



Paola Carolina Maidana Rojas

MSc. Ing.

Nombre en citaciones bibliográficas: P. Maidana

Sexo: Femenino

Nacido el 06-08-1988 en San Lorenzo, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Información de Contacto

Mail: pmaidana@fiuna.edu.py

Página Web: <https://orcid.org/0000-0002-7918-7415>

Página Web: <https://scholar.google.com/citations?user=4xeOyD4AAAAJ&hl=es>

Áreas de Actuación

- Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia

Formación Académica/Titulación

- 2025-2026** Especialización/Perfeccionamiento - Capacitación en Didáctica Universitaria
 Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2026
 Becario de: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Capacitación para la Docencia Universitaria;
- 2023-En Marcha** Doctorado - Doctorado en Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia
 Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Tutor: Jorge Esteban Rodas Benítez, Magno Elías Ayala Silva
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
- 2022-2023** Maestría - Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia
 Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Título: Control predictivo secuencial de par aplicado a una máquina de inducción de seis fases, Año de Obtención: 2023
 Tutor: Jorge Rodas B., Osvaldo González B., Magno Ayala S., Larizza Delorme D.
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica de Potencia;
- 2007-2022** Grado - Ingeniería Electrónica
 Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Título: Control de Corriente Basado en la Técnica en Modo Deslizante Aplicado al Convertidor Matricial Directo, Año de Obtención: 2022
 Tutor: Jorge Esteban Rodas Benítez
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica;
- 2003-2005** Pregrado - Bachiller Técnico en Electrónica
 Colegio Técnico Nacional de la Capital, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Electrónica;

Formación Complementaria

- 2021-2021** Cursos de corta duración
 Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación, Paraguay
 Título: Programación Básica en Python
 Horas totales: 50
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Programación;
- 2020-2020** Cursos de corta duración
 Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
 Título: AutoCAD 2D Sistema e-Learning
 Horas totales: 80

- 2024 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Dibujo Técnico;
Simposios 1er Simposio Internacional de Investigación en Ingeniería
Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2019 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
Simposios Simposio de Energías Renovables-ENERPY 2019
Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay
- 2025 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Energías renovables y electrónica de potencia;
Talleres Ciencia Abierta: Talleres Especializados para Comprenderla y Aplicarla.
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Gobernanza, Políticas, Ética e Integridad en la Investigación.;

Idiomas

Inglés	Comprende: muy bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: bien	Escribe: bien
Portugués	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

Actuación Profesional

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción - FIUNA

Vínculos con la Institución

2026 - 2026 **Miembro del Comité Organizador del Encuentro Internacional de Ciencia y Tecnología FIUNA 100 Años** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: El Encuentro Internacional de Ciencia y Tecnología FIUNA 100 Años, evento cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). El evento contó con la participación de destacados disertantes internacionales, entre ellos el Prof. Dr. Emil Levi (Liverpool John Moores University, Reino Unido), Prof. Dr. Pat Wheeler (Universidad de Nottingham, Reino Unido), Prof. Dr. Federico Barrero (Universidad de Sevilla, España) y Prof. Dr. Yassine Kali (Universidad de Québec, Canadá), Prof. Dr. Shuhei Kato (Nihon University, Japón), entre otros. El objetivo del encuentro es promover el intercambio de conocimientos y fortalecer la colaboración en investigación, en el marco de una fecha emblemática para la FIUNA, como lo es la conmemoración de su 100.º aniversario.

2025 - Actual **Ing. Mecatrónica - Auxiliar de Laboratorio de Sistemas de Control Digital** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Según Resolución CD N° 1579/2024/001.

2025 - Actual **Docente** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Programa de Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia. Edición 2025-2026. Según Resolución CD N° 1582/2025/028.

2025 - 2025 **Miembro del Comité Organizador del 2do Simposio Internacional de Investigación en Ingeniería** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Miembro del Comité Organizador del 2º Simposio Internacional de Investigación en Ingeniería (FIUNA 2025), evento que contará con la participación de reconocidos disertantes internacionales como el Prof. Dr. Guilherme Luz Tortorella (Universidad de Melbourne, Australia), Prof. Dr. Alejandro Gómez Yepes (Universidad de Vigo, España), Prof. Dr. Lucas Feitosa de Albuquerque Lima Babadopulos (Universidad Federal de Ceará, Brasil), Prof. Dr. Cédric Sauzéat (Universidad de Lyon, Francia) y Prof. Dr. Marcelo de Paula Corrêa (Universidade Federal de Itajubá, Brasil). Este simposio tiene como propósito fomentar el intercambio de conocimientos y fortalecer la colaboración científica a nivel internacional.

2024 - Actual **Investigadora Doctoral** C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Doctorado en Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia, a través del "Programa de Incentivos para la formación de investigadores en posgrados nacionales (BCAS02)" financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Actividades

2/2024 - Actual **Líneas de Investigación, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control, Departamento de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica**
Accionamientos Eléctricos y Control Digital No Lineal
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: En el marco del desarrollo de la tesis doctoral, perteneciente al Programa de Doctorado en Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia, se desarrolla una línea de investigación orientada al diseño e implementación de estrategias de control no lineal aplicadas a sistemas de accionamiento multifásicos. En particular, se trabaja con máquinas de inducción multifásicas alimentadas mediante convertidores electrónicos de potencia, considerando su modelado en coordenadas espaciales y la síntesis de estrategias de control de par. El-

trabajo incluye la evaluación de distintas configuraciones de convertidores y el análisis del comportamiento del sistema bajo diversas condiciones de operación.
Integrantes: P. Maidana(Responsable)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Control de Accionamientos Multifásicos;

2021 - Actual	Investigadora Asociada	C. Horaria: 2
<i>Actividades</i>		
9/2025 - Actual	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigación en Tecnologías Hidroeléctricas y Energía Distribuida, Facultad de Ingeniería</p> <p>Generación de Energía Hidroeléctrica y Limpia como Motor del Desarrollo Industrial y Movilidad Verde</p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Descripción: Proyecto Estratégico (ESTR01-3) adjudicado por el Conacyt. Objetivo General del Proyecto: Crear el Centro de Investigación en Tecnologías Hidroeléctricas y Energía Distribuida (CITHED) como un centro de excelencia en Paraguay y reconocido internacionalmente, dedicado al desarrollo de tecnologías innovadoras en mini y micro generación hidroeléctrica, producción de hidrógeno verde, y movilidad eléctrica, además de fortalecer la capacidad nacional en hidrogeopolítica. El CITHED promoverá la investigación aplicada, la formación de capital humano y la colaboración con instituciones nacionales e internacionales, impulsando la sostenibilidad energética, el desarrollo industrial y una participación estratégica en la gestión de los recursos hídricos y energéticos del país.</p> <p>Integrantes: R. Gregor; J. Rodas; M. Ayala; O. González; S. Toledo; J. Pacher; E. Maqueda; D. Caballero; L. Comparatore; A. Renault; P. Maidana; C. Medina; A. Duarte; R. Romero; H. Lezcano; C. Romero; L. Delorme; A. G. Yepes; J. Doval-Gandoy; A. Chandra; F. Barrero; O. Gomis-Bellmunt;</p> <p>Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.</p> <p>Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (4); Doctorado (5).</p> <p>Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;</p>	
5/2025 - 11/2025	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica, Facultad de Ingeniería</p> <p>Minimización de rizado de par y la distorsión armónica en motores de inducción de 5 fases operando con fallas, mediante control predictivo de corriente aplicado a inversores NPC</p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Descripción: Los sistemas de accionamiento multifásicos representan una alternativa prometedora para aplicaciones que demandan alta confiabilidad, aunque su operación bajo fallas plantea desafíos significativos, como el incremento del rizado de par. Los convertidores multinivel tipo NPC ofrecen mejoras en la calidad de onda, pero requieren estrategias de control más sofisticadas. Si bien las técnicas de control tolerante a fallas han sido ampliamente estudiadas en inversores de dos niveles, su aplicación en convertidores NPC bajo condiciones de falla ha sido escasamente abordada. Este proyecto propone una solución integral basada en control predictivo de corriente (PCC), orientada a mejorar la tolerancia a fallas. Se busca así avanzar hacia sistemas más eficientes, confiables y sostenibles.</p> <p>Integrantes: C. Medina; P. Maidana; A. Fleitas; J. Galeano; M. Ayala; O. González; J. Pacher;</p> <p>Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.</p> <p>Alumnos: Maestría Académica (1); Doctorado (3).</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;</p>	
8/2024 - 12/2024	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica, Facultad de Ingeniería</p> <p>Diseño e implementación una Bancada para la Investigación y Control de Máquinas Multifásicas</p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Descripción: Proyecto de Investigación y Desarrollo</p> <p>Integrantes: M. Ayala; C. Romero; L. Delorme; P. Maidana; C. Medina; O. González;</p> <p>Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.</p> <p>Alumnos: Doctorado (4).</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;</p>	
12/2021 - 11/2023	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica, Facultad de Ingeniería</p> <p>Mitigating Climate Change with pOwer electroNics and Smart- technologies (MICCONS)</p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Descripción: En los últimos años, el acceso a la electricidad, las TIC y un entorno libre de contaminantes ha favorecido el desarrollo social y económico. Sin embargo, tecnologías como la energía renovable o la automatización del hogar aún no son accesibles para los hogares vulnerables. Estos suelen recurrir a fuentes más baratas como la leña húmeda o combustibles fósiles. Esta situación representa una oportunidad para promover la transición energética y reducir el cambio climático. La iniciativa propone la cooperación entre Argentina, Chile, Colombia, Francia y Paraguay para desarrollar convertidores de energía renovable más eficientes y de bajo costo.</p>	

Se busca fomentar la innovación, el uso de tecnología local y nuevos controles avanzados. El objetivo es garantizar el acceso equitativo a energías limpias adaptadas a cada país.

Integrantes: M. Ayala; R. Gregor; J. Rodas; S. Toledo; D. Caballero; E. Maqueda; L. Delorme; P. Maidana;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Maestría Académica (1); Doctorado (3).

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;

2019 - 2019 **Pasante** C. Horaria: **40**

Actividades

3/2019 - 6/2019 Pasantía, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control, Departamento de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica
 Pasantía realizada: En el marco del Trabajo Final de Grado, se llevó a cabo el estudio del estado del arte del control de corriente en modo deslizante aplicado al convertidor matricial directo que alimenta una máquina de inducción trifásica.

Instituto Sagrada Familia, San Lorenzo - ISF

Vínculos con la Institución

2021 - 2023 **Auxiliar Administrativo** C. Horaria: **20**

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología Para el Desarrollo - CYTED

Vínculos con la Institución

2024 - Actual **Investigador Asociado** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: CYTED es el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, creado por los gobiernos de los países iberoamericanos para promover la cooperación en temas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo armónico de Iberoamérica.

Actividades

2/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo
Red para la Integración a Gran Escala de Energías Renovables en los Sistemas Eléctricos (RIBIERSE-CYTED)
 Participación: Integrante del Equipo
 Descripción: La Red tiene como objetivo impulsar la descarbonización del sector eléctrico mediante la integración de energías renovables, sistemas de almacenamiento y movilidad eléctrica. Promueve el desarrollo de sistemas eléctricos más sustentables y resilientes al cambio climático, apoyándose en avances científicos validados con estudios experimentales. Se fomenta la transferencia tecnológica a través de publicaciones, guías y materiales educativos. La Red reúne a investigadores, empresas y entidades públicas para facilitar la formación, movilidad y colaboración interdisciplinaria. Además, busca capacitar a los usuarios finales para avanzar hacia un modelo energético más sostenible.
 Integrantes: O. González; R. Gregor; J. Rodas; M. Ayala; L. Delorme; P. Maidana; C. Medina; C. Romero;
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos: Doctorado (4).
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Energías Renovables;

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

- 1 **O. Paredes; J. Pacher; A. Renault; J. Rodas; L. Comparatore; C. Paredes; P. Maidana; C. Medina; M. Rivera; P. Wheeler; A Comprehensive Comparison of Three- and Five-Level NPC Converters. In: 2025 IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), 2026 Valparaíso, Chile 2025.**
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
 Medio: Internet.
 Palabras Clave: convertidores multiniveles; neutral point clamped;
 Observaciones: Conferencia realizada en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso del 27 al 31 de octubre de 2025
- 2 **C. Medina; P. Maidana; R. Romero; A. Duarte; J. Rodas; O. González; F. Barrero; Minimising Torque Ripple and Harmonic Distortion in Open-Circuit Five-Phase Induction Motors Fed by NPC Inverters Using Predictive Current Control. In: 2025 IEEE Transportation Electrification Conference & Expo+Electric Aircraft Technologies Symposium, 2025 Anaheim, California, USA 2025.**
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
 Medio: Internet.

Palabras Clave: convertidores multiniveles; máquinas multifásicas; rizado de par; control predictivo;

Observaciones: Conferencia realizada del 18 al 20 de Junio de 2025.

- 3 P. Maidana; C. Medina; O. González; J. Rodas; M. Ayala; L. Delorme; R. Gregor; C. Romero; Sequential Model Predictive Torque Control with Virtual Vectors Applied to Six-Phase Induction Machine. In: 2024 IEEE Transportation Electrification Conference and Expo (ITEC), 2024 Rosemont, Chicago, IL, USA 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Control predictivo de accionamientos multifásicos;

Medio: Internet.

Palabras Clave: control predictivo; control de par; máquinas multifásicas; control secuencial; vectores virtuales;

Observaciones:

Electronic ISBN: 979-8-3503-1766-4

Print on Demand(PoD) ISBN: 979-8-3503-1767-1

Electronic ISSN: 2473-7631

Print on Demand(PoD) ISSN: 2377-5483

DOI: 10.1109/ITEC60657.2024.10598999

- 4 O. González; J. Doval-Gandoy; M. Ayala; J. Rodas; P. Maidana; C. Medina; C. Romero; L. Delorme; R. Gregor; Model Predictive Torque Control based on Virtual Vectors for Six-Phase Induction Machines. In: 2024 IEEE Transportation Electrification Conference and Expo (ITEC), 2024 Rosemont, Chicago, IL, USA 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Control predictivo de accionamientos multifásicos;

Medio: Internet.

Palabras Clave: control predictivo; control de par; máquinas multifásicas;

Observaciones:

Electronic ISBN:979-8-3503-1766-4

Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-1767-1

Electronic ISSN: 2473-7631

Print on Demand(PoD) ISSN: 2377-5483

DOI:10.1109/ITEC60657.2024.10599075

- 5 O. González; J. Doval-Gandoy; M. Ayala; P. Maidana; C. Medina; J. Rodas; C. Romero; L. Delorme; R. Gregor; Enhanced Predictive Torque Control Strategy for Six-Phase Induction Machines: A Comparative Study. In: IEEE Energy Conversion Conference and Expo (ECCE 2024), 2024 Phoenix, AZ, USA 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Control predictivo de accionamientos multifásicos;

Medio: Internet.

Palabras Clave: control predictivo; control de par; máquinas multifásicas;

Observaciones:

Electronic ISBN:979-8-3503-7606-7

USB ISBN:979-8-3503-7605-0

Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-7607-4

Electronic ISSN: 2329-3748

Print on Demand(PoD) ISSN: 2329-3721

DOI: 10.1109/ECCE55643.2024.10860751

- 6 P. Maidana; C. Medina; J. Rodas; O. González; M. Ayala; Comparative Study of Sequential Model Predictive Torque Control Techniques Applied to a Six-Phase Induction Machine. In: Industrial Electronic Conference (IECON), 2024 Chigaco, IL, USA 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Control predictivo de accionamientos multifásicos;

Medio: Internet.

Palabras Clave: control predictivo; control de par;

Observaciones:

Electronic ISBN:978-1-6654-6454-3

Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-6455-0

DOI: 10.1109/IECON55916.2024.10905100

- 7 C. Medina; P. Maidana; J. Rodas; O. González; J. Pacher; Analysing Power Converter Losses with PLECS: A Case Study of Current Control Strategies for Induction Motor Applications. In: URUCON 2024, 2024 Montevideo, Uruguay 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de potencia;

Medio: Internet.

Palabras Clave: convertidores electrónicos de potencia; pérdidas de potencia; plects;

Observaciones:

Electronic ISBN:979-8-3503-5538-3

Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-5539-0

DOI: 10.1109/URUCON63440.2024.10850226

- 8 L. Delorme; M. Rivera; S. Toledo; R. Gregor; P. Maidana; C. Medina; A Review of Embedded Systems Technology Applied to Electrical Machines. In: IEEE ICA-ACCA 2024, 2024 Santiago, Chile 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de potencia;

Medio: Internet.

Palabras Clave: sistemas embebidos; máquinas de inducción; convertidores de potencia;

Observaciones:

Electronic ISBN:979-8-3503-7811-5

Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-7812-2

DOI: 10.1109/ICA-ACCA62622.2024.10766819

- 9 **C. Medina; P. Maidana; J. Rodas; E. Maqueda; R. Gregor; M. Saad; P. Wheeler; Experimental Assessment of Sliding Mode Current Control with Exponential Reaching Law for an Induction Machine Drive Fed by a Matrix Converter. In: IEEE 22nd Workshop on Control and Modelling of Power Electronics (COMPEL), 2021 Cartagena 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sistemas de Potencia y Control;

Medio: Internet.

Palabras Clave: control no lineal; control en modo deslizante; control de corriente; convertidor matricial;

Observaciones:

Electronic ISBN: 978-1-6654-3635-9

Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-6654-3636-6

Print on Demand(PoD) ISSN: 1093-5142

DOI: 10.1109/COMPEL52922.2021.9645945

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **J. Rodas; O. González; P. Maidana; C. Medina; J. Doval-Gandoy; M. Norambuena; M. Ayala; J. Rodriguez; (RELEVANTE) Sequential model predictive torque control for six-phase machines without weighting factors, IEEE Open Journal of Power Electronics, v. 6, p. 802-810, 2025.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Control predictivo multifásico;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2644-1314

Palabras Clave: control predictivo; control secuencial; control de par; factor de peso; máquinas multifásicas;

Observaciones: Scopus-CiteScore: 8.6 (Q1) Electrical and Electronic Engineering

JCR-Factor de impacto (2023): 5.0 (Q1) Electrical and Electronic Engineering

Scimago-SJR (2024): Q1 Electrical and Electronic Engineering

- 2 **O. González; J. Doval-Gandoy; M. Ayala; J. Rodas; P. Maidana; C. Medina; C. Romero; L. Delorme; R. Gregor; R. Maciel; (RELEVANTE) Virtual-Vector-Based Predictive Torque Control for Six-Phase IM With Reduced Computational Burden and Copper Losses, IEEE Open Journal of Power Electronics, v. 6, 2025.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2644-1314

Palabras Clave: multiphase drives; model-based predictive control; predictive torque control; six-phase induction machine; virtual vectors;

Observaciones: Scopus-CiteScore: 9.1 (Q1) Electrical and Electronic Engineering

JCR-Factor de impacto (2023): 5.0 (Q1) Electrical and Electronic Engineering

Scimago-SJR (2024): Q1 Electrical and Electronic Engineering

- 3 **M. Ayala; J. Doval-Gandoy; J. Rodas; O. González; L. Delorme; P. Maidana; C. Medina; R. Gregor; (RELEVANTE) Identification of Magnetization Inductance for Six-phase Induction Machines Driven by Modulated Predictive Control in Field Weakening Zone, IEEE Access, v. 12, p. 128349-128359, 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de potencia;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2169-3536

Palabras Clave: space vector modulation; field weakening operation; magnetizing inductance; multiphase induction machine;

Observaciones: Factor de impacto año 2023: 3.4

CiteScore (Scopus) 2023: 9.8

JCR Q1 (2023): Computer Science (Miscellaneous)

SJR Q1 (2023): Computer Science (Miscellaneous)

SJR Q1 (2023): Engineering (Miscellaneous)

SJR Q1 (2023): Material Science (Miscellaneous)

- 4 **P. Maidana; C. Medina; J. Rodas; E. Maqueda; R. Gregor; P. Wheeler; Sliding-Mode Current Control with Exponential Reaching Law for a Three-Phase Induction Machine Fed by a Direct Matrix Converter, Energies, v. 15 f: 22, p. 8379, 2022.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica de Potencia;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1996-1073

Observaciones: Factor de Impacto = 3.252.
 CiteScore 5.0 Scopus - Q1 (Engineering (miscellaneous))
 SJR Q1 (2021): Engineering (miscellaneous)
 SJR Q2 (2021): Electrical and Electronic Engineering
 SJR Q2 (2021): Control and Optimization
 SJR Q2 (2021): Energy (miscellaneous)
 SJR Q2 (2021): Energy Engineering and Power Technology
 SJR Q2 (2021): Fuel Technology
 SJR Q2 (2021): Renewable Energy, Sustainability and the Environment

Libros y capítulos de libros publicados

Capítulos de libros publicados

1 P. Maidana; O. González; C. Medina; L. Delorme; C. Romero; M. Ayala; J. Rodas; R. Gregor; J. Fariña; Oportunidades Tecnológicas y Regulatorias relacionadas con la Integración e Hibridación Masiva de Energías Renovables en Iberoamérica (Paraguay). In: (Org.). Evolución de los Sistemas Energéticos en Iberoamérica, 2025

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Barrera Energética e Integración de Energías Renovables;
 Palabras Clave: matriz energética; sector energético; fuentes renovables; demanda eléctrica; regulación;
 Observaciones: El capítulo es una síntesis del sector energético de Paraguay. Se realiza un breve análisis del sector eléctrico en cuanto al parque de generación existente y la demanda de energía eléctrica actual y proyectada. Se analizan los desafíos del país a nivel energético y finalmente se presenta la regulación vigente en este ámbito.

Evaluaciones

Evaluación de Eventos

2024 **Expotécnica IPT - 2024 (Paraguay)**
 Observaciones: Jurado de evaluación de proyectos científicos en el área de Electrónica.
 2022 **Expotécnica IPT - 2022 (Paraguay)**
 Observaciones: Jurado de evaluación de proyectos científicos

Evaluación de Publicaciones

2024 - 2025 **Revista de la Editorial Elsevier "Alexandria Engineering Journal"**
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Alexandria Engineering Journal es una revista internacional dedicada a la publicación de artículos de alta calidad en el campo de la ingeniería y las ciencias aplicadas.
 CiteScore: 12.9
 Factor de impacto: 6.2
 2024 - 2025 **Revista IEEE Access**
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: IEEE Access es una revista multidisciplinaria, exclusivamente en línea, de acceso abierto total, que presenta de forma continua los resultados de investigaciones o desarrollos originales en todas las áreas de interés del IEEE.

Indicadores

Producción Bibliográfica	14
Trabajos en eventos	9
Completo	9
Artículos publicados en revistas científicas	4
Completo en revistas arbitradas	4
Completo en revistas NO arbitradas	0
Libros y capítulos de libros publicados	1
Capítulo de libro publicado	1

Evaluaciones	4
Eventos	2

