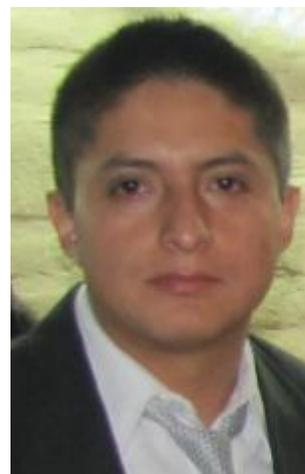


John Armando Morales García

Doctor o Ph.D en Ingeniería Eléctrica
Especialidad: Protecciones Eléctricas, Alta Tensión y Transitorios Electromagnéticos
Registro Senescyt: 5650 R - 15 -50029
Fecha de nacimiento: 5 de Enero de 1985
Nacionalidad: Ecuatoriana-Argentina
Cédula de Identidad: 0103705943 expedido por la República de Ecuador
Documento Nacional de Identidad: 94899863 expedido por la República Argentina
jmoralesg@ups.edu.ec
Dirección: Calle del Tejar y de la Buganbilla
Teléfono: +5937 2859279
Celular: 0968279855
Cuenca, Ecuador



Dirección: Rastreador Calivar 10-95 Norte
Teléfono: +54 264 422 6444 int 381
Celular: +54 9 264 15 4122069
San Juan, Argentina (CP 5400)

PERFIL PROFESIONAL

John Morales nació en Cuenca, Ecuador en el año 1985. En el año 2008 recibió el grado de Ingeniero Eléctrico de la “Universidad Politécnica Salesiana (Cuenca-Ecuador)”. Desde el año 2010 al 2014 realizó estudios de “Doctorado en Ingeniería Eléctrica”, en el “Instituto de Energía Eléctrica de la Universidad Nacional de San Juan (IEE-UNSJ)”, Argentina, obteniendo el título de Doctor o Ph.D en Ingeniería Eléctrica, con los más altos honores (Sobresaliente), en octubre de 2014.

Fue poseedor de una beca de investigación, por 4 años, del Servicio de Intercambio Académico Alemán (Deutscher Akademischer Austausch Dienst - DAAD) para adelantar estudios de Doctorado en Ingeniería Eléctrica en el IEE-UNSJ, en donde realizó su tesis doctoral en el área de protección para sistemas eléctricos de potencia, desarrollando la Tesis Doctoral titulada: “Pattern recognition for Lightning Stroke Transmission Line Protection”. Parte de la tesis doctoral fue realizada en la “TU Dortmund University” en Alemania, en calidad de investigador invitado, por un periodo de seis meses.

Fue docente auxiliar en el curso de Post-grado titulado “Protección de Sistemas de Potencia” del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica en el “Instituto de Energía Eléctrica de la Universidad Nacional de San Juan (IEE-UNSJ)”, Argentina.

Actualmente se desempeña como Docente de la Universidad Politécnica Salesiana como además de Director de Carrera de Ingeniería Mecatrónica en la misma institución. Miembro del Grupo de Investigación de Energías (GIE) en la Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca-Ecuador y Reviewer de diferentes revistas nacionales e internacionales indexadas. Ha realizado más de 40 publicaciones entre revistas indexadas de cuartil Q1, Q3 y Q4 como de congresos, conferencias entre otros. Es autor tanto de libros como de capítulos de libros.

Desde el año 2011, es investigador invitado de la “Federal University of Rio Grande do Sur” en Porto Alegre, Brasil, en donde adelanta, en calidad de colaborador y asistente de la Tesis Doctoral titulada: “Metodologia para Avaliação e Otimização de Configurações de Alimentadores de Distribuição Frente a Descargas Atmosféricas”, enfocada al análisis y estudio de alimentadores de distribución de energía eléctrica ante la influencia de transitorios electromagnéticos.

Por otra parte, ha sido investigador invitado del Instituto de Energía Eléctrica de la Universidad Nacional de San Juan (IEE-UNSJ)”, San Juan-Argentina, de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León México, entre otras Instituciones de Educación Superior Internacionales. Donde actualmente participa en diferentes proyectos de investigación. Como además de Reviewer

Adicionalmente, es asesor externo de diferentes proyectos de Tesis de Maestría tanto nacionales como internacionales.

ESTUDIOS

Doctor en Ingeniería Eléctrica. *Universidad Nacional de San Juan - IEE -DAAD*, Argentina, 2010-2014.

Investigador Invitado. *Instituto de Sistemas de Energía, Eficiencia de Energía y Economía de Energía (ie3)*, TU Dortmund University, Alemania, 2013.

Ingeniero Eléctrico. *Universidad Politécnica Salesiana (Cuenca-Ecuador)*, 2008.

Bachiller Técnico. *Colegio Técnico Daniel Córdova Toral*, Cuenca-Ecuador, 2002.

CURSOS, SEMINARIOS Y EXPOSICIONES IMPARTIDOS

Docente en proyectos de Maestría y Docente auxiliar en módulo de Doctorado en Instituciones de Educación Superior Nacionales e Internacionales.

Conferencista en el taller “Producción Científica, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, Septiembre 17, 2015.

Autor y expositor en “ICEET 2016: 18th International Conference on Electrical Engineering and Technology, New York, Estados Unidos de America, 6-7 de octubre 2016.

Autor y expositor en “2015 North American Power Symposium, NAPS”, Pullman-Washington, Estados Unidos de América, octubre de 2015.

Autor en “2015 International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, ROPEC 2015”, Ixtapa, México, del 4 al 6 de noviembre de 2015.

Autor y expositor en “ALTAE 2015, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, Portoviejo, Manabí, Ecuador, 26-29 de octubre 2015.

Autor y expositor en “2015 2nd International Conference on Applied Mechanics and Mechanical Automation (AMMA 2015), Hong Kong, Abril 19-20, 2015.

Autor y expositor en “2015 IEEE NW Russia Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering Conference, ElConRusNW”, San Petersburgo, Rusia, del 2 al 4 de febrero de 2015.

Autor y expositor en “2014 North American Power Symposium, NAPS”, Pullman-Washington, Estados Unidos de América, del 7 al 9 de septiembre de 2014.

Autor y expositor en “2014 International Conference on Engineering Management and Industrial Engineering EMIE2014”, Xiamen, China, del 16 al 17 de octubre de 2014.

Autor en “ESARS 2015, Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles”, Aachen, Alemania, marzo de 2015.

Autor en “2014 International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, ROPEC 2014”, Ixtapa, México, del 5 al 7 de noviembre de 2014.

Autor en “DPSP 2014 (Developments in Power System Protection Conference)”, Copenhagen, del 31 Marzo - 3 Abril 2014.

Autor en “Congreso Internacional, ANDESCON 2014”, Cochapamba, Bolivia, del 15 al 17 de octubre de 2014.

Autor en “XII International Symposium on Lightning Protection, SIPDA 2013”, Belo Horizonte, Brasil, del 7 al 9 de octubre de 2013.

Autor en “Congreso Internacional de Tecnologías, ARGENCON”, Córdoba, Argentina, del 13 al 15 de junio de 2012.

Autor y expositor en “Ninth Latin-American Congress on Electricity Generation and Transmission, Clagtee”, Mar del Plata, Argentina, del 6 al 9 de noviembre de 2011.

CURSOS DE POSTGRADO REALIZADOS

Curso intensivo de postgrado: “Análisis de funcionamiento de sistemas de suministro de energía eléctrica”; *Instituto de Energía Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan; Argentina. Duración: 220 horas; junio - septiembre del 2010.*

Curso intensivo de postgrado: “Introducción a Análisis de Datos”; *Instituto de Energía Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan; Argentina. Duración: 220 horas; junio - septiembre del 2010.*

Curso de postgrado: “Electromagnetismo”; *Instituto de Energía Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan*. IEE-UNSJ; Argentina. Duración: 220 horas; abril - noviembre del 2010.

Curso intensivo de postgrado: “Estabilidad de Sistemas Eléctricos De Potencia”; *Instituto de Energía Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan*; Argentina. Duración: 220 horas; agosto - diciembre del 2010.

Curso intensivo de postgrado: “Elementos Finitos”; *Facultad de Ingeniería, Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca*; Ecuador. Duración: 64 horas; abril - junio del 2008.

CURSOS, SEMINARIOS REALIZADOS

Curso de Protecciones Eléctricas, Universidad Autónoma de Nueva León, Nuevo León-México, julio 2016.

Primer Taller Internacional Argentino-Alemán sobre Tecnologías de Energía Renovables y Redes Inteligentes; *Universidad Nacional de San Juan, San Juan. Argentina*, Duración: 3 Días; 7, 8 y 9 de octubre de 2013.

Curso Alumbrado Público y Mediciones de Calidad de Energía”; *Universidad Politécnica Salesiana*, Cuenca - Ecuador. Duración: 40 horas, 14-22 de Julio de 2014.

Capacitación de Sistemas de Aislación Eléctrica y Conexión de Cable en Baja y Media Tensión, 3M, Guayaquil, Ecuador. Duración: 1 día, 18 de septiembre de 2014.

Curso de especialización “Técnico en Electrónica con habilidades en electrónica analógica, digital y microprocesadores”; *Centro de Estudios Electrónicos (CEE)*, Cuenca - Ecuador. Duración: 200 horas, Septiembre 2001 - Mayo 2002.

Curso “Curso Teórico - Práctico en Técnicas de Alta Tensión”; *Facultad de Ingeniería, Universidad Politécnica Salesiana*, Cuenca-Ecuador, Duración: 40 horas, Julio 2007.

Curso “Automatización y bioingeniería”; *Facultad de Ingeniería Universidad Politécnica Salesiana*, Cuenca-Ecuador, Duración: 21 horas, abril 2007.

Seminario “Seguridad y Salud con énfasis en la construcción y obra pública” *Dirección Nacional del Seguro General de Riesgos del Trabajo, Cuenca-Ecuador*, Octubre 2008.

Curso “Autocad 2002” *Facultad de Ingeniería, Universidad Politécnica Salesiana*, Cuenca-Ecuador, Agosto 2003.

Curso “Ingles nivel 1 a nivel 6” Facultad de Ingeniería, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador.

Curso “Primer año de Ingles” Escuela de Capacitación Ejército Argentino, San Juan-Argentina, Marzo-Diciembre 2012

Curso “Nivel A1 de Alemán” *Fundación Instituto Alemán Goethe Zentrum*, San Juan-Argentina, Agosto-Diciembre 2012

Software para el análisis, modelación y simulación de Sistemas Eléctricos de Potencia:

Analysis Transient Program (ATP Draw): Software para simulación de transitorios electromagnéticos en Sistemas Eléctricos de Potencia, tales como cortocircuitos, maniobras de operación, entre otros.

Quickfield: Software para la simulación de campos electromagnéticos en Sistemas Eléctricos de Potencia, tales como campo eléctrico y magnético en transformadores eléctricos, líneas de distribución, subestaciones, entre otros.

Software para la simulación de análisis estadísticos, tales como técnicas de procesamiento de señales, procesos de optimización, técnicas de clasificación (cluster techniques), procesos de regresión, entre otros.

Matlab/Octave, Maple, MathCAD, entre otros

EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

1. Investigador en el proyecto PICT - 2009 - 0170: “DISEÑO DE WAVELETS ADAPTIVAS PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE EVENTOS TRANSITORIOS ORIGINADOS POR PERTURBACIONES EN LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA”; Grupo de Investigación en Protecciones de Sistemas Eléctricos; Instituto de Energía Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan. IEE-UNSJ; Teléfono: (+54-264) 4226444 Ext: 388; Septiembre de 2011 2013; desarrollando:
 - Exploración de las técnicas de los algoritmos de protección basados en ondas viajeras
 - Identificación de los problemas asociados a la aplicación de estas técnicas
 - Desarrollo de una metodología y algoritmo de protección capaz de superar los problemas de aplicación real de las protecciones de líneas de transmisión basadas en ondas viajeras.
 - Desarrollo de modelos de redes de prueba y simulación de diferentes tipos de fallas, para el testeo de los algoritmos desarrollados.
 - Evaluación de los resultados obtenidos de desempeño del algoritmo desarrollado a partir de las simulaciones realizadas.
2. Investigador en el proyecto de CONACYT N: 257068 titulado “Caracterización de rasgos distintivos de la corriente de inrush en transformadores utilizando análisis modal”; Universidad Autónoma de Nuevo León. El objetivo del proyecto es el desarrollo de una nueva protección diferencial de transformador.
3. Investigador en el proyecto “Sistemas de protección para la identificación de maniobras de operación”, Grupo de Investigación en Protecciones de Sistemas Eléctricos; Instituto de Energía Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan. IEE-UNSJ; Teléfono: (+54-264) 4226444 Ext: 388, desde el 02 de septiembre del 2013 al 30 de noviembre del 2015, desarrollando:
 - Simulaciones de transitorios producidos por fallas, maniobras de conmutación entre otros.
 - Identificación de características particulares para los diferentes fenómenos estudiados.
 - Desarrollo de un algoritmo de identificación de maniobras de conmutación mediante la norma euclidean
4. Investigador en el proyecto “Simulación y análisis de sistemas de medición de redes de área amplia”, Grupo de Investigación en Protecciones de Sistemas Eléctricos; Instituto de Energía Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Universidad

Nacional de San Juan. IEE-UNSJ; Teléfono: (+54-264) 4226444 Ext: 388, desde el 01 de junio de 2014 al 29 de julio de 2016, desarrollando:

- Desarrollo de interfaz Matlab-ATP para la simulación dinámica de transitorios en redes de distribución y transición eléctricas
- Análisis de transitorios producidos por fallas eléctricas, variando los diferentes parámetros del sistema
- Desarrollo de nuevas metodologías basado en análisis multivalente para la detección, clasificación y localización de fallas

5. Investigador en el proyecto “Analysis of exposure to low frequency electric and magnetic field produced by distribution feeders on humans”, Grupo de investigación en Energías de la Universidad Politécnica Salesiana, Teléfono: (+593-7) 862213 Ext: 1212; desde el 19 de enero de 2016 hasta el presente, cuyos objetivos son:

- Desarrollar un modelo de alimentador de distribución aplicado para obtener diferentes valores de campo eléctrico y magnético sobre las personas, el cual permita simular el aire, conductores, tierra entre otros.
- Determinar los niveles de campo eléctrico y magnético con y sin alguna técnica de mitigación.

6. Investigador en el proyecto “DISEÑO y Determinación DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA MEDIANTE PRUEBAS DE CAMPO CON ELEMENTOS COMUNES UTILIZADOS EN LA Región, INCLUYENDO GEM Y ELECTRODO Químico”, Grupo de investigación en Energías de la Universidad Politécnica Salesiana, Teléfono: (+593-7) 862213 Ext: 1212; desde el 19 de enero de 2016 hasta el presente, cuyos objetivos son:

- Establecer diseños de sistemas de puesta a tierra mediante pruebas de campo con elementos comunes utilizados en la región, GEM y electrodo químico.
- Calcular la configuración de Configuraciones a Cálculos en una En el caso de ser necesario puesta a tierra en suelos base de cálculos en hoja de Excel. Se modificará el rango y/o con valores de resistividad una hoja de Excel. Configuración de puestas a de hasta 250 nm para tierra.
- Obtener una resistencia que usará varillas en cada 15 n y definir rangos de diseño, resistividad.
- Identificar y medir suelos Ubicación de Ubicación de cada Se intentará obtener suelos con valores de resistividad terrenos con los terreno. Homogéneos, en caso de una muestra de rangos valores de que se presente un suelo no calculados.

7. Investigador en el proyecto: “POWER SYSTEM PROTECTION”; Instituto de Sistemas de Energía, Eficiencia de Energía y Economía de Energía (ie3), Technique Dortmund University, Alemania, Teléfono: (+49 231 755-3022); marzo 2013 a septiembre 2013; desarrollando:

- Simulación de sistemas eléctricos de potencia, cortocircuitos, etc.
- Waveforms extraction for lightning stroke on lives wires (Extracción de formas de onda para rayos sobre conductores de fase)
- Desarrollo de nuevos algoritmos enfocados a los relés de protección de líneas de transmisión eléctrica de alta tensión.

8. Asistente y colaborador de Investigación en el proyecto: “Metodologia para Avaliação e Otimização de Configurações de Alimentadores de Distribuição Frente a Descargas Atmosféricas”; Departamento de Ingeniería Eléctrica; Universidad Federal de Rio Grande del Sur, Brasil; marzo 2011 - actualmente; desarrollando:

- Simulación y modelación de alimentadores de distribución de energía eléctrica.
 - Modelación e implementación de modelos electromagnéticos para el análisis de líneas de distribución.
 - Análisis de sobre voltajes.
 - Desarrollo de nuevas metodologías para el análisis y estudio de alimentadores de distribución de energía eléctrica.
9. Investigador en el proyecto: “CALENTADOR DE AGUA POR INDUCCION”; Grupo de investigación en Energías de la Universidad Politécnica Salesiana, Teléfono: (+593-7) 862213 Ext: 1212; Octubre de 2014 al presente; desarrollando:
- Un novedoso prototipo de calefón de inducción basado en la relación de transformación en un transformador eléctrico, teniendo en cuenta la Ley de Faraday y el calentamiento de un conductor por Efecto Joule.
 - Uso de rectificadores, filtros, SPWM para control de los interruptores del puente rectificador, entre otros.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS

En revistas Internacionales indexadas en SCOPUS

J. A. Morales, E. A. Orduña, C. Rehtanz, “Identification of Lightning Stroke due Shielding Failure and Back flashover”, IEEE Transactions on Power Delivery, vol. 29, 2008-2017, 2014. Cuartil Q1

J. Morales, E.A. Orduña and C. Rehtanz, “Classification of Lightning Stroke on Transmission Line Using Multi-resolution Analysis and Machine Learning”, Int J Electr Power Energ Syst, vol. 58, 19-31, 2014. Cuartil Q1.

John A. Morales, E.A. Orduña and C. Rehtanz, R.J. Cabral, A.S Bretas “Comparison Between PCA and WT Filtering Methods for Lightning Stroke Classification on Transmission Line”, Electric Power Systems Research, 2014. Cuartil Q1

John Morales, Ultra high speed deterministic algorithm for transmission lines disturbance identification based on principal component analysis and euclidean norm. Int J Electr Power Energ Syst, vol. 80, 312-324, 2016. Cuartil Q1

J. Morales and E. Orduña, "Patterns Extraction for Lightning Transmission Line Protection Based on Principal Component Analysis," IEEE Latin America Transactions, ISSN: 1548-0992. vol. 11, pp. 518-524, Feb. 2013. Cuartil Q2

John Morales, Modeling of Power Network by ATP-Draw for Lightning Stroke Studies, “International Journal of Electrical and Computer Engineering” Vol:3, No:6, 2016, en prensa. Cuartil Q3

John Morales, Guillermo Guidi “Overvoltage Analysis Considering Transmission Tower Models Based on Impedances and Inductances”, Applied Mechanics and Materials, vol. 775, pp 373-377, 2015. Cuartil Q4

John Morales and Marco Carpio “Induced Lightning Stroke Identification on Protection Relays”, Applied Mechanics and Materials, vol. 775, pp 368-372, 2015. Cuartil Q4

John Morales, Bjoern Keune and Guillermo Guidi “Dynamic Simulation of Lightning Strikes on Transmission Lines Based on ATP-Matlab”, International Journal of Applied Engineering Research (IJAER), vol. 10, number 14, pp 34390-34395, 2015.

John Morales, and Guillermo Guidi “Lightning Stroke Flashover Detection Algorithm Based on Mother Function”, International Journal of Applied Engineering Research (IJAER), ISSN 0973-4562 vol 10, number 20, pp 41212-41216, 2015.

John Morales, Ivan Cueva and Pablo Ramón “Insulator String Deterministic Sensitivity Analysis Considering Pole Footing Resistance Ionization”, International Journal of Applied Engineering Research (IJAER), ISSN 0973-4562, vol 10, Number 20, pp 41217-41220, 2015.

En eventos de ciencia y tecnología

John Morales, Guillermo Guidi “Overvoltage Analysis Considering Transmission Tower Models Based on Impedances and Inductances”, 2015 2nd International Conference on Applied Mechanics and Mechanical Automation (AMMA 2015), Hong Kong, Abril 19-20, 2015.

John Morales “Induced Lightning Stroke Identification on Protection Relays”, 2015 2nd International Conference on Applied Mechanics and Mechanical Automation (AMMA 2015), Hong Kong, Abril 19-20, 2015.

J.A. Morales, P. Gavela, N. Morales,: “Electromagnetic Fields Simulation on Distribution Feeders”, in Proc. ElConRusNW 2015, IEEE NW Russia Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering Conference, San Petersburgo, Rusia, 2-4 febrero, 2015.

J.A. Morales, E.A. Orduña, R.J. Cabral, and A.S. Bretas,: “Combined Tacs-Models for Footing Tower Resistance Considering Ground Ionization”, in Proc. NAPS 2014, The 46th North American Power Symposium, Pullman-Washington, September 2014.

J.A. Morales, J. Montesdeoca,: “Determination of Functions for Lightning Impact Point Location on Transmission Lines”, in Proc. EMIE 2014, 2014 International Conference on Engineering Management and Industrial Engineering, Xiamen, China, Octubre 2014.

J. Morales, L. Zhunio, and R.J. Cabral,: “Induced overvoltages produced by atmospheric discharges considering Jmarti and PI distribution lines models”; Proc. ROPEC 2014, The International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, Ixtapa Mexico, November 2014.

J. A. Morales, E. A. Orduña, C. Rehtanz, R. J. Cabral, and A. S. Bretas,: “Novel Methodology for Analysis and Study of Distribution Feeder Performance Against Lightning”, in Proc. DPSP 2014, The 12th International Conference on Developments in Power System Protection, Copenhagen, April 2014.

R. J. Cabral, J. A. Morales, A. S. Bretas, Roberto Leborgne and E. A. Orduña: “Sensitivity studies due to lightning-induced surges in distribution feeders using ATP-Draw.”, in Proc. DPSP 2014, The 12th International Conference on Developments in Power System Protection, Copenhagen, April 2014.

F. Rivera, J. A. Morales, J. Montesdeoca, I. Minchala: "Fault diagnosis in power networks using hilbert transform and fuzzy classifier.", in Proc. ESARS 2015, Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles, Aachen, Marzo 2015, en prensa.

J. A. Morales, E. A. Orduña, C. Rehtanz, R. J. Cabral, and A. S. Bretas,: "Comparison Between PCA and WT Filtering Methods for Lightning Stroke Classification on Transmission Lines", in Proc. SIPDA, XII International Symposium on Lightning Protection, Belo Horizonte, Brazil, October 2013.

L.F. Quevedo, J. Morales, et al,: "Initial Results from a Prototype Corresponding to an Induction Water Heater"; Proc. ROPEC 2014, The International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, Ixtapa Mexico, November 2014.

J. Montesdeoca, J. Morales, A. Villparra,: "Analysis for Development of Biosignals Acquisition Manual for a Biomedical Engineering Laboratory"; ANDESCON 2014, Conferencia Técnica y Científica biannual del Consejo Andino, Cochapamba, Bolivia, Octubre 2014.

L. Sarmiento, J. Morales, et al,: "Computer System for Analysis of Joints of Lower Limbs"; ANDESCON 2014, Conferencia Técnica y Científica biannual del Consejo Andino, Cochapamba, Bolivia, Octubre 2014.

J. Montesdeoca, J. Morales, J. Zambrano,: "Virtual Speed Sensor for DC Motor using Back-Propagation Artificial Neural Networks"; accepted in Proc. ROPEC 2014, The International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, Ixtapa Mexico, November 2014.

P. Contreras, B. Naula, J. Morales,: "Linearization of Mass Spring Damper System for Apply Linear Control PID Techniques, Proc. ROPEC 2014, The International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, Ixtapa Mexico, November 2014.

J. Montesdeoca, J.A. Morales, R. Avila,: "Audio Noise Canceler Using Adaline Network in Adaptive Filter Configuration", in Proc. ElConRusNW 2015, IEEE NW Russia Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering Conference, San Petersburgo, Rusia, en prensa.

R. J. Cabral, J. A. Morales, E. A. Orduña, and A. S. Bretas,: "Improved Distribution Feeder Topology Against Lightning", in Proc. SIPDA, XII International Symposium on Lightning Protection, Belo Horizonte, Brazil, October 2013.

John Morales y Eduardo Orduña "Extracción de Patrones para la Protección de Líneas de Transmisión ante Rayos"; ARGENCON 2012, IEEE; Córdoba - Argentina, 13-15 Junio de 2012.

J. Morales, R. Aguilar, E. Orduña and F. Pérez "Advances in Lightning Identification for Transient Based Protection of Power Transmission Lines," CLAGTEE, Mar del Plata, Argentina, Nov. 6-9, 2011.

R. Aguilar, J. Morales, E. Orduña and F. Pérez "Present Status and Future Trends in Travelling-Wave Based Protection of Power Transmission Lines," CLAGTEE, Mar del Plata, Argentina, Nov. 6-9, 2011.

J.A. Morales: “Electromagnetic Fields in Distribution Feeders and Electrical Substations Analysis: a Study Case in Ecuador”, Proc. NAPS 2015, The 47th North American Power Symposium, Carolina del Norte, Estados Unidos, Octubre 2015.

J.A. Morales, F. Guerrero and V. Loja,: “Mitigación de Campos Eléctricos y Magnéticos Usando Conductores de Pantalla”, ALTAE 2015, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, Portoviejo, Manabí, Ecuador, 26-29 de octubre 2015.

J. Morales, B. Salvatierra and H. Domínguez,: “Análisis de la seguridad humana frente a choques eléctricos a niveles de tensión residencial, industrial y de medio voltaje”; accepted in Proc. ROPEC 2015, the International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, Ixtapa Mexico, November 2015.

J. Morales, F. Quevedo,: “Resonant Inverter in SPWM switching, used for a Solar Photovoltaic Installation Connected to the Network”; accepted in Proc. ROPEC 2015, the International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, Ixtapa Mexico, November 2015.

Cueva, J.A. Morales, “Transformer Transient Analysis Under High Frequencies: Comparison with and without capacitor”, in Proc. ElConRusNW 2016, IEEE NW Russia Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering Conference, San Petersburgo, Rusia, 2-4 febrero, 2016.

J. Morales, F. Quevedo, “Design and Testing of Toroidal Coil for Induction Water Heater”; accepted in Proc. ROPEC 2016, the International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, Ixtapa Mexico, November 2015.

A non-communication Methodology for Distributed Network Topology Recognition, B.M. Keune, A. Meraz, C. Rehtanz, Senior Member, IEEE, J. Morales. (aceptado para the 12th IEEE PES PowerTech Conference, June 18-22, 2017, Manchester UK)

Autonomous Power System Topology Recognition with Distributed Wave Pulse Injection. B.M. Keune, A. Meraz, C. Rehtanz, Senior Member, IEEE, J. Morales. (aceptado para the International CIGRE Symposium 2017 in Dublin-Ireland: 29th May-2nd June 2017)

Residential exposures to industrial frequency electric and magnetic fields in Equator: Potential screen conductor impacts. ACEPTADO

Potimização do índice de desempenho por descargas atmosféricas em alimentadores aéreos de distribuição de energia elétrica, (aceptado para el xvii encuentro regional iberoamericano del cigre del 21-25 de mayo de 2017, ciudad del este-Paraguay).

Libros

John Morales, “Reconocimiento de Patrones para la Protección de Líneas de Transmisión ante Descargas Atmosféricas). (Pattern recognition for Lightning Stroke Transmission Line Protection.,” *Tesis Doctoral, Instituto de Energía Eléctrica, Universidad Nacional de San Juan*, San Juan-Argentina, 2014, ISBN 978-950-43-0639-9.

John Morales y Patricia Gavela, “Determinación de campos electromagnéticos en sistemas eléctricos - aplicación a casos reales. Editorial Universitaria Abya-Yala, *Quito-Ecuador*, ISBN 978-9978-10-221-3.

John Morales y Patricia Gavela, “Medición y simulación de campos electromagnéticos con elementos finitos de las subestaciones 2, 3, 4 y 5 pertenecientes a la empresa eléctrica centro sur (EERCS). (Measurement and simulation of electromagnetic fields belonging to substations 2, 3, 4, and 5 of south center electrical company.),” *tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Eléctrica, Cuenca-Ecuador, 2008.*

Capítulos de Libros

“Engineering Management and Industrial Engineering,” *Chapter 2: Determination of functions for lightning impact point location on transmission lines*, pp: 7-11. CRC Press 2015, Taylor Francis Group, London 2015, ISBN 978-1-138-02773-2.

“Engineering Solution for Industrial Production,” *Induced Lightning Stroke Identification on Protection Relays*, pp: 364-368. Trans Tech Publications INC, Materials Science and Engineering, Hong Kong 2015, ISBN 978-3-03826-968-7.

“Advanced Engineering Research and Applications (AERA),” *Analysis of Corona Effect on Transmission Lines*, pp: -. CRC Press 2015, Taylor Francis Group, London 2015, ISBN No. 978-93-84443-48-1. En prensa.

Artículos científicos en etapa de revisión

J. A. Morales, B. Cabrera, V. Humala,: “Análisis de Campo Eléctrico en Guantes Dieléctricos”.

E. Ayala, J. Morales,: “Análisis del tiempo de respuesta de los dispositivos diferenciales residuales (DDR)”.

R. Cabral, J. Morales, “Multi Objective MILP Model for Distribution Systems Reliability Indices Optimization: a Lightning Protection System Design Approach”.

R. Cabral, J. Morales,: “MILP Model for Optimization of Power Distribution Systems Reliability against Lightning”.

J. Morales, B. Casignia, B. Keune,: “Transformer Winding Disturbances Localization Produced by Partial Discharges”.

J. Morales, B. Keune, C. Rehtanz,: “Actual and Future State of Signal Processing Techniques for Lightning Stroke Transmission Line Protection.”

J. Morales, Z. Anane, “Smart Location of Faults Caused for Direct and Indirect Lightning Using Synchronized Travelling Waves.”

REVISOR DE REVISTAS DE INVESTIGACIÓN

En revistas Internacionales indexadas

Revista: *IEEE PES Transactions on Power Delivery.*

Revista: *IET Transmission and Distribution.*

Revista: *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*.

En revistas nacionales indexadas

Revista: Revista "*Energía*" del Centro Nacional de Control de Energía CENACE.

Revista: "*Revista Politécnica*" de la Escuela Politécnica Nacional.

Revista: "*Revista Ingenius*" de la Universidad Politécnica Salesiana.

En congresos, conferencias, simposios nacionales e internacionales

Tercer Congreso Internacional de **Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad (CITIS)**, Quito-Ecuador.

BECAS Y DISTINCIONES

Beca de investigación; para realizar investigaciones en la "TU Dortmund" en Alemania, en calidad de investigador invitado. De marzo de 2013 a septiembre de 2013. Deutscher Akademischer AustauschDienst - DAAD.

Beca de Doctorado; para realizar estudios de Doctorado en el IEE-UNSJ. De marzo de 2010 a febrero de 2014. Deutscher Akademischer AustauschDienst - DAAD.

Obtención de la calificación Sobresaliente, correspondiente a la defensa del trabajo de Tesis Doctoral, Instituto de Energía Eléctrica, Universidad Nacional de San Juan.

Finalista en el banco de Ideas en el Reto AppCity, mismo que es impulsado por el vicepresidente de la república del Ecuador; siendo una plataforma virtual donde se puede invertir sus ideas innovadoras.

EXPERIENCIA ACADÉMICA

Director de la Carrera de Ingeniería Mecatrónica; Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, 1 septiembre de 2015 al presente.

Director Encargado de la Carrera de Ingeniería Mecatrónica; Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, 1 agosto al 31 de agosto de 2015.

Jefe de Área de Investigación; Carrera de Ingeniería Eléctrica, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, Marzo - Agosto 2015.

Coordinador del Grupo IEEE PES UPS sede Cuenca; Carrera de Ingeniería Eléctrica, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, 2014.

Integrante del Grupo de Investigación "Energías"; Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, 2015.

Investigador invitado en la TU Dortmund University, Dortmund-Alemania, 2013.

Profesor asistente del curso de Doctorado “Protección de Sistemas Eléctricos de Potencia”; Instituto de Energía Eléctrica, Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Septiembre 2011-octubre 2011.

Profesor de la cátedra de “Máquinas Eléctricas”; Carrera de Ingeniería Mecatrónica y Electrónica, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, 2017.

Profesor de la cátedra de “Sistemas Eléctricos de Potencia I”; Carrera de Ingeniería Eléctrica, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, 2014.

Profesor de la cátedra de “Alta Tensión I”; Carrera de Ingeniería Eléctrica, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, 2015.

Profesor de “Laboratorio de Instalaciones Industriales”; Carrera de Ingeniería Eléctrica, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, 2014.

Profesor de “Laboratorio de Instalaciones Civiles”; Carrera de Ingeniería Eléctrica, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, 2014.

Profesor de “Laboratorio de Circuitos Eléctricos I”; Carrera de Ingeniería Eléctrica, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador, 2014.

EXPERIENCIA LABORAL

Centrosur, Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A-Zona 3

Ingeniería de diseño

Marzo 2007 - Diciembre 2009

Funciones: Optimización de Redes Eléctricas de Distribución de la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A.

Desarrollo de cálculos de expansión de redes, para transformadores y líneas de distribución.

Teléfono: (+593-7) 2864012

Cuenca - Ecuador

Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca - ETAPA

Ingeniería de diseño

Febrero de 2007 a Octubre de 2009

Funciones: Mantenimiento de servicio de internet, transmisión de datos y banda ancha.

Jefe inmediato: Ing. Xavier Narváez

Cuenca - Ecuador

Área de concesión de la Empresa Eléctrica Azogues C.A.

Ingeniería de diseño

Julio de 2009 a diciembre de 2009

Funciones: Diseño y Construcción de Obras de Electrificación de 13.8 kV, en el área de concesión de la Empresa Eléctrica Azogues C.A.

Jefe inmediato: Ing. Rolando Pauta

Azogues - Ecuador

Telmecatronic.

Ingeniería de diseño

Mayo de 2008 a septiembre de 2008

Funciones: Diseño y construcción de líneas telefónicas para la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca - ETAPA (proyecto 23k).

Cuenca - Ecuador

BECAS Y DISTINCIONES

Beca de investigación; para realizar investigaciones en la "TU Dortmund" en Alemania, en calidad de investigador invitado. De marzo de 2013 a septiembre de 2013. Deutscher Akademischer AustauschDienst - DAAD.

Beca de Doctorado; para realizar estudios de Doctorado en el IEE-UNSJ. De marzo de 2010 a febrero de 2014. Deutscher Akademischer AustauschDienst - DAAD.

Obtención de la calificación Sobresaliente, correspondiente a la defensa oral del trabajo de Tesis Doctoral, Instituto de Energía Eléctrica, Universidad Nacional de San Juan.

Finalista en el banco de Ideas en el Reto AppCity, mismo que es impulsado por el vicepresidente de la república del Ecuador; siendo una plataforma virtual donde se puede invertir sus ideas innovadoras.

REFERENCIAS ACADEMICAS

Prof. Dr. Ing. Chistian Rehtanz

Profesor e investigador

Institute of Energy Systems, Energy Efficiency and Energy Economics

TU Dortmund University

Emil-Figge-Straße 70, 44227.

Dortmund - Germany.

+49 231 755-3022

Prof. Dr. Ing. Eduardo Orduña

Profesor e investigador

Instituto de Energía Eléctrica de la Universidad Nacional de San Juan

San Juan - Argentina

+54 264 4226444 Ext: 388

Ing. Robert J. Cabral

Doctorando en Ingeniería Eléctrica

Department of Electrical Engineering

Federal University of Rio Grande do Sul - UFRGS

Porto Alegre - Brazil

rjcabral@ece.ufrgs.br

REFERENCIAS LABORALES

Ing. Carlos Delgado Garzón.

Jefe del Departamento de Distribución Zona 3

Empresa Eléctrica Regional Centro Sur.

Telf: (593-7) 2864012

(593-7) 2872700

Cuenca / Ecuador

Dr. Ing. Diego Ponce Vásquez

Gerente de Telecomunicaciones de la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca "ETAPA"

Telf: (593-7) 2831900

Cuenca / Ecuador

REFERENCIAS PERSONALES

Ing. Marcelo Espinoza E.

Supervisor de mantenimiento de subestaciones de la Corporación Eléctrica del Ecuador.

Telf: (+593) 72881913

Cuenca / Ecuador

Certifico que la información aquí proporcionada es verídica y que su autenticidad puede ser probada.

J Morales

John Armando Morales García

Doctor en Ingeniería Eléctrica, Ingeniero Eléctrico.

Registro senescyt: 5650 R - 15 -50029

Cédula de Identidad: 0103705943 expedido por la República de Ecuador

Documento Nacional de Identidad: 94899863 expedido por la República Argentina.

jmoralesg@ups.edu.ec