



# Rodrigo Nicolas Romero Vega

Prof. MSc. Ing.

Nombre en citaciones bibliográficas: R. Romero Sexo: Masculino

Nacido el 17-06-1989 en Fernando de la Mora, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

### Información de Contacto

Mail: romeroveganicols@gmail.com

Direccion: San Antonio y Arazá, Nro. 1739. Fernando de la Mora.
Pagina Web: LinkedIn - https://www.linkedin.com/in/rodrigo-romero-vega

Mail: rnromero@fiuna.edu.py

Pagina Web: ORCID - https://orcid.org/0009-0000-6353-1157

Pagina Web: Google Scholar - https://scholar.google.com/citations?user=Mp63J9wAAAAJ&hl=es

## Áreas de Actuación

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

2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sistemas de Automatizacion y Control

### Formación Académica/Titulación

2024-En Marcha Doctorado - Doctorado en Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Tutor: Edgar Maqueda, Sergio Toledo

Becario de: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología, Paraguay

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

Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;

2022-2022 Especialización/Perfeccionamiento - Habilitación Pedagógica para Egresados Universitarios

INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS HUMANÍSTICOS Y FILOSÓFICOS "SAN FRANCISCO JAVIER", Paraguay

Título: Habilitación Pedagógica para Egresados Universitarios, Año de Obtención: 2023

2021-2022 Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didactica Universitaria

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: Especilista en Didactica Universitaria, Año de Obtención: 2023

2021-2023 Maestría - Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: DISEÑO DE UN ESQUEMA DE CONTROL PREDICTIVO DE CORRIENTE CON MINIMIZACIÓN DE POTENCIA REACTIVA Y CAPACIDAD DE OPERACIÓN POS-FALTA APLICADO A SISTEMAS DE GENERACIÓN

HEXAFÁSICOS, Año de Obtención: 2023

Tutor: Sergio Toledo, Edgar Magueda, David Caballero, Alfredo Renault, Carlos Romero

2010-2019 Grado - Ingeniería Electrónica

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: Diseño e Implementación de un Dispositivo Electrónico Inteligente de bajo costo basado en la Norma IEC

61850, Año de Obtención: 2019

Tutor: Raúl Igmar Gregor Recalde . Mirta Morán Maldonado

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

Información, Sistemas de Automatización y Control, ;

2005-2007 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

2022 Congresos IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON AUTOMATION (ICA)

XXV CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN CHILENA DE CONTROL AUTOMÁTICO (ACCA)

ASOCIACIÓN CHILENA DE CONTROL AUTOMÁTICO

IEEE Chilean Chapter on Control Systems CITRA, Universidad de Talca, Chile, Chile



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

Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Power Electronics;

2021-2021 Cursos de corta duración

Facultad de Ingeniería, Paraguay Título: MOODLE 3.9 para Docentes

Horas totales: 20

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

Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

2021-2021 Cursos de corta duración

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: GOOGLE CLASSROOM Y HERRAMIENTAS G SUITE PARA DOCENTES

Horas totales: 20

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

Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

2020-2020 Cursos de corta duración

Furukawa Electric , Brasil Título: Data Center Horas totales: 24

2020-2020 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: Electroneumatica Horas totales: 60

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

Información, Sistemas de Automatización y Control, ;

2020-2020 Cursos de corta duración

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: CCNAv7: Switching, Routing and Wireless Essentials

Horas totales: 90

2020-2020 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: Mantenimiento Industrial Electromecánico

Horas totales: 40

2020-2020 Cursos de corta duración

Instituto Técnico Superior de Electricidad, Paraguay Título: Seguridad en Instalaciones Eléctricas

Horas totales: 40

2020-2023 Cursos de corta duración

Furukawa Electric, Brasil

Título: FTTx Solution Planning (Es) - Certificación

Horas totales: 24

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

Información, Telecomunicaciones, Fibra Optica;

2020-2020 Cursos de corta duración

Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay Título: Furukawa Certified Professional Master - FCP

Horas totales: 40

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

Información, Telecomunicaciones, Cableado Estructurado;

2020-2020 Cursos de corta duración

Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay

Título: Data Cabling System

Horas totales: 24

2020-2020 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: SISTEMA SCADA Y COMUNICACIÓN INDUSTRIAL

Horas totales: 80

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Controlador Logico Programable, SCADA, Comunicación

Industrial;

2019-2019 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: Programación Python - SISTEMA ELEARNING

Horas totales: 80



2019-2019 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: CONTROL POR CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE (PLC)

Horas totales: 160

2019-2019 Cursos de corta duración

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: CCNA Routing and Switching: Introducción a redes

Horas totales: 90

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

Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

2019-2019 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL MOD.I SISTEMA E-LEARNING

Horas totales: 80

2019-2019 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: Autocad 2D & 3D Horas totales: 120

2019-2019 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: CLOUD COMPUTING

Horas totales: 80

2019-2019 Cursos de corta duración

2019-2019

2017-2017

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: Redes I - II Cableado Estructurado - III Direccionamiento IP - IV Subnetting y VLSM

Horas totales: 320 Cursos de corta duración

Instituto Técnico Superior de Electricidad, Paraguay

Título: SISTEMAS DE DISTRIBUCÍON DE ENERGIA ELECTRICA

Horas totales: 192

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Transformadores de Distribución, Líneas MT, BT, Compactas

Protegidas, Puesta a Tierra; Cursos de corta duración

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: Software Diseño y Simulacion Electronico

Horas totales: 40

2017-2017 Cursos de corta duración

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: LabVIEW Horas totales: 40

2011-2011 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: Técnica de Utilización de Sensores

Horas totales: 20

2007-2007 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: Control del convertidor de frecuencia por PC

Horas totales: 20

2007-2007 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: Control por Interface Grafica (IHM)

Horas totales: 32

2007-2007 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: Fundamentos de Control Secuencial

Horas totales: 20

2007-2007 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: Aplicaciones Digitales

Horas totales: 20



2007-2007 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: Instrumentación Virtual

Horas totales: 32

2007-2007 Cursos de corta duración

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Título: Aplicaciones de Control con PIC

Horas totales: 40

2025 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;

2025 Talleres Uso y Manejo Eficiente de la Biblioteca Virtual del CICCO

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

### **Idiomas**

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

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

## Facultad de Ingeniería - FIUNA

## Actuación Profesional

### Consultor Independiente - CI

Vínculos con la Institución

2019 - 2023 Encargado de Proyectos

Otras Informaciones: Otras Informaciones: Consultoría y Ejecución de proyectos

- Instalaciones de señales débiles voz y datos (Telefonía, internet, cableado estructurado y fibra óptica)
- Instalaciones de sistemas de Prevención Contra Incendios, SD, Sensores, pulsadores, alarmas y voceo
- Instalaciones de sistema de CCTV
- Instalaciones de control de acceso
- Instalación de sistemas de sonorización

Obra: "Bloque C - Mercado de Abasto - MAGOMEC SRL." - 2019

- Consultoría en sistemas de prevención de incendio
- Programación de Panel de control de alarma de incendio direccionable

Obra: "Ericsson: Swap Millicom Tigo - SERTELCOM"- 2018

- Elaboración de planos de sitios de Radio Base
- Informes de Site Survey y propuesta de instalación

## Dapel - Ingenieria Consultoria - DAPEL

Vínculos con la Institución

## 2016 - 2020 Encargado de proyectos, Montaje y mantenimiento

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Supervisión, montaje y mantenimiento de proyectos, mantenimiento de equipos electronicos, instalaciones eléctricas, tableros eléctricos, circuitos de Automatización, Circuitos de Control de Puentes Grúa, Variadores y Arrancadores Suave de Motores (Allen-Bradley). Supervisión de implementación de Normas de Seguridad, Equipos de Protección Personal y equipos para trabajo en altura.

Mediciones e informes técnicos de Aislación Eléctrica con Megohmetros; de Sistemas de Puesta a Tierra y de Resistencia de Tierra con Telurómetros. Sistemas de Prevención contra incendios convencionales y direccionables.

Realización de informes técnicos de calidad de Red; mediciones de Armónicos de tensión y corriente; balance de carga, analizador de Redes.

## Facultad de Ingeniería - FIUNA

Vínculos con la Institución

2025 - Actual Investigador Asociado

C. Horaria: 1

C. Horaria: 48

C. Horaria: 10

Actividades 9/2025 - Actual

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay,

Departamento de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica

Generación de Energía Hidroeléctrica y Limpia como Motor del Desarrollo Industrial y Movilidad Verde

Participación: Integrante del Equipo



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.

Integrantes: R. Gregor; J. Rodas; M. Ayala; S. Toledo; O. González; J. Pacher; E. Maqueda; D. Caballero; L. Comparatore; A. Renault; R. Romero; P. Maidana; C. Medina; A. Duarte; C. Romero; H. Lezcano; L. Delorme; A. G. Yepes; J. Doval-Gandoy; A. Chandra; F. Barreto; Gomis-Bellmunt;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (4); Doctorado (5).

Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

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

### 2025 - Actual Investigador en Formacion

Actividades

2/2025 - Actual

Líneas de Investigación, Departamento de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica, Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ingeniería

### Convertidor de Potencia Bidireccional

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Diseño e Implementación de un prototipo de convertidor de

potencia bidireccional de bajo costo para redes inteligentes.

Integrantes: R. Romero; E. Maqueda; S. Toledo; R. Gregor; D. Caballero; H. Lezcano;

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

## 2025 - Actual Docente Encargado

C. Horaria: 2

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 Nº 1582/2025/028

Actividades

2/2025 - Actual

Docencia/Enseñanza, Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia

Nivel: Maestría Disciplinas dictadas:

-Fundamento de Electrónica Industrial

### 2025 - Actual Docente Encargado

C. Horaria:

Actividades

7/2025 - Actual

Docencia/Enseñanza, Ciencias Básicas de la Ingeniería

Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

-Geometría Vectorial - Profesor Encargado

## 2025 - 2025 Docente Auxiliar

C. Horaria:

Actividades

2/2025 - 6/2025

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Instalaciones Eléctricas Industriales

-Fundamentos de Electrónica Analogica

## 2024 - Actual Investigador 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 (BCASO2)" financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)



#### Actividades

2/2024 - Actual

Líneas de Investigación, Departamento de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control

## Modelado y Control de Sistemas de Conversión de la Energía

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 modelado y control de sistemas de conversión de energía. En particular, se trabaja en el modelado y control de convertidores matriciales trifásicos y multimodulares, así como en la implementación de estrategias de control predictivo basados en modelos, con especial atención a la optimización del flujo de potencia y la eficiencia energética.

El trabajo incluye la evaluación de distintas configuraciones de convertidores, operaciones pos falla, el análisis del comportamiento dinámico del sistema bajo diversas condiciones de operación y la validación de algoritmos de control que permitan mejorar la eficiencia y robustez. Como enfoque complementario, la investigación se extiende hacia la aplicación de convertidores electrónicos de potencia en el ámbito del hidrógeno verde, considerando el papel de los convertidores en la integración eficiente de fuentes renovables, sistemas de almacenamiento y electrolizadores.

Integrantes: R. Romero(Responsable)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Convertidores Matriciales, Convertidor Multimodular, Hidrogeno Verde:

### 2024 - 2024 Docente Auxiliar

C. Horaria:

Actividades 7/2024 - 12/2024

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica

Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

-Fundamento de Electrónica Industrial

7/2024 - 12/2024

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica

Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

-Instrumentación Electrónica Básica

-Electronica Industrial

## 2024 - 2024 Investigador en Formacion

C. Horaria:

Actividades

2/2024 - 12/2024 Líneas de Investigación, Departamento de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica, Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ingeniería

## Convertidor de Potencia Bidireccional

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Diseño e Implementación de un prototipo de convertidor de potencia bidireccional de bajo costo para redes inteligentes.

Integrantes: R. Romero; E. Maqueda; S. Toledo; R. Gregor; D. Caballero;

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

### 2024 - 2024 Docente Auxiliar

C. Horaria:

Otras Informaciones: Catedra Electronica Basica Industrial, Ingenieria Mecanica

Catedra Fisica de Semiconductores, Ingenieria Mecatronica

Catedra Instalaciones Electricas Industriales, Optativa, Ingenieria Mecatronica.

## Actividades

2/2024 - 6/2024

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica

Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

-Electrónica Básica Industrial

### 2023 - 2023 Docente Auxiliar

C. Horaria:

Actividades

1/2023 - 7/2023 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica

Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

-Fundamentos de Electronica Industrial

-Instalaciones Electricas Industriales



2023 - 2024 C. Horaria: 22 **Docente** Actividades Docencia/Enseñanza, Bachiller Técnico Industrial en Electrónica 3/2023 - 1/2024 Nivel: Técnico nivel medio Disciplinas dictadas: -Electronica Industrial 3º -Electronica Industrial 2º -Electronica Analogica 2022 - 2022 C. Horaria: **Docente** Actividades 1/2022 - 7/2022 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Actuadores y Maquinas Electricas C. Horaria: 2022 - 2023 **Docente Auxiliar** Otras Informaciones: Electronica Basica Industrial, Ingenieria Mecanica 2021 - 2021 **Docente** C. Horaria: Actividades 1/2021 - 12/2021 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Doncente Electromagnetismo 1 y 2 2021 - 2023 C. Horaria: Docente Laboratorio de Fisica Otras Informaciones: Resolución: 1454/2021/008 Fecha: 28/enero/2021 Resolución: 1488/2021/005 Fecha: 30/diciembre/2021 Resolución: 1518/2022/005 Fecha: 29/diciembre/2022 C. Horaria: 2 2021 - 2023 Docente Laboratorio de Fisica de Semiconductores Otras Informaciones: Primera Vinculación: Resolución: 1454/2021/003 Fecha: 28/enero/2021 Segunda Vinculación: Resolución: 1490/2022/015 Fecha: 27/enero/2022 Tercera Vinculación: Resolución: 1516/2022/012 Fecha: 15/diciembre/2022 2020 - 2020 **Docente** C. Horaria: 40 Actividades 9/2020 - 12/2020 Docencia/Enseñanza, Curso Preparatorio de Ingeniería Nivel: Pregrado Disciplinas dictadas: -Asignatura: Física (Profesor de área) -Asignatura: Calculo Diferencial (Auxiliar) -Asignatura: Geometría Analítica (Auxiliar) 2020 - 2021 **Docente** C. Horaria: 40 Actividades



12/2020 - 2/2021 Docencia/Enseñanza, Curso de Admisión - IPT

Nivel: Secundario
Disciplinas dictadas:
-Docente de Matemática

Actividades

5/2019 - 8/2019 Pasantía, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control

Pasantía realizada: Diseño y simulacion de un Dispositivo Electronico Ingeligente basado en la norma IEC61850

## Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

Vínculos con la Institución

2023 - 2024 Docente Laboratio de Ciencias Basicas

C. Horaria: 6

## Producción Técnica

## Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 C. Medina; P. Maidana; R. Romero; A. Duarte; J. Rodas; O. González; F. Barreto; Minimising Torque Ripple and Harmonic Distortion in Open-Circuit Five-Phase Induction Motors Fed by NPC Inverters Using Predictive Current Contro. 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, Electronica de Potencia;

2 R. Romero Self-Error Compensated Sequential Predictive Control in Multi-Modular Matrix Converters. In: Industrial Electronic Conference (IECON) 2025, 2025 Madrid, España 2025.

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

Medio: Internet.

Observaciones: Articulo aceptado y a publicarse en la Conferencia IECON 2025. 14 al 18 Octubre del 2025

3 C. Romero; R. Romero; Self error Compensated Predictive Current Control for a Induction Machine in Multi-modular VSI Converters. In: Industrial Electronic Conference (IECON) 2025, 2025 Madrid, España 2025.

Medio: Internet.

Observaciones: Articulo aceptado y a publicarse en la Conferencia IECON 2025. 14 al 18 Octubre del 2025

4 S. Nuñez; R. Romero; Scalable Fault-Tolerant Predictive Current Control for Multi-Modular DC-AC Converters. In: CLEI-JCC-CHILECON2025, 2025 Valparaiso, Chile 2025.

Medio: Internet.

Observaciones: Articulo aceptado y a publicarse - CLEI-JCC-CHILECON2025 28 al 30 de Octubre, 2025

5 R. Romero; A. Duarte; C. Paredes; S. Olmedo; M. Rivera; S. Toledo; R. Gregor; Embedded Systems for the Generation of Green Hydrogen Based on Solar Energy. In: XXVI Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA), 2024 Santiago de Chile, Chile IEEE International Conference on Automation. 2024.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Generacion Distribuida, Hidrogeno Verde;

Medio: Internet.

Observaciones: Published in: 2024 IEEE International Conference on Automation/XXVI Congress of the Chilean Association of

Automatic Control (ICA-ACCA)

Date of Conference: 20-23 October 2024 Date Added to IEEE Xplore: 29 November 2024

ISBN Information:

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

Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-7812-2 DOI: 10.1109/ICA-ACCA62622.2024.10766816

Publisher: IEEE

Conference Location: Santiago, Chile

6 R. Romero; S. Toledo; E. Maqueda; C. Romero; D. Caballero; E. Quiñonez; S. Nuñez; A. Renault; R. Gregor; M. Rivera; Fault-Tolerant Predictive Current Control with Input Reactive Power Minimization in Six-phase Generation System Driven by a Multi-Modular Matrix Converter. In: XXV Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA), 2022 Curicó IEEE International Conference on Automation. 2022.

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

Medio: Internet.



Observaciones: Publicado en: 2022 IEEE International Conference on Automation/XXV Congreso de la Asociación Chilena de Control

Automático (ICA-ACCA)

Fecha de la Conferencia: 24-28 de octubre de 2022

Fecha de incorporación a IEEE Xplore : 10 de enero de 2023

Número de acceso de INSPEC: 22512278 DOI: 10.1109/ICA-ACCA56767.2022.10006288

Editor: IEEE

Lugar de la conferencia: Curicó, Chile

7 E. Maqueda; S. Toledo; D. Caballero; A. Renault; M. Ayala; E. Quiñonez; R. Romero; R. Gregor; M. Rivera; Speed Control of a Six-Phase IM with Reactive Power Minimization for a Multi-Modular Matrix Converter Using an Inner PTC. In: XXV Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA), 2022 Curicó IEEE International Conference on Automation. 2022.

Medio: Internet.

Observaciones: Publicado en: 2022 IEEE International Conference on Automation/XXV Congreso de la Asociación Chilena de Control

Automático (ICA-ACCA)

Fecha de la Conferencia: 24-28 de octubre de 2022

Fecha de incorporación a IEEE Xplore: 10 de enero de 2023

Número de acceso de INSPEC: 22512308 DOI: 10.1109/ICA-ACCA56767.2022.10006272

Editor: IEEE

Lugar de la conferencia: Curicó, Chile

8 E. Quiñonez; M. Gomez; S. Toledo; D. Caballero; S. Nuñez; R. Romero; E. Maqueda; L. Comparatore; R. Gregor; M. Rivera; Space Vector Modulation applied to a Multi-Modular Matrix Converter for Current Control in Six-phase Generation Systems. In: XXV Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA), 2022 Curicó IEEE International Conference on Automation. 2022.

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: 978---1-6

9 S. Nuñez; S. Toledo; M. Ayala; R. Romero; E. Quiñonez; C. Romero; J. Pacher; A. Renault; R. Gregor; M. Rivera; Fault-tolerant coupled predictive current control applied to multi-modular DC-AC converter. In: XXV Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA), 2022 Curicó IEEE International Conference on Automation. 2022.

Medio: Internet.

Observaciones: Fecha de la Conferencia: 24-28 de octubre de 2022 Fecha de incorporación a IEEE Xplore : 10 de enero de 2023

Número de acceso de INSPEC: 22512385 DOI: 10.1109/ICA-ACCA56767.2022.10006251

Editor: IEEE

Lugar de la conferencia: Curicó, Chile

## Evaluaciones

2025

	Eva	luación	de	<b>Eventos</b>
--	-----	---------	----	----------------

2025 Expotecnica IPT - 2025 (Paraguay)

Observaciones: Jurado de evaluación de proyectos científicos en el área de Electrónica

2025 The 51st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON 2025) (Madrid, Spain) (España)

Observaciones: Invitado a participar en el proceso de evaluación de artículos científicos, en el marco de la conferencia denominada "The 51st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON 2025)" llevada a cabo en

Madrid, España, entre el 14 y 17 de octubre de 2025 (https://iecon2025.org/)

Fecientcap - Feria Científica y Tecnológica de Capiatá (Paraguay)
Observaciones: Jurado de los proyectos de Investigación Científica

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 en el área de Electrónica.

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

## **Otras Referencias**

## Presentaciones en eventos

1 Congreso - Expositor oral del artículo científico denominado: Embedded Systems for the Generation of Green Hydrogen Based on Solar Energy, 2024, Chile

Nombre: XXVI Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA). Tipo de Participación: Expositor oral



Nombre de la institución promotora: Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA)

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

2 Seminario - Presentacion del trabajo: Control predictivo de corriente tolerante a fallos con minimización de la potencia reactiva de entrada en un sistema de generación de seis fases accionado por un convertidor matricial multimodular, 2022, Paraguay

Nombre: VI Edición del Seminario Sistema de Potencia y Energía - SISPOE. Tipo de Participación: Expositor oral Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica;

3 Congreso - Expositor oral del articulo denominado: Fault-Tolerant Predictive Current Control with Input Reactive Power Minimization in Six-phase Generation System Driven by a Multi-Modular Matrix Converter, 2022, Chile

Nombre: XXV Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA). Tipo de Participación: Expositor oral Nombre de la institución promotora: Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA)

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

4 Otra - Charla, 2019, Paraguay

Nombre: "Monitoreo del Sistema Eléctrico de Distribución a través de un dispositivo electrónico". Tipo de Participación: Expositor oral Nombre de la institución promotora: IEEE PES - Rama Estudiantil UNA

Jurado/Integrante

#### **Disertaciones**

1 E. Maqueda; L. Comparatore; P. Maidana; R. Romero; Participación en comités de Marcelo Adrián Rubén Barrientos Vergara. Tesis de Maestría Diseño avanzado de un sistema de control de temperatura en modos deslizantes para detectores SKIPPER-CCDS basado en un convertidor BUCK-BOOST., 2025, Paraguay/Español

Disertación (Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia), FIUNA - Facultad de Ingeniería Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

Obs: Mesa conformada según Resolución D N 581/2025

## Indicadores

Producción Bibliográfica	9
Trabajos en eventos	9
Completo	9
Evaluaciones	5
Eventos	5
Otras Referencias	5
Presentaciones en eventos	4
Jurado/Integrante	1