Bushing Regions of Transformers," IEEE Transaction on Magnetics, Volume:51, Issue: 4, Article#: 6300710, April 2015, 10.1109/TMAG.2014.2360364. Electronic ISSN: 1941-0069, Print ISSN: 0018-9464
25. Salvador Magdaleno-Adame, **Juan Carlos Olivares Galvan**, Patricia Penabad-Duran, Rafael Escarela-Perez, Irvin Lopez-García, "Fast Computation of Hot Spots Temperature due to High Current Cable Leads in Steel Tanks of Power Transformers," International Transactions on Electrical Energy Systems, Volume 25, Issue 12, December 2015, pp. 3374–3383. DOI: 10.1002/etep.2040, Online ISSN:2050-7038
26. S. Maximov, R. Escarela-Perez, S. Magdaleno-Adame, **J. C. Olivares Galvan**, E. Campero-Littlewood, "Calculation of Nonlinear Electromagnetic Fields in the Steel Wall Vicinity of Transformer Bushings" IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 51, no. 6, June 2015. Electronic ISSN: 1941-0069, Print ISSN: 0018-9464
27. Luc Loïselle, Issouf Fofana, John Sabau, Salvador Magdaleno-Adame, **Juan Carlos Olivares Galvan**, "Comparative Studies of the Stability of Various Fluids under Electrical Discharge and Thermal Stresses," IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 22, No. 5; October 2015.
28. I. Hernandez, J. M. Cañedo, **J. C. Olivares Galvan**, E. Betancourt, "A novel technique to compute the leakage reactance of three phase power transformer," IEEE Transaction on Power Delivery, Vol. 31, Issue: 2, pp. 437-444, 2016. DOI 10.1109/TPWRD.2015.2412494, Print ISSN: 0885-8977, Electronic ISSN: 1937-4208
29. S. Maximov, R. Escarela-Perez, **J. C. Olivares Galvan**, Juan Guzman, E. Campero-Littlewood, "New Analytical Formula for Temperature Assessment on Transformer Tanks," IEEE Transaction on Power Delivery, Vol. 31, no. 3, 2016. DOI: 10.1109/TPWRD.2015.2480246, Print ISSN: 0885-8977, Electronic ISSN: 1937-4208
30. S. Magdaleno-Adame, E. Melgoza, **J. C. Olivares Galvan**, R. Escarela-Perez, "Loss reduction by combining electrical steels in the core of power transformers," International Transactions on Electrical Energy Systems, Volume 26, Issue 8, August 2016, pp 1737–1751. DOI: 10.1002/etep.2175, Online ISSN:2050-7038
31. V. M. Jimenez-Mondragon, Rafael Escarela-Perez, Enrique Melgoza, M. A. Arjona, and **J. C. Olivares Galvan**, Nonlinear Time-Harmonic Analysis of Multiple Magnetic Field Systems: Cartesian, Axisymmetric, and Coupled Circuits, IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 52, No. 10, October 2016. Electronic ISSN: 1941-0069, Print ISSN: 0018-9464, DOI: 10.1109/TMAG.2016.2580528
32. R. Escarela-Perez, S. Maximov, **J. C. Olivares Galvan**, E. Melgoza, M. A. Arjona, Effective nonlinear surface impedance of conductive magnetic slabs, IEEE Transactions on Magnetics, 53(5), 1-12, 2017. Electronic ISSN: 1941-0069, Print ISSN: 0018-9464, DOI: 10.1109/TMAG.2017.2649478
33. V. M. Jimenez-Mondragon, R. Escarela-Perez, E. Melgoza, M. A. Arjona, and **J. C. Olivares Galvan**, Quasi-3D Finite Element Modeling of a Power Transformer, IEEE Transactions on Magnetics, 53(6), 1-4. 2017. Electronic ISSN: 1941-0069, Print ISSN: 0018-9464, DOI: 10.1109/TMAG.2017.2659662
34. A. Mejia-Barron, M. Valtierra-Rodriguez, D. Granados-Lieberman, **J. C. Olivares Galvan**, & R. Escarela-Perez, Experimental data-based transient-stationary current model for inter-turn fault diagnostics in a transformer. Electric Power Systems Research, 152, 306-315, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.epsr.2017.07.020>, Print ISSN: 0378-7796, Online ISSN: 1873-2046

35. I. Hernandez, E. Peralta-Sanchez, J. A. Alvarez, and **J. C. Olivares Galvan**, Validating Analytical Model for Steady-State Can Losses in a Canned Permanent Magnet Motor, IETE Journal of Research, vol. 64, no 3, pp. 430-437, 2018. <https://doi.org/10.1080/03772063.2017.1355270>, Print ISSN: 0377-2063 Online ISSN: 0974-780X
36. A. Mejia-Barron, M. Valtierra-Rodriguez, D. Granados-Lieberman, **J. C. Olivares-Galvan**, & R. Escarela-Perez. The application of EMD-based methods for diagnosis of winding faults in a transformer using transient and steady state currents. Measurement, 117, pp. 371-379, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.12.003>, Online ISSN: 1873-412, XPrint ISSN: 0263-2241
37. S. Maximov, V.H. Coria, F. Rivas-Davalos, R. Escarela-Perez, **J.C. Olivares-Galvan**, New analytical method for estimating mean life of electric power equipment based on complete and right-censored failure data, Electric Power Systems Research, Volume 154, January 2018, Pages 311–318. Print ISSN: 0378-7796, Online ISSN: 1873-2046, <https://doi.org/10.1016/j.epsr.2017.08.042>
38. I. A. Hernandez-Robles, A. Gonzalez, **J. C. Olivares-Galvan**, X. G. Ramirez, Comparison of the Energy Potential of Copper and Superconducting Linear Electric Generators. IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Volume: 29, Issue: 1, Jan. 2019. DOI: 10.1109/TASC.2018.2856840, Print ISSN: 1051-8223, Electronic ISSN: 1558-2515
39. F. Gonzalez-Montañez, Rafael Escarela-Perez, E. Melgoza-Vazquez, **Juan Carlos Olivares-Galvan**, " Circuit-Field Coupling Methodology for Incorporation of Power Electronic Devices: A Piecewise-Linear Approach ", IEEE Transactions on Magnetics, vol.55, no 6, p. 1-4, 2019. Electronic ISSN: 1941-0069, Print ISSN: 0018-9464, DOI: 10.1109/TMAG.2019.2903462.
40. Daniel Guillen, **J.C. Olivares-Galvan**, R. Escarela-Perez, D Granados-Lieberman, E. Barocio, "Diagnosis of interturn faults of single-distribution transformers under controlled conditions during energization", Measurement, vol. 141, p. 24-36, 2019. Online ISSN: 1873-412X, Print ISSN: 0263-2241, <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2019.03.044>
41. Irvin Lopez-Garcia, Cesar S. Lopez-Monsalvo, Francisco Beltran-Carbajal, Rafael Escarela-Perez and **Juan C. Olivares-Galvan**, "Secure operating bounds for Wind Energy Conversion Systems working as Conventional Power Generation Plants," IET Generation, Transmission & Distribution, Volume 13, Issue 12, p. 2311 – 2318, June 2019. <https://doi.org/10.1049/iet-gtd.2018.7042>, Online ISSN:1751-8695
42. Daniel Cahue-Diaz, Serguei Maximov, **Juan Carlos Olivares-Galvan**, Rafael Escarela-Perez, J. Alvarez Ramirez, "Computation of temperature distributions in transformer covers due to high crossing currents in bushing regions," International Journal of Electrical Power & Energy Systems, 113, 699-712, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2019.06.019>, Online ISSN: 1879-3517, Print ISSN: 0142-0615
43. D. A. Aragon-Verduzco, S. Maximov, R. Escarela-Perez, **J. C. Olivares-Galvan**, M. A. Arjona-Lopez, Computation of leakage inductance of end coils in electrical machines considering core effects, IEEE Transaction on Magnetics, Volume: 55, Issue: 12, December 2019. Electronic ISSN: 1941-0069, Print ISSN: 0018-9464, DOI: 10.1109/TMAG.2019.2942509
44. E. A. Juarez-Balderas, J. Medina-Marin, **J. C. Olivares-Galvan**, N. Hernandez-Romero, J. C. Seck-Tuoh-Mora, & A. Rodriguez-Aguilar, "Hot-Spot Temperature Forecasting of the Instrument Transformer using an Artificial Neural Network," IEEE Access, Vol. 8, 2020. DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3, 021673, Electronic ISSN: 2169-3536

45. S. Khan, S. Maximov, R. Escarela-Perez, **J. C. Olivares-Galvan**, E. Melgoza-Vazquez, & I. Lopez-Garcia, "Computation of Stray Losses in Transformer Bushing Regions Considering Harmonics in the Load Current," *Applied Sciences*, 10(10), 3527, 2020. <https://doi.org/10.3390/app10103527>, ISSN (electronic):2076-3417
46. S. Maximov, F. Gonzalez-Montañez, R. Escarela-Perez, **J. C. Olivares-Galvan**, H. Ascencion-Mestiza, "Analytical Analysis of Magnetic Levitation Systems with Harmonic Voltage Input," *Actuators* 9, 82, 2020. <https://doi.org/10.3390/act9030082>, ISSN (electronic): 2076-0825
47. O. Cortes-Robles, E. Barocio, J. Segundo, D. Guillen, & **J. C. Olivares-Galvan**, "A qualitative-quantitative hybrid approach for power quality disturbance monitoring on microgrid systems," *Measurement*, 154, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2019.107453>, Online ISSN: 1873-412, XPrint ISSN: 0263-2241
48. Alejandra de la Guerra, Victor M. Jimenez-Mondragon, Lizeth Torres, Rafael Escarela-Perez, and **Juan C. Olivares-Galvan**, On-Line Open-Phase Fault Detection Method for Switched Reluctance Motors with Bus Current Measurement, *Actuators*, Vol. 9, No. 4, 2020. ISSN (electronic): 2076-0825, <https://doi.org/10.3390/act9040117>
49. D. Granados-Lieberman, J. R. Razo-Hernandez, V. Venegas-Rebollar, **J. C. Olivares-Galvan**, & M. Valtierra-Rodriguez, "Harmonic PMU and Fuzzy Logic for Online Detection of Short-Circuited Turns in Transformers", *Electric Power Systems Research*, vol. 190, 2021. Print ISSN: 0378-7796, Online ISSN: 1873-2046, <https://doi.org/10.1016/j.epsr.2020.106862>
50. S. Maximov, M A. Corona-Sánchez, **J. C. Olivares-Galvan**, E. Melgoza-Vazquez, R. Escarela-Perez, V. M. Jimenez-Mondragon, "Mathematical Calculation of Stray Losses in Transformer Tanks with a Stainless Steel Insert" *Mathematics* 9, no. 2, 184. 2021. <https://doi.org/10.3390/math9020184>, ISSN (electronic): 2227-7390.
51. M. Díaz-Ojeda, J. R. Rodríguez-Rodríguez, J. Hernández-Sánchez, F. Trillaud, **J. C. Olivares-Galvan**, & R. Escarela-Pérez, Cross phases hybrid transformer for managing and improving the energy quality. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, 131, 107005, 2021. Online ISSN: 1879-3517, Print ISSN: 0142-0615, <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2021.107005>
52. J. Jimenez-Gonzalez, F. Gonzalez-Montañez, V. M. Jimenez-Mondragon, J. U. Liceaga-Castro, R. Escarela-Perez, & J. C. Olivares-Galvan, Parameter Identification of BLDC Motor Using Electromechanical Tests and Recursive Least-Squares Algorithm: Experimental Validation. In *Actuators*, Vol. 10, No. 7, p. 143, 2021. <https://doi.org/10.3390/act10070143>, SSN (electronic): 2076-0825
53. Victor M. Jimenez-Mondragon, Victor J. Fernández-Carrazana, **Juan C. Olivares-Galvan**, Rodrigo Ocón-Valdez, Short-circuit Impedance Calculation of 25 MVA Autotransformer with Tertiary Winding using FEM, *IEEE Latin America Transactions*, 21(3), pp. 498-504, 2023. DOI: 10.1109/TLA.2023.10068838, Electronic ISSN: 1548-0992
54. Hector Ascencion-Mestiza, Serguei Maximov, Efren Mezura-Montes, Juan Carlos Olivares-Galvan, Rodrigo Ocon-Valdez, Rafael Escarela-Perez, Estimation of the equivalent circuit parameters of transformers using evolutionary algorithms, *Mathematical and Computational Applications*, vol. 28, no 2, pp. 1-15, 2023. <https://doi.org/10.3390/mca28020036>, ISSN (electronic): 2297-8747
55. **J.C. Olivares-Galvan**, H. Ascencion-Mestiza, S. Maximov, E. Mezura-Montes, R. Escarela-Perez, Design of a Three-Phase Shell-Type Distribution Transformer Using Evolutionary Algorithms. *Energies* 2023, 16, 4016. <https://doi.org/10.3390/en16104016>, ISSN (electronic): 1996-1073

56. N. O. Romero-Arismendi, J. C. Olivares-Galvan, J. L. Hernandez-Avila, R. Escarela-Perez, V. M. Jimenez-Mondragon, F. Gonzalez-Montañez. Past, Present, and Future of New Applications in Utilization of Eddy Currents. *Technologies*. 2024; 12(4):50. <https://doi.org/10.3390/technologies12040050>
57. I. A. Hernandez-Robles, X. Gonzalez-Ramirez, J. C. Olivares-Galvan, R. Escarela-Perez, R. Ocon-Valdez. Analysing and Computing the Impact of Geometric Asymmetric Coils on Transformer Stray Losses. *Applied System Innovation*. 2024; 7(2):26. <https://doi.org/10.3390/asi7020026>
58. D. Camarena-Martinez, J. R. Huerta-Rosales, J. P. Amezcuita-Sanchez, D. Granados-Lieberman, J. C. Olivares-Galvan, M. Valtierra-Rodriguez. Variational Mode Decomposition-Based Processing for Detection of Short-Circuited Turns in Transformers Using Vibration Signals and Machine Learning. *Electronics*. 2024; 13(7):1215. <https://doi.org/10.3390/electronics13071215>.

CONFERENCIAS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA:

1. J. L. Guardado, **J. C. Olivares**, E. Melgoza, V. Venegas, Modeling of the Non-linear Voltage Distribution in Transformer Windings. *Proceeding of the American Power Conference, Volume 60-II, 60th Annual Meeting, 1998, Chicago*, pp. 1147-1152.
2. **J. C. Olivares**, J. Cañedo, P. Moreno, J. Driesen, R. Escarela-Perez, Losses Generated in the Tank Wall due to the High Currents of the Low-Voltage Conductors of Distribution Transformer. *33rd North American Power Symposium (NAPS) 2001, College Station, Texas, October 15-16*, pp. 237-241.
3. **J. C. Olivares**, J. M. Cañedo, P. Moreno, X. Dong, Experimental Study to Reduce the Distribution-Transformers Stray Losses Using Electromagnetic Shields. *33rd North American Power Symposium (NAPS) 2001, College Station, Texas, October 15-16*, pp. 243-248.
4. **J. C. Olivares**, J. M. Cañedo, P. Moreno, D. Lee, Factors Affecting the Magnitude of the Excitation Current in Shell-Type Distribution Transformers. *33rd North American Power Symposium (NAPS) 2001, College Station, Texas, October 15-16*, pp. 249-255.
5. Johan Driesen, **Juan Carlos Olivares**, Parasitic Loss Identification Techniques for Distribution Transformers. *15th International Conference on Electrical Machines (ICEM), 25-28 August 2002, Bruges, Belgium*. www.ti.kviv.be/conf/icem2002.htm
6. R. Escarela-Perez, **J. C. Olivares Galvan** and M. A. Venegas-Vega, Numerical Determination of Tank Losses in Distribution Transformers, *16 th International Conference on Electrical Machines, 5-8 September 2004, Cracow, Poland*.
7. I. Hernandez, F. de Leon, **J. C. Olivares Galvan**, J. M. Cañedo, P. S. Georgilakis, "Electromagnetic Analysis and Comparison of Wound Cores and Octagonal Wound Cores of Distribution Transformers", *6th Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano Materials, July 27-29, 2009, Bucharest, Romania*.
8. **J. C. Olivares Galvan**, I. Hernandez, P.S. Georgilakis, and E. Campero L., Calculation of the Magnetic Field Intensity in a Rectangular Conductor Carrying Current in Electromagnetism Introductory Courses, *COMSOL Conference, October 8-10, Boston MA, 2009, Conference Proceedings on CD-ROM*.
9. R. Escarela-Perez, E.A. Gutierrez-Rodriguez, **J.C. Olivares Galvan**, M.S. Esparza-González, and E. Campero-Littlewood, 2D Extraction of Open-Circuit Impedances of

- Three-Phase Transformers, COMSOL Conference, October 8-10, Boston MA, 2009, Conference Proceedings on CD-ROM.
10. **J.C. Olivares Galvan**, S. Magdaleno-Adame, E. Campero-Littlewood, P. S. Georgilakis, R. Escarela Pérez, Impact of Low Voltage Bushings Diameter on Single-Phase Distribution Transformers Losses, XIX International Conference on Electrical Machines, Special Session on Energy Conservation by Using Efficient Transformers, Rome, Italy September 6-8, 2010.
 11. S. Magdaleno-Adame, J. C. Olivares Galvan, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Perez, E. Blanco-Brisset, Coil Systems to Generate Uniform Magnetic Field Volumes, COMSOL Conference, Boston MA, 7-9 October 2010, Conference Proceedings on CD-ROM.
 12. **J. C. Olivares**, R. Escarela-Perez, E. Campero L. Separation of No-Load Losses for Distribution Transformers Using Experimental Methods: Two Frequencies and Two Temperatures, 7th Mediterranean Conference and Exhibition on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, 7 – 10 November 2010, Agia Napa, Cyprus.
 13. **Juan C. Olivares Galvan**, Pavlos S. Georgilakis, Ernesto Vázquez-Martínez, Jesús A. Mendieta-Antúnez, Comparison of Three-Phase Distribution Transformer Banks Against Three-Phase Distribution Transformers, 7th Mediterranean Conference and Exhibition on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, 7 – 10 November 2010, Agia Napa, Cyprus.
 14. **Juan C. Olivares Galvan**, Pavlos S. Georgilakis, Andreas D. Theocharis, M. Madrigal, Experimental Investigation of Parameters Influencing Transformer Excitation Current, 7th Mediterranean Conference and Exhibition on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, 7 – 10 November 2010, Agia Napa, Cyprus.
 15. Yahir Abraham Lizama Cámara, Juan C. Olivares Galvan, Rodrigo Ocón Valdez, José Luis Hernández Ávila, Irvin López García, Limpieza de aisladores de transformadores de potencia energizados mediante agua a alta presión, X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, del 26 al 30 de Septiembre del 2011, La Habana Cuba.
 16. Ángel G. Estrada Chablé, Juan C. Olivares Galvan, Eduardo Campero Littlewood Salvador Magdaleno Adame, Rafael Escarela Perez, Rodrigo Ocón Valdez, Análisis de la presencia de puntos calientes en la tapa de transformadores de potencia, X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, del 26 al 30 de Septiembre del 2011, La Habana Cuba.
 17. Ángel G. Estrada Chablé, Juan C. Olivares Galvan, Eduardo Campero Littlewood Salvador Magdaleno Adame, Irvin López García, Rafael Escarela Perez, Tendencias en las metodologías de diseño de transformadores, X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, del 26 al 30 de Septiembre del 2011, La Habana Cuba.
 18. I. Fofana, J.S. N'cho, J. C. Olivares Galvan, R. Escarela-Perez, P. S. Georgilakis, Comparative Studies of the Stabilities to Oxidation and Electrical Discharge between Ester Fluids and Transformer Oils, 2011 North American Power Symposium, Boston, August 4-6, 2011.
 19. P. S. Georgilakis, J. C. Olivares Galvan, R. Escarela-Perez, I. Fofana, G. K. Stefopoulos, Environmental Cost of Transformer Losses for Industrial and Commercial Users of Transformers, 2011 North American Power Symposium, Boston, August 4-6, 2011.
 20. J. C. Olivares Galvan, S. Magdaleno-Adame, R. Escarela-Perez, R. Ocon-Valdéz, P. S. Georgilakis, G. Loizos, Experimental Validation of a New Methodology to Reduce Hot

- Spots on the Screws of Power Transformer Tanks, XXth International Conference on Electrical Machines (ICEM'2012), Palais des Congrès et des Expositions de Marseille France, September 2-5, 2012.
21. L. Loiselle, I. Fofana, J. C. Olivares Galvan and E. Campero, Stability of Environmental Friendly Fluids under Electrical and Thermal Stresses, IEEE International Symposium on Electrical Insulation, 10 Jun - 13 Jun 2012, San Juan, PR, USA.
 22. Salvador Magdaleno-Adame, J. C. Olivares Galvan, R. Escarela-Perez, I. Fofana, L. Loiselle, P. S. Georgilakis, Study of Parameters Influencing the Performance of Connectors Used for Load and Temperature Tests on Transformers, IEEE International Symposium on Electrical Insulation, 10 Jun - 13 Jun 2012, San Juan, PR, USA.
 23. Andreas D. Theocharis, Juan Carlos Olivares Galvan, Thomas Zacharias, Eddy-currents Modelling in Transformers Magnetic Cores Using Ohmic Resistances, comparison between the different models, 11th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC), cruise in the Eastern Mediterranean Sea, starting from Venice, coming to Athens, 18-25 May, 2012.
 24. Juan C. Olivares Galvan, P. Georgilakis, Issouf Fofana, Salvador Magdaleno-Adame, Eduardo Campero-Littlewood, Mario Salvador Esparza González, Bibliography of transformer literature, 2001-2010, 8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MEDPOWER 2012), 1-3 October 2012, Cagliari, Sardinia, Italy.
 25. Juan Carlos Olivares Galvan, Eduardo Campero-Littlewood, Jose Luis Hernandez-Avila, Rafael Escarela-Perez, Salvador Magdaleno Adame, Andreas D. Theocharis, Evaluation of Stray Losses in Throats of Distribution Transformers Using Finite Element Simulation, 2012 Andean Region International Conference, Cuenca-Ecuador, 7-9 November del 2012.
 26. Victor Manuel Jimenez-Mondragon, Juan Carlos Olivares Galvan, Eduardo Campero-Littlewood, Jose Luis Hernandez -Avila, Rafael Escarela-Perez, Salvador Magdaleno-Adame, Induced Current in Anti-Theft Ducts of Pole-mounted Distribution Transformers, 2012 Andean Region International Conference, Cuenca-Ecuador, 7-9 November del 2012.
 27. I. Hernández, L.F. Flores, Juan Carlos Olivares Galvan, Eduardo Campero Littlewood, Rodrigo Ocon, V. M. Jiménez-Mondragón, Transformador de puesta a tierra: análisis y selección, II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica (II CCIE), 26 al 30 de noviembre del 2012, La Habana Cuba.
 28. Raúl Arturo Ortiz Medina, Juan Carlos Olivares Galvan, Eduardo Campero Littlewood, Salvador Salvador Magdaleno, V. M. Jiménez-Mondragón, Felipe de J. González Montañez, Tendencias en la Investigación de los Métodos de Mallado Utilizados en el MEF, II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica (II CCIE), 26 al 30 de noviembre del 2012, La Habana Cuba.
 29. Salvador Magdaleno Adame, Juan C. Olivares Galvan, Francisco J. Peñaloza, Marco A. Venegas Vega, Análisis de Falla de un Transformador de Potencial, II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica (II CCIE), 26 al 30 de noviembre del 2012, La Habana Cuba.
 30. Sergio Luna Cornejo, Mario S. Esparza González, Juan Carlos Olivares Galvan, Salvador Magdaleno Adame, Rodrigo Ocon Váldez, Víctor M. Jiménez Mondragón, Tendencias en las metodologías de cálculo de la corriente de energización en transformadores, II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica (II CCIE), 26 al 30 de noviembre del 2012, La Habana Cuba.
 31. N. Pérez-Arreortua, J. C. Olivares Galvan, M. S. Esparza-González, F. de J. González Montañez, E. Campero-Littlewood, I. López García, Static phase converters, an option to rural electrification – a review, II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica (II CCIE), 26 al 30 de noviembre del 2012, La Habana Cuba.

32. Ángel García Godínez, José Alberto Zambrano Santiago, Juan Carlos Olivares Galvan, Eduardo Campero Littlewood, Raúl Arturo Ortiz Medina, Mario S. Esparza, Diseño y construcción de una bobina de tesla como una herramienta didáctica en el laboratorio de electromagnetismo, II Congreso Cubano de Ingeniería Eléctrica (II CCIE), 26 al 30 de noviembre del 2012, La Habana Cuba.
33. Salvador Magdaleno Adame, Enrique Melgoza Vázquez, Juan C. Olivares Galvan, Eduardo Campero Littlewood, Felipe de J. González Montañez, “Tendencias en la combinación de materiales en núcleos de transformadores,” XI Congreso Internacional de Alta tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2013, Del 2 al 5 de diciembre del 2013, La Habana, Cuba.
34. Juan R. Guzmán, Juan C. Olivares Galvan, Serguei Maximox, Eduardo Campero Littlewood, Felipe de J. González Montañez, “Modelación del freno magnético utilizando el método de elemento finito,” XI Congreso Internacional de Alta tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2013, Del 2 al 5 de diciembre del 2013, La Habana, Cuba.
35. S. Magdaleno-Adame, J. C. Olivares Galvan, R. Escarela, O. Raichenko, A. G. Kladas, “Hot Spots Mitigation on Tank Wall of a Power Transformer using Electromagnetic Shields,” International Conference on Electrical Machines (ICEM), 2-5 September, 2014, Berlin, Germany.
36. Salvador Magdaleno-Adame, Juan C. Olivares Galvan, Issouf Fofana, “Electric Field Distribution to Analyze Possible Manufacturing Defects of a Large Preventive Autotransformer,” 2014 International Conference on High Voltage Engineering and Application, Poznan, Poland on September 8-11, 2014.
37. Salvador Magdaleno-Adame, Juan Carlos Olivares Galvan, Serguei Maximov, Eduardo Campero-Littlewood, Patricia Penabad-Duran, “Reduction of Stray Losses in Tertiary Voltage Bushings in Power Transformer Tanks”, IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2014), November 5-7, 2014, Ixtapa, Mexico.
38. V. M. Jiménez-Mondragón, R. Escarela-Pérez, F. de J. González-Montañez, E. Campero-Littlewood, J. C. Olivares Galvan, “Co-simulación transitoria del sistema acoplado circuito-campo de un motor de inducción,” Simposio Internacional de Modelación Aplicada a la Ingeniería, a celebrarse en el marco de la 17 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura (CCIA 2014), 24-28 de noviembre del 2014, La Habana, Cuba.
39. Hiram Alberto Canseco García, Irvin López García, Juan Carlos Olivares Galvan, José Jiménez González, Salvador Magdaleno Adame, Metodología experimental para el diagnóstico de fallas de cortocircuito entre vueltas en devanados de transformadores, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2015, Del 26 al 29 de octubre del 2015, Ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí, Ecuador.
40. Juan C. Olivares Galvan, Ivan A. Hernandez, Salvador Magdaleno-Adame, Irvin López García, Experimental and numerical analysis of shorted electrical steel laminations in shell-type transformers, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2015, Del 26 al 29 de octubre del 2015, Ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí, Ecuador.
41. José Luis Hernández Ávila, Margarita Juárez Nájera, Juan Carlos Olivares Galvan, Felipe González Montañez, Ozono generado por una fuente puntual (corona) simulando la emisión en una arista de una línea de transmisión en alta tensión, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2015, Del 26 al 29 de octubre del 2015, Ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí, Ecuador.
42. Sudheer Phani Kumar Mokkapaty, Salvador Magdaleno-Adame Harald Schwarz Jens Weiss, Juan Carlos Olivares-Galvan, “3D Finite Element Analysis of Magnetic Shunts and Aluminum Shields in Clamping Frames of Distribution Transformers, “IEEE

- International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC), Ixtapa, Mexico, from November 4 to 6, 2015.
43. Ivan A. Hernandez-Robles, Juan C. Olivares Galvan, Irvin Lopez-Garcia, J. Luis Hernandez- Avila, R. Escarela-Perez, Salvador Magdaleno-Adame, "Experimental and Numerical Analysis of Shorted Interlaminations in Transformer Cores," 8th edition of the PES Transmission and Distribution Conference and Exposition Latin America (PES T&D LA), Morelia, Mexico on September 21-24, 2016.
 44. David A. Aragon V., Juan C. Olivares G., Eduardo Campero L., Rafael Escarela P., Rodrigo Ocon V., Salvador Magdaleno A, "Experimental Procedure to obtain Electromagnetic Properties of A-36 Low Carbon Steel Plates utilized in Transformers," Accepted, 8th edition of the PES Transmission and Distribution Conference and Exposition Latin America (PES T&D LA), Morelia, Mexico on September 21-24, 2016.
 45. Felipe Gonzalez Montanez, Serguei Maximov, Juan Guzman, Rafael Escarela Perez, Juan C. Olivares Galvan, Modelling of Magnetic Levitation Systems Using Finite Elements and an Analytical Solution, IEEE 17th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computation (CEFC2016), Miami, FL, USA, November 13-16, 2016.
 46. Victor Manuel Jimenez, Rafael Escarela, Enrique Melgoza, Marco Antonio Arjona, Juan Carlos Olivares, Quasi3D Finite Element Modelling of a Power Transformer, IEEE 17th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computation (CEFC2016), Miami, FL, USA, November 13-16, 2016.
 47. Juan C. Olivares Galvan, R. Escarela-Perez Daniel Guillén, J. Alberto Ávalos González, Jaime Cerda Jacobo, Fermin P. Espino-Cortés, Detection of interturn faults during transformer energization using wavelet correlation modes, IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC), Ixtapa, Mexico, from November 9 to 11, 2016.
 48. J. Avila-Montes, E. Melgoza-Vazquez, Juan C. Olivares Galvan, Analysis of a Virtual Gap Reactor as Shunt Compensation Device, IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC), Ixtapa, Mexico, from November 9 to 11, 2016.
 49. Rafael Escarela-Perez, Enrique Melgoza-Vazquez, Juan Carlos Olivares Galvan, Marco Antonio Arjona-Lopez, Frederic Trillaud, Easy Finite-Element Implementation of Circuit-Field Problems, 21st International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (Compumag), Daejeon, Korea, June 18 - 22, 2017
 50. O. C. Robles, E. Barocio, J. Segundo, J. C. Olivares Galvan, D. Guillen, Multi Scale Recurrence Quantification Analysis for Clustering Harmonics on Microgrid Systems, 2017 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2017). Ixtapa, México, 8-10 Nov. 2017.
 51. Sohail Khan, Rafael Escarela-Perez, Juan C. Olivares Galvan and Victor M. Jimenez-Mondragon, Fermin P. Espino-Cortés, Finite Element Analysis of Distribution Transformer under Harmonics Condition: A Review, 2017 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2017). Ixtapa, México, 8-10 Nov. 2017.
 52. Gustavo Alvarez-Monroy, Arturo Mejia-Barron, Martin Valtierra Rodriguez, Juan C. Olivares-Galvan, Rafael Escarela-Perez A New EMD-Shannon Entropy-based Methodology for Detection of Inter-turn faults in Transformers, 2017 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2017). Ixtapa, México.
 53. Irvin Lopez-Garcia, Gonzalo Sandoval-Rodriguez, Juan Carlos Olivares-Galvan, Juan Carlos Salinas-Rámirez, Métodos para corrección de factor de potencia en cargas eléctricas industriales bajo régimen de carga variable, Congreso Internacional de Alta

- tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2017, La Habana, Cuba, 27 y 30 de noviembre del 2017.
54. José Luis Hernández-Ávila, Juan Carlos Olivares-Galvan, Rodrigo Ocon, Barbara González-Rolón, Fermín P. Espino-Cortés, Nanodieléctricos fluidos: una revisión técnica aplicada a la industria eléctrica, Congreso Internacional de Alta tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2017, La Habana, Cuba, 27 y 30 de noviembre del 2017.
 55. Salvador Magdaleno-Adame, Themistoklis D. Kefalas, Anahita Fakhravar, Juan Carlos Olivares-Galvan, "Comparative Study of Grain Oriented and Non-Grain Oriented Electrical Steels in Magnetic Shunts of Power Transformers," 2018 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2018). Ixtapa, México.
 56. R. Escarela-Perez, E. Melgoza-Vazquez, S. Maximov, J. C. Olivares-Galvan, J. Alvarez-Ramirez, Mixing Conventional and Hierarchical Finite Elements for Matching Nonconforming 2D Meshes, The Eighteenth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation CEFC 2018, Hangzhou, China, October 28-31, 2018.
 57. Felipe Gonzalez Montanez, Rafael Escarela Perez, Enrique Melgoza, Juan Carlos Olivares Galvan, Transient Analysis of a Transformer Coupled to Half Wave Rectifiers Using Piecewise Linear Approximations, The Eighteenth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation CEFC 2018, Hangzhou, China, October 28-31, 2018.
 58. Serguei Maximov, David A. Aragón-Verduzco, Rafael Escarela-Perez, Juan C. Olivares-Galvan, "Determination of the maximum size of finite elements in eddy-current layers of rotating electrical machines," 22nd International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (Compumag), July 15 to 19, 2019, Paris, France.
 59. Khan Sohail, Maximov Serguei, Rafael Escarela-Perez, Juan C. Olivares-Galvan, Enrique Melgoza-Vazquez, "Stray losses in transformer tank walls considering harmonics," 22nd International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (Compumag), July 15 to 19, 2019, Paris, France.
 60. Daniel Cahue, Serguei Maximov, Juan C. Olivares-Galvan, Rafael Escarela-Perez, "Determination of hot spots and temperature distributions in transformer tank walls with different surrounding media," 22nd International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (Compumag), July 15 to 19, 2019, Paris, France.
 61. Felipe Gonzalez-Montañez, Victor M. Jimenez-Mondragon, Rafael Escarela-Perez, Juan C. Olivares-Galvan, José Jimenez, "Experimental and Virtual Prototype for Electric Machinery" Courses, 22nd International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (Compumag), July 15 to 19, 2019, Paris, France.
 62. Victor M. Jimenez-Mondragon, Rafael Escarela-Perez, Enrique Melgoza-Vazquez, Felipe Gonzalez-Montañez, Juan C. Olivares-Galvan, An Iterative Finite Element Approach for Successful Convergence in Nonlinear Time-Harmonic Computations, IEEE 19th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computation (CEFC2020), Pisa, Italy, November 16-19, 2020.
 63. Felipe Gonzalez-Montañez, Rafael Escarela-Perez, Enrique Melgoza-Vazquez, Victor M. Jimenez-Mondragon, Juan C. Olivares-Galvan, Hybrid Circuit-Field Model Using an Average Approach for Power Converters, IEEE 19th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computation (CEFC2020), Pisa, Italy, November 16-19, 2020.
 64. Angel Ramírez-Galindo, Adrián Octavio-Ramírez, Juan C. Olivares-Galvan, Rafael Escarela-Perez, Silvia Hidalgo Tobon, S. Maximov, Transcranial Magnetic Stimulation: A Review on Development and Simulation of Devices, IEEE 19th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computation (CEFC2020), Pisa, Italy, November 16-19, 2020.
 65. Salvador Magdaleno-Adame, Rodrigo Ocon-Valdez, David Juarez, Elizabeth Cortina and J. Carlos Olivares-Galvan, Electromagnetic Analysis of the Bevel Edge Technique in

- High Voltage Shunt Reactors, ROPEC21: 2021 IEEE International Autumn Meeting on power, Electronics and computing, Virtual event, November 10-12, 2021.
66. Jose Luis Hernandez-Avila, Alejandro Castillo-Pérez, Rodrigo Ocon-Valdez, Juan Carlos Olivares-Galvan, Calculation of zero sequence impedance for a zig-zag transformer by 3-D finite element method, 23rd Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (COMPUMAG 2021), Virtual event, 16th - 20th January 2022.
 67. Angel D Ramirez-Galindo, Juan C. Olivares-Galvan, Manuel A Corona-Sanchez, Rafael Escarela-Perez, Transcranial Magnetic Stimulation Systems: Computational Design of the Excitation Circuit and Stimulation Coils, 23rd Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (COMPUMAG 2021), Virtual event, 16th - 20th January 2022.
 68. Victor Manuel Jimenez Mondragon, Rafael Escarela-Perez, Felipe Gonzalez-Montañez, Juan Carlos Olivares-Galvan, Enrique Melgoza-Vazquez, Finite Element Calculation of Initial Condition for a Turbine Generator using Winding Vectors, 23rd Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (COMPUMAG 2021), Virtual event, 16th - 20th January 2022.
 69. Antonio Guerrero Bañuelos, Felipe de Jesús Gonzáles Montañez, Víctor Manuel Jiménez Mondragón, Juan Carlos Olivares Galvan, Cálculo de la corriente de energización de un transformador utilizando circuitos equivalentes considerando la no linealidad del núcleo, XVIII Semana Iberoamericana de Ingeniería Electrónica (SENIE), 2022.
 70. L. Felipe Torres-Pérez, Juan C. Olivares Galvan, Hector Ascencion-Mestiza, David Granados-Lieberman, Estimación de los parámetros del circuito equivalente del transformador usando el algoritmo genético, Congreso Internacional de Energía de la Universidad de Guanajuato - CIENERGIA UG 2022.
 71. Celso Manes Ramos, Juan Carlos Olivares Galvan, Héctor Mestiza Ascensión, "Diseño de transformadores de distribución monofásicos tipo acorazado usando algoritmos genéticos," IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2022). Ixtapa, México, 9 al 11 de noviembre del 2022.
 72. E. Cortina González, J. C. Olivares-Galvan, R. Escarela-Perez, M. A. Corona-Sánchez, Rodrigo Ocón-Valdez, Salvador Magdaleno-Adame, Análisis electromagnético-térmico de los elementos de sujeción del núcleo de un reactor trifásico, IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2022). Ixtapa, México, 9 al 11 de noviembre del 2022.
 73. Víctor Julián Fernández Carrazana, Víctor Manuel Jiménez Mondragón, Juan Carlos Olivares Galvan, Rodrigo Ocón Valdez, Irvin López García, Felipe de Jesús González Montañez, Calculo del porcentaje de impedancia de cortocircuito en un autotransformador con devanado terciario utilizando el MEF, IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2022). Ixtapa, México, 9 al 11 de noviembre del 2022.
 74. C.A Pérez-Gómez, S. Maximov, J.C Olivares-Galvan, R. Escarela-Pérez, Analytical Formula of the Mutual Impedance of a Partial Core Transformer with Conductive Tapes, IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2022). Ixtapa, México, 9 al 11 de noviembre del 2022.
 75. J. Delgado-Quintero, R. Escarela-Perez, E. Campero-Littlewood, J.C. Olivares-Galvan, Modelling and Simulation of Brushless DC Motor Considering Magnetic Saturation, IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2022). Ixtapa, México, 9 al 11 de noviembre del 2022.

CONFERENCIAS NACIONALES

1. **J. C. Olivares, J. L. Guardado, Enrique Melgoza, “Behavior of Transformer under Lightning, (In Spanish)”** IV Symposium de la investigación y el desarrollo tecnológico en Michoacán, VI Encuentro Universitario de Investigación Científica, Tecnológica y Humanística. IX Reunión Regional Científica y Técnica: Forestal y Agropecuaria. Del 9 al 11 de diciembre de 1996, UMSNH, Morelia, Michoacán.
2. E. Melgoza, **J. C. Olivares, J. L. Guardado, “Calculation of the Capacitance of Electrical Equipment, (In Spanish)”** II Jornadas Latinoamericanas en Alta tensión y Aislamiento Eléctrico. Instituciones participantes: ITM, CFE, ESIME. Octubre 1996. Morelia, Michoacán
3. **J. C. Olivares, J. L. Guardado, Enrique Melgoza, “Modeling of nonlinear distribution of voltage in transformer windings, (In Spanish)”** Reunión de Verano de Potencia. Tomo 1. IEEE Sección México, Julio 1997, Acapulco, Guerrero, México.
4. **Juan C. Olivares, J. Antonio Trujillo, Fernando Jara, “Study of Low Voltage Windings in Low-High-Low Transformers, (In Spanish)”** Reunión de Verano de Potencia. Tomo 1. IEEE Sección México, Julio 1998, Acapulco, Guerrero, México.
5. **Juan C. Olivares, J. Antonio Trujillo, Fernando Jara, “Methodology for Optimizing the Cost of Distribution Transformers Immersed in Mineral Oil, (In Spanish)”** Reunión de Verano de Potencia. Tomo 1, IEEE Sección México, Julio 1998. Acapulco, Guerrero, México.
6. **J.C. Olivares G., J.M. Cañedo, J.A. Trujillo, y R. Escarela P., “Design of Lifting Elements of Transformers by Finite Element Method”,** Duodécima Reunión de Verano de Potencia (IEEE sección México), RVP-AI 1999, 11 al 16 de julio de 1999, pp. 167-173, Tomo I
7. **J. C. Olivares, J. M. Cañedo, P. Moreno, “Calculation of Eddy Current Losses in Distribution Transformers, (In Spanish)”** Décima tercera Reunión de Verano de Potencia, IEEE México, Julio 2000.
8. **J. C. Olivares, J. M. Cañedo, P. Moreno, “Analysis of Factors Affecting the Magnitude of the Excitation Current in Shell-Type Distribution Transformers, (In Spanish)”** Décima tercera Reunión de Verano de Potencia, IEEE Sección México, Julio 2000.
9. **J.C. Olivares G., J. M. Cañedo, P. Moreno, “Calculation of Leakage Reactance of Distribution Transformer Using Finite Element Method, (In Spanish)”** Décima tercera Reunión de Verano de Potencia RVP, IEEE Sección México, 10-15 Julio 2000.
10. **J. C. Olivares, G. A. Carrillo, G. Hernández, J. A. Trujillo, “Study of useful Life in Distribution Transformers, (In Spanish)”** Primera bienal internacional, Confiabilidad y Mantenibilidad, con motivo del 50 aniversario del LAPEM, 12 al 14 de junio 2002, en el Museo Tecnológico de la CFE.
11. Marco A. Venegas, Octavio Hernández, **Juan Carlos Olivares, Rafael Escarela, “Three-Dimensional Finite Element Model for the Losses Due to Eddy Currents on the Wall of the Distribution Transformer Tank, (In Spanish)”** Decimosexta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2003, 6 al 12 de julio de 2003, Memorias en CD-ROM, Acapulco, Guerrero, Mexico.
12. R. Mayorga, M. Izquierdo, **J. C. Olivares, “Calculation the Hottest Spot in Distribution Transformers, (In Spanish)”** Decimoséptima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2004, 11 al 17 de julio de 2004, Memorias en CD-ROM, Acapulco, Guerrero, Mexico.
13. Marco A. Venegas, **Juan Carlos Olivares, Rafael Escarela y B. Vázquez González, “Assessment of Losses Caused by Eddy Currents in Distribution Transformers Using Finite Element Method, (In Spanish)”** Decimoséptima Reunión de Verano de

- Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2004, 11 al 17 de julio de 2004, Memorias en CD-ROM, Acapulco, Guerrero, Mexico.
14. **J. C. Olivares**, I. López-García, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila, **"Trends in the Manufacturing of Transformers with Amorphous Metal Core, (In Spanish)"** Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007, 8 al 14 de julio de 2007, Memorias en CD-ROM, Acapulco, Guerrero, Mexico.
 15. **J. C. Olivares**, L.A. Mut, V. R. Loza, **"Teaching Electricity and Magnetism with Experiments using Scrap Materials, (In Spanish)"** Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007, 8 al 14 de julio de 2007, Memorias en CD-ROM, Acapulco, Guerrero, Mexico.
 16. **J. C. Olivares**, I. López-García, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila, **"Ferroresonance in Transformers: Causes, and Solution, (In Spanish)"** Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007, 8 al 14 de julio de 2007, Memorias en CD-ROM, Acapulco, Guerrero, Mexico.
 17. J. L. Hernández Ávila, I. López-García, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y **J. C. Olivares**, **On the use of Sulfur Hexafluoride and Global Warming, Where are We and What are We Doing?**, Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007, 8 al 14 de julio de 2007, Memorias en CD-ROM.
 18. López-García, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez, **J. C Olivares Galván**, J. L. Hernández-Ávila, **"Distributed Generation Systems as Alternative Electricity Source"**, Vigésima primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007 (EDU-16), 6 al 12 de julio de 2008, Memorias en CD-ROM.
 19. E. Littlewood, R. Escarela Pérez, I. López García y **J.C. Olivares Galván**, **"Initial Conditions for the Transient Analysis of Generator Modeled in Two Axes and Coupled to an Infinite Bus, (In Spanish)"** Vigésima Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2007 (EDU-23), 8 al 14 de julio de 2007, Memorias en CD-ROM.
 20. M. Escalante, **J. C. Olivares**, V. Venegas, R. Escarela, **"Learning electromagnetism through games, (In Spanish)"** Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación, ROPEC 2007, 7-9 de noviembre del 2007, Morelia, Michoacán.
 21. Marco A. Venegas Vega, Juan C. Olivares Galván, Rafael Escarela Pérez, Ricardo Escutia Sandoval, **"Finite Element Analysis of a potential transformer for Calculating Leakages Inductances, (In Spanish)"** Vigésima primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2008 (PRO-05), 6 al 12 de julio de 2008, Memorias en CD-ROM.
 22. **Juan C. Olivares Galván**, Rafael Escarela-Perez, Francisco de León, Alvaro Cancino Quiroz, Rodrigo Ocón Valdez, **"Comparison between the Use of Copper and Aluminium in Transformer Winding, (In Spanish)"** Vigésima primera Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2008 (TRO-06), 6 al 12 de julio de 2008, Memorias en CD-ROM.
 23. **Juan C. Olivares Galván**, Rafael Escarela Pérez, Eduardo Campero Littlewood, José Luis Hernández Avila, Irvin Lopéz García, **"Geomagnetically induced currents: Analysis and Impact on Power Transformers, (In Spanish)"** 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.
24. **Juan C. Olivares Galván**, Rafael Escarela Pérez, Eduardo Campero Littlewood, José Luis Hernández Ávila, Irvin López García, “**Effect of the Position of the Core Air Gaps on the Parasitic Flux of Transformer Tanks**”, 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.
 25. **Juan C. Olivares Galván**, Mario S. Esparza González, Rafael Escarela Pérez, Eduardo Campero Littlewood, José Luis Hernández Ávila, Irvin López García, “**Impact of the History of Science in the Teaching of Electromagnetism, (In Spanish)**” 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.
 26. Jesús Antonio Mendieta Antúnez, Eduardo Campero, **Juan Carlos Olivares**, “**GPI Control of a Permanent Magnet Synchronous Motor**, (In Spanish)” IV Semana Nacional de Ingeniería Electrónica (SENIE), 1-3 octubre del 2008. Aguascalientes.
 27. M. J. Sánchez I. , **J. C. Olivares G.** , M. S. Esparza G., R. Ocón V., “**Shunts Magnetics on Tanks of Power Transformers**, (In Spanish)” VI Congreso Internacional en Investigación en Ingeniería Eléctrica y Electrónica 2008, Instituto Tecnológico de Aguascalientes, del 3 al 7 de Noviembre de 2008.
 28. Ignacio Etzel Becerra Esquivel, **Juan Carlos Olivares Galván**, Felipe de Jesús González Montañez, Antonio Mendieta Antúnez, Irvin López, “**Calculation of Efficiency and Voltage Regulation of a Transformer using MatLab/Simulink**, (In Spanish)” Décima Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2008, 3 a 5 de Diciembre de 2008, IEEE Sección Centro Occidente, Memorias en CD ROM.
 29. Antonio Mendieta Antúnez, J. Carlos Olivares Galván, Eduardo Campero Littlewood, “**Design of Distribution Transformer with Conventional Electrical Steel and Amorphous Cores**, (In Spanish)” foro de energía UAM, enero 26-27 de 2009, Rectoría General de la UAM (Auditorio Pedro Ramírez Vázquez), México., D.F.
 30. Juan Carlos Olivares Galván, “**Transformer Banks Comparison against Phase Transformers**, (In Spanish)” foro de energía UAM, enero 26-27 de 2009, Rectoría General de la UAM (Auditorio Pedro Ramírez Vázquez), México., D.F.
 31. F. de J. González M, D. A. Aragón V, B. Varela, V. M. Jiménez M, J. L. Hernández Ávila, **J. C. Olivares G.** y Roberto A. Alcántara Ramírez, “**Design and Construction of a Pulse Generator of High Voltage and High Frequency**, (In Spanish)” Vigésima Segunda Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2009 (AI-13), 5 al 11 de julio de 2009, Memorias en CD-ROM.
 32. P. E. Segundo Bautista, **J. C. Olivares Galván**, R. Escarela Pérez, E. Campero Littlewood, I. López García, “**Calculation of Electromagnetic Forces in Basic Configurations of Conductors**, (In Spanish)” 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.
 33. J. I. Austria Castelán, **J. C. Olivares Galván**, S. Magdaleno, R. Escarela Pérez, J. L. Hernández A., “**Calculation of the Magnetic Field Strength of a Rectangular Conductor Carrying Current in Free Space**, (In Spanish)” Vigésima Segunda Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), RVP-AI 2009 (EDU-19), 5 al 11 de julio de 2009, Memorias en CD-ROM.

34. I. López, V. M. Jiménez, E. Campero, R. Escarela, **J. C. Olivares**, J. L. Hernández y J. Álvarez, “**Wind Energy in Electric Power Generation in the World**, (In Spanish)” 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.
35. V. M. Jiménez Mondragón, **J. C. Olivares Galván**, E. Campero Littlewood, J. L. Hernández Ávila, I. López G., “**Orientation of Animals through Earth's Magnetic Field**, (In Spanish)” 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.
36. F. de J. González Montañez, **J. C. Olivares Galván**, R. Ocón Valdez, E. Campero Littlewood, I. López García, “**Effect of Silicon in Steel Electric of Transformers and Electrical Machines, (In Spanish)**” 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.
37. Manuel de Jesús Sánchez Ibarra, **Juan Carlos Olivares**, Mario Salvador Esparza González, “**Location of the Laminations of the Transformer Magnetic Shunts**, (In Spanish)” 10^o Seminario de investigación, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, Ags., Del 26 al 28 de Agosto 2009.
38. Ángel G. Estrada Chablé, **Juan C. Olivares Galván**, Marco A. Venegas Vega, Rafael Escarela Pérez, “**Cost assessment of Copper and Aluminum in Transformer Design With High-Low Coil**, (In Spanish)” Décima Primera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2009, 4 al 6 de Noviembre de 2009, Morelia, Mich., pp. 93-98.
39. Paul Ramírez Sánchez, **Juan C. Olivares**, Eduardo Campero Littlewood, Rodrigo Ocón Valdez, “**Impact of High Voltage Margins in Cost of Distribution Transformers**, (In Spanish)” Décima Primera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2009, 4 al 6 de Noviembre de 2009, Morelia, Mich., pp. 2.
40. **J. C. Olivares Galván**, J. I. Austria Castelán, S. Magdaleno, Adame, E. Campero Littlewood, “**Study of the Losses Generated in the Low Voltage Side of the Single-Phase Distribution Transformer Tank**, (In Spanish)” Décima Primera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2009, 4 al 6 de Noviembre de 2009, Morelia, Mich., pp. 1.
41. Ivonne Plata Ortega, Antonio Abad Sánchez, **Juan C. Olivares Galván**, “**Hydropower in water pipes of residential buildings**, (In Spanish)” V Congreso Internacional de Ingeniería Física, 17-21 Mayo 2010, México, D.F.
42. **Juan Carlos Olivares Galván**, Rafael Escarela Perez, “**Algorithm of Brute Force for Optimal Design of Distribution Transformers**, (In Spanish)” Primer congreso de supercomputo (ISUM 2010), 2-5 de marzo del 2010, Guadalajara, Jal., p. 27.
43. V. M. Jiménez, I. López, E. Campero, **J. C. Olivares**, F. de J. González, R. Escarela, J. L. Hernández, “**Passivity-Based Controller for Induction Machines**, (In Spanish)” Vigésima Tercera 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, Acapulco, Guerrero, Memorias en CD-ROM.
44. N. Perez-Arreortua, **J. C. Olivares-Galván**, M. S. Esparza González, R. Escarela Pérez, J.L. Hernandez-Avila, “**An Overview of Electronic Phase Converters**,” 7th CIIIEE International Conference on Electrical and Electronics Engineering Research, 10-12 November 2010, Aguascalientes, Aguascalientes, Mexico CIIIEE – 2010.

45. P. S. Georgilakis, J. C. Olivares-Galvan, M. S. Esparza Gonzalez, **“An Evolutionary Computation Solution to Transformer Design Optimization Problem,”** 7th CIIIEE International Conference on Electrical and Electronics Engineering Research, 10-12 November 2010, Aguascalientes, Aguascalientes, Mexico CIIIEE – 2010.
46. Angel G. Estrada Chablé, Juan C. Olivares Galván, Salvador Magdaleno Adame, Rodrigo Ocón Valdez, Rafael Escarela Pérez, **“Isolated Screws Overheating of Cover of Power Transformers,”** (In Spanish)” Décima Segunda Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2010, 10 al 12 de Noviembre de 2010, Manzanillo, Colima, México.
47. Yahir A. Lizama-Cámara, Jesús A. Mendieta-Antunez, Emmanuel Blanco-Brisset, Juan C. Olivares-Galván, Rafael Escarela-Pérez, **“Design and Operation of a Live Wash System for Transformers Insulators, (In Spanish)”** Décima Segunda Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2010, 10 al 12 de Noviembre de 2010, Manzanillo, Colima, México.
48. Huber Medina Román, Juan Carlos Olivares Galván, Salvador Magdaleno Adame, Irvin López García, **“Hot Spots on Low Voltage Side of Three-Phase Pad Mounted Transformers,”** (In Spanish)” Décima Segunda Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2010, 10 al 12 de Noviembre de 2010, Manzanillo, Colima, México.
49. A.Estrada, J. C. Olivares Galván, R. Ocon Valdez, **“State of the Art of Transformers Design Methods, (In Spanish)”** Segundo Congreso de Supercomputo (ISUM 2010), 21-25 de marzo del 2011, San Luis Potosí.
50. David Carmelo Montalvo Franco, Juan Carlos Olivares Galván, Noé Pérez Arreorta, Eduardo Campero Littlewood, Irvin López García, **“Transformer Connections for Balanced Three-Phase System from Balanced Phase-Two,”** (In Spanish)” VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 18 al 20 de mayo del 2011, León Gto.
51. Carlos Hernández, Juan Carlos Olivares Galván, Irvin López García, **“Measurement of the Energizing Current of a Transformer at Different Times using a pic16f877,”** (In Spanish)” VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 18 al 20 de mayo del 2011, León Gto.
52. Antonio Mendieta Antúnez, Juan Carlos Olivares Galván, Eduardo Campero Littlewood, Rodrigo Ocon Valdez, Felipe González Montañez, **“Universal Connector Design to Perform the Load Test of Power Transformers, (In Spanish)”** VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 18 al 20 de mayo del 2011, León Gto.
53. R. A. Ortiz Medina, E. Campero-Littlewood, J. C. Olivares-Galván, D. Guaycochea Guglielmi, R. Escarela Pérez, I. López García, **“Economic Feasibility of Installing a Solar Photovoltaic System Interconnected to UAM-Azcapotzalco Network,”** (In Spanish)” Vigésima Cuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), AI-17, RVP-AI 2011, 10 al 16 de julio de 2011, Acapulco, Guerrero, Memorias en CD-ROM.
54. David C. Montalvo Franco, Juan C. Olivares Galván, Eduardo Campero Littlewood, Noé Pérez Arreortúa, Víctor M. Jiménez Mondragón, Felipe de J. González Montañez, **“Characterization of the Model of Prism Type Converter,”** (In Spanish)” Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.
55. Carlos Hernández Flores, Juan Carlos Olivares Galván, Irvin López García, Felipe de Jesús González Montañez, Mariano Zerquera Izquierdo, Angel G. Estrada-Chablé, **“Development of a Prototype using Microcontrollers for the Study of**

- Electromagnetic Transients in Transformers**, (In Spanish)” Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.
56. Salvador Magdaleno Adame, Juan C. Olivares Galván, Felipe de J. González Montañez, Gustavo I. Martínez Ruiz, Rodrigo Ocón Valdez, Eduardo Campero Littlewood, “**Study of External Electrical Conductor for Load Test of a 300 MVA Transformer**, (In Spanish)” Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.
57. Salvador Magdaleno Adame, Jaime Bernal Ruiz, Juan C. Olivares Galván, Víctor Manuel Jiménez Mondragón, Rafael Escarela Pérez, “**Loss Analysis of a Conductive Plate Produced by an Electrical Conductor Parallel to the Plate, (In Spanish)**” Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.
58. José Juan Pérez Chávez, Rafael Escarela Pérez, Juan Carlos Olivares Galván, Eduardo Campero Littlewood, Víctor Manuel Jiménez Mondragón, “**Numerical Model of the Tank Wall of a Transformer Using Factorial Design and Finite Element Method in 3D**, (In Spanish)” Tercer Congreso Internacional de Supercómputo en México (ISUM 2012), 14 al 16 de marzo, Guanajuato, Guanajuato.
59. Juan Carlos Olivares Galván, Salvador Magdaleno Adame, Víctor Manuel Jiménez Mondragón, Eduardo Campero Littlewood, Rafael Escarela Perez, “**Parasitic Losses Produced by Parallel Conductors to a Metal Wall using the Finite Element Method**, (In Spanish)” Tercer Congreso Internacional de Supercómputo en México (ISUM 2012), 14 al 16 de marzo, Guanajuato, Guanajuato.
60. R. Herrera Gracida, J. C. Olivares Galván, I. López García, Eduardo Campero Littlewood, “**Trends of Methods to Reduce Vibrations in Transformers**, (In Spanish)” IX Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 16 al 18 de mayo del 2012, León, Gto.
61. Diego Edmundo Rojas Hernández, Juan C. Olivares-Galván, “**Application of Phytoremediation for Treatment of Contaminated Soils with Transformer Dielectric Oil**, (In Spanish)” IX Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 16 al 18 de mayo del 2012, León, Gto.
62. Salvador Magdaleno Adame, Enrique Melgoza Vázquez, Juan Carlos Olivares Galván, Rodrigo Ocón Valdez, Eduardo Campero Littlewood, “**Loss Calculation and Distribution of Field in a Power Reactor Core**, (In Spanish)” Reunión de Otoño de Potencia Electrónica y Computación (ROPEC 2012), 7-9 noviembre 2012, Colima, Colima.
63. J. J. Pérez Chávez, J. C. Olivares Galván, R. Escarela Pérez, Salvador Magdaleno Adame, V. M. Jiménez Mondragón, E. Campero Littlewood, “**Design of Experiments for the Study of Losses on Distribution Transformers Tanks**, (In Spanish)” Reunión de Otoño de Potencia Electrónica y Computación (ROPEC 2012), 7-9 noviembre 2012, Colima, Colima.
64. Salvador Magdaleno Adame, Enrique Melgoza Vazquez, Juan Carlos Olivares Galván, Rafael Escarela Pérez, Eduardo Campero Littlewood y Rodrigo Ocón Valdez, **Análisis de Elemento Finito de Pérdidas en el Núcleo de un Transformador de Potencia**, Cuarto Congreso Internacional de Supercómputo en México (ISUM 2013), Manzanillo, Colima del 5 al 8 de marzo de 2013.
65. Raúl Arturo Ortiz Medina, Juan Carlos Olivares Galván, Eduardo Campero Littlewood, Salvador Magdaleno Adame, **Algoritmo para la reducción del desperdicio del acero al carbón durante el proceso de corte de tanque del transformador**, Cuarto Congreso

Internacional de Supercómputo en México (ISUM 2013), Manzanillo, Colima del 5 al 8 de marzo de 2013.

66. Víctor M. Jiménez-Mondragón, Felipe González-Montañez, Rafael Escarela-Pérez, Eduardo Campero-Littlewood, Irvin 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.
67. Juan C. Olivares-Galvan, Eduardo Campero-Littlewood, Serguei Maximov, Wilsun Xu, **Wireless Power Transfer: Literature Survey**, Reunión de Otoño de Potencia Electrónica y Computación (ROPEC 2013), 13 al 15 de noviembre del 2013, Morelia, Michoacán.

CAPITULO DE LIBRO

1. Rafael Escarela Pérez, Pablo César Hernández Cerrito, Jordy Micheli Thirión, Juan Carlos Olivares Galvan, Rodrigo Polanco Bueno, “Crisis por COVID -19: una corriente de aire fresco para avanzar en el modelo de educación virtual de la UAM Azcapotzalco”, en el libro titulado: Háblame de TIC: Enseñanza remota de emergencia en la educación superior: ¿Base para la educación híbrida? Volumen 8, Dr. Ricardo Javier Mercado del Collado, Dra. Alma Delia Otero Escobar, Editorial Brujas, pp. 97-122, 2022. ISBN: 978-987-760-466-5

ARTICULO DE REVISTA INDIZADA

1. J. C. Olivares Galvan, M. Escalante, R. Escarela, E. Campero, J. L. Hernández, & I. López, Crossword puzzles for learning electromagnetism, Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 5(3), 334-346, 2008. ISSN: 1697-011X
2. Rodrigo Patiño Ruiz, Juan Carlos Olivares Galvan, E. Campero Littlewood, Mario Salvador Esparza González, Diseño de transformadores de distribución con núcleos de acero amorfo, Revista Conciencia Tecnológica, No. 38, julio-diciembre 2009, Aguascalientes, México, pp. 18-23. ISSN-e 1405-5597
3. Gustavo Adolfo Acevedo Ramírez, Mario Salvador Esparza González, Juan Carlos Olivares Galvan, “Diseño de un Procedimiento de Cálculo de Conductores Bajo Efecto con Corrientes Armónicas”, Revista Conciencia Tecnológica, No. 37, enero-junio 2009, Aguascalientes, Aguascalientes, México, pp. 40-43.
4. Paul Ramírez Sánchez, Juan Carlos Olivares Galvan, Eduardo Campero Littlewood, Rafael Escarela Pérez, “Margen de la Bobina de Alta Tensión y su Impacto en el Costo de Transformadores de Distribución,” Revista Ingenierías, Revista de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Vol. XIII, No. 48, Julio-Septiembre 2010. ISSN-e 1405-0676
5. Fabián Guillermo Galvan C., Juan Carlos Olivares G., Irvin López G., Roberto Alcántara R. “Dispositivo de Despliegue Visual de Rayo de Persistencia de Visión,” Conciencia Tecnológica No. 41, Enero-Junio 2011, Aguascalientes, 2011. ISSN: 1405-5597
6. Mario Salvador Esparza González, Manuel de Jesús Sánchez Ibarra, Juan Carlos Olivares Galvan, José Alejandro Morones Alba, Carlos Humberto Saucedo Zarate, Evaluación de Protección para la Reducción de Corrientes Inducidas en el Tanque del Transformador, Revista Conciencia Tecnológica, No. 37, agosto-diciembre 2011, Aguascalientes, Aguascalientes, México. ISSN: 1405-5597

7. Yahir Abraham Lizama Cámara, Jesús Antonio Mendieta Antúnez, Emmanuel Blanco Brisset, Juan Carlos Olivares Galvan, Rafael Escarela Pérez, "Diseño y Construcción de un Sistema de Lavado en Vivo para los Aisladores de Transformadores," Ingeniería, Investigación y Tecnología, Vol. XIII, Num. 2, 2012, pp. 237-247. versión On-line ISSN 2594-0732, versión impresa ISSN 1405-7743,
8. J. C. Olivares Galvan, R. Escarela-Perez, P. S. Georgilakis, I. Fofana, Salvador Magdaleno-Adame, A Bibliographic Analysis of Transformer Literature 1990-2000, Electrical and Electronic Engineering, Vol.2, No.3, June 2012. p-ISSN: 2162-9455, e-ISSN: 2162-8459, doi: 10.5923/j.eee.20120203.02.
9. Juan Rafael Guzmán Arriaga, Felipe de Jesús Gonzáles Montañez, Rafael Escarela Pérez, Juan Carlos Olivares Galvan, Víctor Manuel Jiménez Mondragón, Numerical Modeling of the Thomson ring in stationary levitation using FEM-electrical network and Newton-Raphson, Ingeniería Investigación y Tecnología, volumen XVI (número 3), julio-septiembre 2015, pp. 431-439. Versión On-line ISSN 2594-0732 versión impresa ISSN 1405-7743
10. David Aragón, Rafael Escarela, Juan Olivares, José Hernández, Víctor Jiménez, y Felipe González, Análisis de una máquina de inducción en el dominio de la frecuencia usando el método de elementos finitos para determinar su desempeño con carga, Revista Aplicaciones de la Ingeniería, Junio 2015 Vol.2 No.3, pp. 187-196. ISSN-2410-3454
11. Hiram Alberto Canseco García, José Jiménez González, Eduardo Campero Littlewood, Irvin López García, Juan Carlos Olivares Galvan, Evaluación del desempeño de un transformador monofásico mediante software, Pistas Educativas, No. 112, Noviembre 2015. México. ISSN 1405-1249
12. Rodrigo Vázquez López, Eduardo Campero Littlewood, Felipe González Montañez, Raúl Arturo Ortiz Medina, Juan Carlos Olivares Galvan, Sistema de cálculo del consumo eléctrico de la UAM Azcapotzalco, Pistas Educativas, 2017. ISSN: 2448-847X
13. José Jiménez González, Felipe González Montañez, Víctor M. Jiménez Mondragón, Juan C. Olivares Galvan. Obtención y análisis del modelo dinámico del sistema de levitación magnética: Anillo de Thomson. Pistas Educativas, 35(108), 2014. ISSN 1405-1249
14. Gustavo Álvarez Monroy, Arturo Mejía Barrón, Martín Valtierra Rodríguez, Juan Pablo Amézquita Sánchez, David Granados Lieberman, Juan C Olivares Galvan, Rafael Escarela Pérez, Análisis de señales de corriente para diagnóstico de cortocircuito entre espiras de transformador basado en transformada wavelet. Perspectivas de la Ciencia y la Tecnología, 1(1), pp. 90-103. 2018.
15. R. A. Ayala G., G. A. Herrejón P., J. C. Olivares-Galvan, R. Escarela-Pérez y V. M. Jiménez-Mondragón, Patrones de Falla en la Corriente por Corto Circuito entre Vueltas en Devanados de Transformadores," Identidad Energética, Vol. 2, Núm. 1, 2019. ISSN: 2448-847X
16. A Hernández-Menéndez, JC Olivares-Galvan, F Alaffita-Hernández, IA Hernández-Robles, Análisis y diseño de la automatización del proceso de secado de piezas en celdas de manufactura. RIIT. Revista internacional de investigación e innovación tecnológica, 7(37), 2019. versión On-line ISSN 2007-9753
17. Daniel Guillen, Vicente Torres-García, Juan Carlos Olivares-Galvan, Índice de bloqueo para mejorar la protección diferencial de secuencia negativa de transformadores utilizando ATP/EMTP. Ingeniería, investigación y tecnología, 22(1), 2021. <https://doi.org/10.22201/fi.25940732e.2021.22.1.001>, On-line ISSN 2594-0732, impresa ISSN 1405-7743
18. David Antonio Aragon-Verduzco, Rafael Escarela-Perez, Juan Carlos Olivares-Galvan, Eduardo Campero-Littlewood, Serguei Maximov, Jose Luis Hernández-Ávila, Numerical

- simulation of a squirrel cage motor including magnetic wedges and radial vents
Simulación numérica de un motor jaula de ardilla que incluye cuñas magnéticas y ventilaciones radiales. Ingeniería Investigación y tecnología, 22(4), 1-10, 2021. <https://doi.org/10.22201/fi.25940732e.2021.22.4.025>, On-line ISSN 2594-0732, impresa ISSN 1405-7743
19. O. Hernández Areu, D. García del Sol, E. Díaz Alfonso, & J. C. Olivares Galvan, Casos de estudio de diagnóstico por SFRA a dos transformadores de potencia de tres devanados. Ingeniería Energética, 43(2), 119-128, 2022.
 20. L. Felipe Torres-Pérez, Juan C. Olivares Galvan, Hector Ascencion-Mestiza, David Granados-Lieberman, Estimación de los parámetros del circuito equivalente del transformador usando el algoritmo genético, Identidad Energética, Vol.5 No.2, 2022. ISSN: 2448-7775.
 21. Antonio Guerrero Bañuelos, Felipe de Jesús Gonzáles Montañez, Víctor Manuel Jiménez Mondragón, Juan Carlos Olivares Galvan, Cálculo de la corriente de energización de un transformador utilizando circuitos equivalentes considerando la no linealidad del núcleo, Pistas Educativas, vol. 44, no 143. 2022. ISSN: 2448-847X,
 22. Cándido Arturo Pérez Gómez, Serguei Maximov, Juan Carlos Olivares Galván, Rafael Escarela Pérez, Analytical formula of the mutual impedance of a partial core transformer with conductive tapes, Ingeniería Investigación y tecnología volumen XXIV (número 3), pp. 1-10, julio-septiembre 2023. <https://doi.org/10.22201/fi.25940732e.2023.24.3.017>, ISSN: 2594-0732
 23. José Enrique Alejandro-León, Juan Carlos Olivares-Galvan, Jose Luis Hernandez-Ávila, Rodrigo Ocón-Valdés, Cálculo del campo eléctrico en una boquilla de baja tensión de un transformador de potencia, Ingeniería Investigación y tecnología, volumen XXIV (número 3), julio-septiembre 2023, <https://doi.org/10.22201/fi.25940732e.2023.24.3.024>, ISSN 2594-0732.
 24. A. D. Ramirez-Galindo, J. C. Olivares-Galvan, M. A. Corona-Sánchez, R. Escarela-Perez, E. Melgoza-Vazquez, & F. de J. Gonzalez-Montañez. Efficient coil design for transcranial magnetic stimulation using computational tools. Ingeniería Investigación y Tecnología, 25(02), 1-12, 2024, <https://doi.org/10.22201/fi.25940732e.2024.25.2.015>

PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD REGISTRADOS

1. Inventores: Ivonne plata Ortega, Antonio Rodrigo Abad Sánchez y **Juan Carlos Olivares Galvan**, título de registro de modelo de utilidad numero 2671, denominación: Sistema múltiple de microgeneradores de energía para tuberías de agua en inmuebles, aceptado ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), fecha de expedición: junio del 2012, vigencia: 10 años.
2. Inventores: S. Magdaleno-Adame y Juan Carlos Olivares Galvan, Número de registro de la patente: 321290, Título de la patente: Ranuras en miembros horizontales de vigas T de transformadores de potencia tipo acorazado, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), fecha de expedición: 11 junio del 2014, vigencia: 20 años.
3. Inventores: Iván Hernández Robles, Xiomara González Ramírez y Juan Carlos Olivares Galvan. Título de la patente: Módulo de potencia eléctrica a dos tiempos por combustión y rebote magnético, solicitud de patente en trámite, Fecha de recepción: 27 de enero del 2017.
4. Inventores: Maricela Tlaltlilolpa Martínez, Antonio Rodrigo Abad Sánchez, Juan Carlos Olivares Galvan, et al., Sistema no invasivo de generación de energía para aparatos con

movimiento cíclico, solicitud de patente en trámite, Fecha de recepción: 26 de julio del 2019.

TESIS DIRIGIDAS DE MAESTRIA Y DOCTORADO

1. Manuel de Jesús Sánchez Ibarra, Utilización de Shunts Magnéticos para Reducir las Pérdidas en los Tanques de Transformadores de Potencia, Tesis de maestría, Instituto Tecnológico de Aguascalientes, enero del 2010.
2. Ivonne Plata Ortega, Diseño de un sistema generador de energía a partir del flujo de agua en las tuberías, Tesis de maestría, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño, Julio del 2011.
3. José Juan Pérez Chávez, Aplicación del método de elemento finito y diseño de experimentos al análisis de las pérdidas en transformadores, Tesis de maestría en ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, septiembre del 2013.
4. Salvador Magdaleno Adame, Metodología para combinar aceros eléctricos en transformadores de potencia, Tesis de maestría en ciencias, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia, Michoacán, junio de 2013.
5. Ivonne plata Ortega, Análisis del Sistema múltiple de microgeneradores de energía para tuberías de agua en inmuebles, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Tesis de doctorado, División de Ciencias y Artes para el Diseño, noviembre del 2015.
6. David Antonio Aragón Verduzco, Análisis de una máquina de inducción en el dominio de la frecuencia, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Universidad Nacional Autónoma de México, octubre del 2015.
7. Ángel Rodrigo Hernández Santiago, Diagnóstico de fallas entre vueltas de devanados de transformadores, Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, diciembre del 2016.
8. Octavio López Pineda, Diagnóstico del núcleo de transformadores con cortocircuito entre laminaciones, Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, diciembre 2017.
9. Edgar Josué Oidor Narváez, Sistema de Transmisión inalámbrica de señales de fallas de transformadores para diagnosticar fallas en transformadores, Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, enero 2018.
10. Alejandro Rafael Ruiz Alba, Desarrollo de un programa que obtiene el costo estimado por los errores de diseño en un circuito impreso, Tesis de maestría, Centro de Tecnología Avanzada-CIATEQ-GDL, 2017.
11. Maricela Tlaltlilpa Martínez, Diseño de una estación de producción de energía eléctrica y análisis de la generación por medio del pedaleo, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Tesis de Maestría, abril del 2018.
12. Mario Alejandro Espinosa Suárez, Diseño aerodinámico y estructural del rotor de un aerogenerador de eje vertical tipo ciclo-giro de pequeña potencia, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Tesis de Maestría, octubre del 2018.
13. Alejandro Hernández Menéndez, Análisis y diseño de la automatización del proceso de secado de piezas en celdas de manufactura, Tesis de maestría en Manufactura Avanzada, Ciateq, enero 2019.

14. Héctor Ascención Mestiza, Modelado dinámico de un sistema de levitación magnética, Tesis de maestría en ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia, Michoacán, junio de 2019.
15. Daniel Cahue Díaz, Calculo de la distribución de temperatura en las regiones del tanque del transformador cercanos a las boquillas, Tesis de doctorado en ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia, Michoacán, junio de 2019.
16. Alejandro Castillo Pérez, Cálculo de la impedancia de secuencia cero del transformador trifásico Zig-Zag tipo núcleo utilizando el método del elemento finito, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM, noviembre 2020.
17. David Antonio Aragón Verduzco, Análisis y diseño de motores eléctricos monofásicos de inducción fraccionarios de tipo jaula de ardilla, Tesis de doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Universidad Nacional Autónoma de México, enero 2021.
18. Ángel D. Ramírez Galindo, "Análisis computacional de circuitos eléctricos y geometrías de bobinas para sistemas de estimulación magnética transcraneal, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM, noviembre del 2021.
19. Elizabeth Cortina González, Análisis térmico de los elementos de sujeción del núcleo de reactores trifásicos, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM, noviembre 2021.
20. Edgar Alfredo Juárez Balderas, Modelado térmico en transformadores de instrumento con aislamiento sólido bajo ensayo de temperatura, Tesis de doctorado en Manufactura Avanzada, CIATEQ, junio 2021.
21. José Guadalupe Tirado Serrato, Análisis de confiabilidad de un sistema de distribución basado en la ecuación de G-renovación, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, septiembre del 2021.
22. Carlos Antonio Viveros Magos, Cálculo de los tensores de la permeabilidad y conductividad en los materiales magnéticos laminados, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, 12 diciembre del 2022.
23. Isai Díaz Santana, Análisis de los efectos de la permeabilidad magnética en la propagación de ondas electromagnéticas en transformadores, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Centro Universitario de Ciencias Exactas E Ingenierías, Universidad de Guadalajara, 2022.
24. José Enrique Alejandro León, Análisis de descargas parciales en las boquillas de baja tensión de un transformador de potencia, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM, 2023.
25. Celso Manes Ramos, Diseño de transformadores de distribución monofásicos tipo acorazado usando algoritmos genéticos, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, 2023 (en proceso).
26. David González Silverio, Combinación de diferentes grados de aceros eléctricos para mejorar el diseño de transformadores de instrumento, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM, 2024 (en proceso).
27. Candido Arturo Pérez Gómez, Evaluación del desempeño de materiales superconductores de alta temperatura crítica en un transformador, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, 2025 (en proceso).

TESIS DIRIGIDAS DE LICENCIATURA Y PROYECTOS TERMINALES

1. Patiño Ruiz Rodrigo, Diseño de Transformadores de Distribución con Núcleos de Aceros Convencionales y Material Amorfo, Reporte de Proyecto Terminal, Universidad

- Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, diciembre del 2009.
2. Fabián Galvan, Exhibidor luminoso controlado mediante la técnica de persistencia de visión, Reporte de Proyecto Terminal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Electrónica, diciembre del 2010.
 3. Yahir Abraham Lizama Cámara, Diseño y Construcción de un Sistema de Lavado en Vivo para los Aisladores de Transformadores, Tesis de licenciatura, Universidad Veracruzana, Facultad de Ingeniería, Veracruz, México, diciembre 2010.
 4. Carlos A. Noble Missett, Algoritmo para el cálculo del ozono en líneas de transmisión, Reporte de Proyecto Terminal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, diciembre del 2011.
 5. David Carmelo Montalvo Franco, Obtención y simulación del modelo matemático equivalente del convertidor de fase tipo prisma, Reporte de Proyecto Terminal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, abril del 2011.
 6. Jaime Bernal Ruiz, Cálculo de Pérdidas en Placas Conductoras, Reporte de Proyecto Terminal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, septiembre del 2011.
 7. Raúl Arturo Ortiz Medina, Registro y Análisis de la demanda diaria de energía eléctrica en la Unidad Azcapotzalco y propuestas para reducirla, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Reporte de Proyecto Terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, diciembre del 2011.
 8. Carlos Hernández Flores, Diseño y construcción de un relevador de protección diferencial para un transformador monofásico, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Reporte de Proyecto Terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, Julio del 2012.
 9. Elías Sánchez Martínez, Javier Barragán Rivera, Comportamiento de los tanques de transformadores en condiciones de corto circuito, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Reporte de Proyecto Terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, Julio del 2012.
 10. Héctor Omar García Gómez, Diseño y construcción de un horno eléctrico de 450 W para utilizarlo en la elaboración de prótesis dentales flexibles, Reporte de Proyecto Terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, julio del 2012.
 11. Ángel García Godínez, Diseño y construcción de una bobina de Tesla, Reporte de Proyecto Terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, mayo del 2012.
 12. Estaban Padilla González, Análisis de la falla de un transformador de distribución tipo seco, Reporte de Proyecto Terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, diciembre del 2012.
 13. Crescencio Eufasio Morales, Simulación de una máquina de inducción doble jaula de ardilla de 7.5 kW bajo condiciones de plena carga y sin carga, Reporte de Proyecto Terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, Enero del 2013.
 14. Gerardo Gutiérrez Hernández, Paulina Martínez Falcón, Simulación del comportamiento térmico-hidráulico de un transformador de distribución, Reporte de Proyecto Terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, agosto del 2013.

15. Francisco Antonio Ortiz Ferral, Diseño y construcción de un generador de Van de Graff, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Reporte de Proyecto Terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, mayo del 2013.
16. Alejandro Torres Evangelista, Diseño y especificación de la instalación eléctrica de un edificio corporativo, Reporte de Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, diciembre del 2013.
17. Hiram Alberto Canseco García, Desarrollo de un prototipo de adquisición de datos para diagnosticar fallas en transformadores, Reporte de Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, diciembre del 2015.
18. Daniel Ramírez Enríquez, Determinación del par electromagnético de una máquina síncrona aplicando el método de elemento finito, Reporte de Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, Septiembre del 2016.
19. Efrén Reyes Castañón, Diagnóstico de transformadores con laminaciones de núcleo cortocircuitadas, Reporte de Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, diciembre del 2016.
20. David Morales Hernández, Programa de Diseño de Transformadores Superconductores De Distribución, Reporte de Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, mayo del 2017.
21. Javier Alejandro Hernández Rico, Cálculo de parámetros eléctricos en una línea de transmisión mediante el método del elemento finito, Reporte de proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, mayo del 2017.
22. Cándido Arturo Pérez Gómez y Luis Alberto Vázquez Sánchez, Determinación de la Corriente de Energización presente en un Transformador Monofásico mediante los Circuitos T y π Equivalentes, Tesis de Licenciatura, Universidad Popular de la Chontalpa, Abril 2017.
23. Ricardo Guadalupe Torres Carmona, Análisis de puntos calientes en un transformador tipo acorazado para minimizar pérdidas y reducir el envejecimiento del aislante, Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, Diciembre del 2017.
24. Jorge Arnold Tavares Martínez, Análisis Numérico de una Máquina de Inducción de Rotor Devanado en el Dominio de la Frecuencia, Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, enero del 2018.
25. Iván López García, Evaluación para la viabilidad técnica y financiera de proyectos de Generación Eléctrica en la modalidad de Generación Local en México, Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, diciembre del 2018.
26. Alberto Atyazel Martínez Aldaran, Rediseño de la instalación eléctrica de baja tensión en la planta industrial Divimex, Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, Junio del 2019.
27. Ana Raquel Cano Vado, Diagnóstico de fallas por cortocircuito en devanados del transformador, Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, junio del 2019.
28. José Trinidad Villaseñor López, Manual de prácticas de electromagnetismo, Proyecto de integración, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, diciembre del 2019.
29. Rodrigo Alonso Santiago Márquez, Análisis de elementos de potencia del circuito eléctrico de sistemas de estimulación magnética transcraneal, Proyecto de integración,

Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía Octubre del 2021.

30. Miguel Ángel Juárez Ortiz, Estudio comparativo de los métodos de cálculo de cortocircuito según estándares IEC y ANSI para una instalación industrial, Proyecto de integración, Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, Octubre del 2021.
31. Carlos Arturo Celis Tufiño, Transmisión inalámbrica de energía a una distancia de 40 cm con una potencia de 70 W, Proyecto de integración, Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, Julio del 2021.
32. Antonio Guerrero Bañuelos, Cálculo de la corriente de energización de un transformador utilizando circuitos equivalentes considerando la no linealidad del núcleo, Proyecto de integración, Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, febrero del 2022.
33. Luis Felipe Torres Pérez, Estimación de los Parámetros del Circuito Equivalente del Transformador Monofásico Mediante Algoritmo Genético Estándar, Proyecto de integración, Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Energía, febrero del 2022.

ASESORÍA DE ALUMNOS DURANTE EL VERANO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

1. Asesor en el Verano de la Investigación Científica, 29 de junio al 28 de agosto del 2008.
Estudiante: Ignacio Etzel Becerra Esquivel, Instituto Tecnológico de Morelia, 29 de junio al 28 de agosto del 2008. Resultados obtenidos: producto 39 de Foros, Simposiums, Conferencias en ingeniería eléctrica (nacionales e internacionales).
2. Asesor en el Verano de la Investigación Científica, 29 de junio al 28 de agosto del 2009.
Estudiante: Ángel Gabriel Estrada Chablé, Instituto Tecnológico de Chetumal, Ingeniería Eléctrica. Resultados obtenidos: producto 52 de Foros, Simposiums, Conferencias en ingeniería eléctrica (nacionales e internacionales).
3. Asesor en el Verano de la Investigación Científica, 29 de junio al 28 de agosto del 2009.
Estudiante: Paul Ramírez Sánchez, Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, Ingeniería Electromecánica
Resultados obtenidos: producto 53 de Foros, Simposiums, Conferencias en ingeniería eléctrica (nacionales e internacionales).
4. Asesor en el Verano de la Investigación Científica, 29 de junio al 28 de agosto del 2010.
Estudiante: Esteban Muñoz A. Universidad Veracruzana, Ingeniería Mecánica eléctrica.
5. Asesor en el Verano de la Investigación Científica, 29 de junio al 28 de agosto del 2010.
Estudiante: Yahir Abraham Lizama Cámara, Universidad Veracruzana, Ingeniería Electromecánica.
6. Asesor de la alumna Angélica María Gaona Rivera, del Instituto Tecnológico Superior de Uruapan, durante la estancia académica del XVIII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, realizada del 24 de junio al 9 de agosto de 2013.
7. Asesor del alumno Carlos Guillermo Valerio Naranjo, del Instituto Tecnológico Superior de Uruapan, durante la estancia académica del XVIII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, realizada del 24 de junio al 9 de agosto de 2013.
8. Asesor del alumno Jorge Otero Martínez, del Instituto Tecnológico Superior de Huachinango, durante la estancia académica del XVIII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, realizada del 24 de junio al 9 de agosto de 2013.

9. Asesor del alumno Fernando Rocha Castillo, del Instituto Politécnico Nacional, durante la estancia académica del XX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, realizada del 22 de junio al 7 de agosto de 2015.
10. Asesor del alumno Jesús Manuel Monterrubio Gomora, del Instituto Politécnico Nacional, durante la estancia académica del XX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, realizada del 22 de junio al 7 de agosto de 2015.
11. Asesor del alumno Roberto Samuel Hernández Soriano, del Instituto Politécnico Nacional, durante la estancia académica del XX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, realizada del 22 de junio al 7 de agosto de 2015.
12. Asesor del alumno Cándido Arturo Pérez Gómez, de la Universidad Popular de la Chontalpa, durante la estancia académica del XXI Verano de la Investigación Científica Y Tecnológica del Pacífico, realizada del 20 de junio al 5 de agosto de 2016.
13. Asesor de los alumnos: Manuel Alejandro Pardo Guzmán y Carolina Silva Villalvazo, de Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, durante la estancia académica del XXII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, realizada del 20 de junio al 5 de agosto de 2017.
14. Asesor de los alumnos: Sergio Díaz González del Instituto Politécnico Nacional y Pedro Mota Bryan Daniel del Instituto tecnológico de Tláhuac durante la estancia académica del XXIII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, realizada del 20 de junio al 5 de agosto de 2018.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS CIENTÍFICOS QUE INVOLUCRAN A GRUPOS DE TRABAJO INTERNACIONALES

1. Proyecto: Reducción de pérdidas en el tanque de transformadores. Proyecto PROMEP 103.5/08/3261. Responsable técnico: Dr. Juan Carlos Olivares Galvan. 2008-2009 y 2009-2010.
2. Proyecto: Análisis experimental y teórico de máquinas eléctricas, proyecto UAM. Responsable técnico: Dr. Rafael Escarela Pérez.
3. Proyecto: Análisis y modelado de la distribución de sobretensiones transitorias en devanados de transformadores de potencia, Proyecto de red de PROMEP, Responsable técnico: Leonardo Guardado Zavala.
4. Proyecto de ciencia básica del CONACYT: Proyecto de ciencia básica del CONACYT: Desarrollo de métodos para incrementar la eficiencia de transformadores, 2015-2018. Responsable técnico: Juan Carlos Olivares Galvan. Gasto de Inversión: \$ 150,000.00, Gasto Corriente: \$ 1,350,000.00.
5. Proyecto de ciencia básica del CONACYT: Desarrollo de Métodos Numéricos basados en Elementos Finitos para el Análisis y Diseño de Dispositivos Electromagnéticos de Baja Frecuencia, 2015-2018. Responsable técnico: Dr. Rafael Escarela Pérez. Gasto de Inversión: \$ 150,000.00, Gasto Corriente: \$ 1,350,000.00.

PARTICIPACIÓN UNIVERSITARIA:

1. Miembro de la Comisión Dictaminadora Divisional en el Área de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana para el periodo 2009-2010.
2. Miembro del Comité de Estudios de la Ingeniería eléctrica (Universidad Autónoma Metropolitana) del 2009 al 2010.
3. Coordinador de Estudios de Ingeniería eléctrica de la Universidad Autónoma Metropolitana a partir de Julio del 2010 a enero del 2014.
4. Miembro del Comité de Estudios de la Ingeniería eléctrica (Universidad Autónoma Metropolitana) del junio 2016-

5. Coordinador de estudios de la Maestría en Ingeniería Electromagnética de la Universidad Autónoma Metropolitana a partir del 16 de abril del 2021.

MEMBRESÍAS

1. Miembro del IEEE desde 1999 hasta este momento, a partir de Septiembre del 2010 Senior Member. Solamente 8% de los 388,000 miembros del IEEE tienen este grado, el cual requiere experiencia que refleja la madurez profesional.
2. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I (desde 2005) en el área de ingeniería. A partir de enero del 2015 nivel II en el SNI. (CVU: 31523)
3. Miembro de la Sociedad Mexicana de Física a partir del 2017.
4. Miembro del Comité de Normalización de ANCE, "CONANCE", para el desarrollo, modificación y revisión de Normas Mexicanas ANCE participando en el comité 14 (transformadores) a partir de enero del 2016.

EVALUADOR DE INSTITUCIONES DE INGENIERÍA POR PARTE DE CIEES.

Instituciones evaluadas:

Universidad Politécnica de Chiapas (Junio 2010)

Universidad Politécnica de Altamira (Febrero 2013)

MIEMBRO DEL COMITÉ EVALUADOR DE EXPEDIENTES DE CANDIDATOS MEXICANOS QUE OPTAN POR UNA BECA DE POSGRADO EN EL EXTRANJERO

16 de noviembre del 2011. Beca ofrecida por el gobierno suizo para el ciclo académico 2012-2013. Comité instalado en la dirección general de cooperación educativa y cultural de la secretaría de relaciones exteriores.

CURSOS IMPARTIDOS EN LA UAM-A DE SEPTIEMBRE DEL 2007 A LA FECHA:

1. Sistemas de Potencia I
2. Laboratorio de electromagnetismo
3. Máquinas Eléctricas I
4. Electricidad y magnetismo
5. Ingeniería eléctrica
6. Teoría electromagnética
7. Seminario de investigación 1
8. Seminario de investigación 2
9. Ingeniería y sociedad
10. Diseño de máquinas eléctricas I
11. Inducción a la vida universitaria
12. Mediciones en ingeniería
13. Retos del desarrollo nacional
14. Laboratorio de corriente alterna
15. Laboratorio de maquinas de cd y de inducción
16. Taller de expresión oral y escrita

PARTICIPACIÓN COMO MIEMBRO DEL JURADO EN EXÁMENES DE POSGRADO

1. David Juárez Aguilar, Análisis de la Distribución de la Tensión de Impulso en Devanados de Transformadores Tipo Columna, Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, 2002.

2. Manuel de Jesús Sánchez Ibarra, Utilización de Shunts Magnéticos para Reducir las Pérdidas en los Tanques de Transformadores de Potencia, Tesis de maestría, Instituto Tecnológico de Aguascalientes, Enero del 2010.
3. Héctor García Viveros, Circuitos Acompañantes en el Dominio Armónico Dinámico para el Modelado y Análisis de Redes Eléctricas, Tesis de doctorado, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia, Michoacán, Diciembre de 2010.
4. Ivonne Plata Ortega, Diseño de un sistema generador de energía a partir del flujo de agua en las tuberías, Tesis de maestría, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño, Julio del 2011.
5. Diana Soto meza, Técnicas computacionales para el diseño dieléctrico de transformadores de potencia, Tesis de Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica, Instituto Politécnico Nacional, Julio 2012.
6. Guillermo Magaña León, Optimización de contornos de equipo eléctrico basada en un algoritmo genético, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, Noviembre, 2012.
7. Allen A. Castillo Barrón, Cálculo de parámetros de transformadores con núcleos laminados de diferentes geometrías, tesis de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, Noviembre, 2012.
8. Iván Abel Hernández Robles, Modelo de la densidad del flujo magnético y pérdidas en el núcleo de los transformadores, Tesis doctorado en ciencias, CINVESTAV-GDL, Marzo 2013.
9. Salvador Magdaleno Adame, Metodología para combinar aceros eléctricos en transformadores de potencia, Tesis de maestría en ciencias, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia, Michoacán, Junio de 2013.
10. John Alexander Zapata Gaitán, Verificación experimental de un modelo propuesto para el cálculo de la eficiencia de un transformador considerando la variación de la tensión secundaria, Tesis de Maestría en Ingeniería Énfasis Ingeniería Eléctrica, Programa De Posgrado En Ingeniería Eléctrica y Electrónica Facultad de Ingeniería Universidad del Valle, Santiago De Cali, Colombia, Septiembre 2013.
11. José Juan Pérez Chávez, Aplicación del método de elemento finito y diseño de experimentos al análisis de las pérdidas en transformadores, Tesis de maestría en ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Septiembre del 2013.
12. David Antonio Aragón Verduzco, Análisis de una máquina de inducción en el dominio de la frecuencia, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Universidad Nacional Autónoma de México, Octubre del 2015.
13. Jesús Ávila Montes, Diseño y construcción de un reactor variable de entrehierro virtual, Tesis de doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, enero 2015.
14. Víctor Hugo Coria Díaz, Estimación de vida media y optimización de mantenimiento de equipo eléctrico en redes inteligentes, Tesis de doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, noviembre 2015.
15. Ivonne plata Ortega, Análisis del Sistema múltiple de microgeneradores de energía para tuberías de agua en inmuebles, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Tesis de doctorado, División de Ciencias y Artes para el Diseño, noviembre del 2015.
16. Marco Ángel Gutiérrez Castro, Controlador híbrido para micro redes de corriente alterna basado en la unificación de variantes del esquema de control Droop, Tesis de Maestría en Ingeniería Eléctrica, U de G., Mayo del 2016.

17. Ana Berenice Aréchiga Reyna, Análisis y Visualización de Patrones de Perfiles de Carga Mediante Técnicas de Reducción de la Dimensión, Tesis de Maestría en Ingeniería Eléctrica, U de G., agosto del 2016.
18. José de Jesús Nuño Ayón, Un marco teórico de separación ciega de fuente para extracción y caracterización de modos oscilatorios a partir de sistemas de medición de área amplia, Tesis doctorado en ciencias, CINVESTAV-GDL, Febrero 2016.
19. Ángel Rodrigo Hernández Santiago, Diagnostico de fallas entre vueltas de devanados de transformadores, Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Diciembre del 2016.
20. Alejandro Rafael Ruiz Alba, Desarrollo de un programa que obtiene el costo estimado por los errores de diseño en un circuito impreso, Tesis de maestría, Centro de Tecnología Avanzada-CIATEQ-GDL, 2017.
21. Benjamín Zúñiga Solís, Simulación dinámica de un motor de inducción monofásico usando el método de elemento finito, Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería Eléctrica – Sistemas Eléctricos De Potencia, Septiembre 2017
22. Octavio López Pineda, Diagnóstico del núcleo de transformadores con cortocircuito entre laminaciones, Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Diciembre 2017.
23. Edgar Josué Oidor Narváez, Sistema de Transmisión inalámbrica de señales de fallas de transformadores para diagnosticar fallas en transformadores, Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Diciembre 2017.
24. Maricela Tlaltlilolpa Martínez, Diseño de una estación de producción de energía eléctrica y análisis de la generación por medio del pedaleo, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Tesis de Maestría, abril del 2018.
25. Mario Alejandro Espinosa Suárez, Diseño aerodinámico y estructural del rotor de un aerogenerador de eje vertical tipo ciclo-giro de pequeña potencia, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Tesis de Maestría, octubre del 2018.
26. Alejandro Hernández Menéndez, Análisis y diseño de la automatización del proceso de secado de piezas en celdas de manufactura, Tesis de maestría en Manufactura Avanzada, Ciateq, Enero 2019.
27. Héctor Ascensión Mestiza, Modelado dinámico de un sistema de levitación magnética, Tesis de maestría en ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia, Michoacán, junio de 2019.
28. Daniel Cahue Díaz, Calculo de la distribución de temperatura en las regiones del tanque del transformador cercanos a las boquillas, Tesis de doctorado en ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia, Michoacán, junio de 2019.
29. Josué Romero Rojas, Análisis de oscilaciones electromecánicas en sistemas eléctricos de potencia mediante procesamiento simultáneo de datos de forma espacio-temporal, Tesis de maestría, Universidad de Guadalajara, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería Ingeniería Eléctrica – Sistemas Eléctricos de Potencia, 6 de marzo del 2020.
30. Andrés Felipe Cerón Piamba, Metodología para la definición de estrategias de sustitución en el largo plazo para transformadores de potencia, considerando criterios técnicos y económicos, Tesis de doctorado, Programa de Doctorado en Ingeniería Énfasis en Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Facultad De Ingeniería Escuela de Ingeniería Eléctrica

- y Electrónica Grupo de Investigación en Alta Tensión Santiago de Cali, Colombia, junio de 2020.
31. Manuel Antonio Corona Sánchez, Formulación de elemento finito para configuraciones con campo magnético normal al plano, Tesis de Doctorado, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Morelia, Programa de Graduados e Investigación en Ingeniería Eléctrica, Julio de 2020.
 32. Alejandro Castillo Pérez, Cálculo de la impedancia de secuencia cero del transformador trifásico Zig-Zag tipo núcleo utilizando el método del elemento finito, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM, noviembre 2020.
 33. David Antonio Aragón Verduzco, Análisis y diseño de motores eléctricos monofásicos de inducción fraccionarios de tipo jaula de ardilla, Tesis de doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Universidad Nacional Autónoma de México, enero 2021.
 34. Ángel D. Ramírez Galindo, "Análisis computacional de circuitos eléctricos y geometrías de bobinas para sistemas de estimulación magnética transcraneal, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM, noviembre del 2021.
 35. Elizabeth Cortina González, Análisis térmico de los elementos de sujeción del núcleo de reactores trifásicos, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electromagnética, UAM, noviembre 2021.
 36. Edgar Alfredo Juárez Balderas, Pronóstico de temperatura de puntos calientes del transformador de instrumentos utilizando una red neuronal artificial, Tesis de doctorado en Manufactura Avanzada, CIATEQ, junio 2021.
 37. Carlos Antonio Viveros Magos, Cálculo de los tensores de la permeabilidad y conductividad en los materiales magnéticos laminados, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, diciembre del 2022.
 38. Isaí Díaz Santana, Análisis de los efectos de la permeabilidad magnética en la propagación de ondas electromagnéticas en transformadores, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Centro Universitario de Ciencias Exactas E Ingenierías, Universidad de Guadalajara, diciembre 2022.
 39. Eric Saúl Ramírez Macías, Estimación de inercia en sistemas de potencia durante procesos transitorios basados en algoritmos de procesamiento de datos, Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Centro Universitario de Ciencias Exactas E Ingenierías, Universidad de Guadalajara, diciembre 2022.