

Julio Cesar Pacher Vega

Nombres: Julio Cesar
Apellidos: Pacher Vega
Doctor - Nacionalidad Paraguaya
Nombre en citaciones bibliográficas: J. Pacher o Julio Pacher

Nacido el 24-11-1983 en San Lorenzo

Los Concejales C/ Dr. Pellon

julius_cs@hotmail.com

Datos del PRONII

Área: **Ingeniería y Tecnología - Inactivo en el Programa/Sistema**
Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 90/2023**
Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 303/2018**

Información de Contacto

Direccion: **Los Concejales C/ Dr. Pellon**
Mail: **juliuscp@gmail.com**
Mail: **julius_cs@hotmail.com**
Telefono: **595981702524**
Telefono: **595962148612**

Áreas de Actuación

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

Formación Académica

DOCTORADO: Doctorado en Ingeniería Electrónica (2018-2022)

Facultad de Ingeniería, Paraguay
Título: Convertidores multiniveles en aplicaciones de filtros activos de potencia para la mejora del factor de potencia en sistemas eléctricos trifásicos
Año de Obtención: 2022
Tutor: Dr. Raúl Gregor
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de Potencia

MAESTRÍA: Maestría en Ingeniería Electrónica (2015-2017)

Facultad de Ingeniería, Paraguay
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Filtros Activos de Potencia

ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Didáctica Universitaria (2015-2016)

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Especialización en Sistemas Electrónicos de Potencia (2015-2017)

Facultad de Ingeniería, Paraguay
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Filtros Activos de Potencia

GRADO: Universidad Nacional de Asunción (2003-2011)

Facultad de Ingeniería, Paraguay
Título: Sistema de gestión basado en plataforma multibus y software libre, orientado al control y monitoreo inteligente de instalaciones industriales
Año de Obtención: 2011
Tutor: Prof. Dr. Raúl Gregor
Sitio web de la tesis/disertación: https://www.cnc.una.py/opac/cliente.cgi
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Automatización Industrial y Redes Industriales

Formación Complementaria

SEMINARIOS: PROTECCIÓN Y PUESTA A TIERRA PARA INSTALACIONES DE COMUNICACIONES (2013)

Facultad de Ingeniería, Paraguay
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

SEMINARIOS: ITU Radiocommunication Seminar in Paraguay (2013)

Comisión Nacional de Telecomunicaciones, Paraguay
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2015-2015)

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Mantenimiento Industrial
Horas totales: 60
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2015-2015)

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Computer Integrated Manufacturing - Intelitek Inc.
Horas totales: 60
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica /

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2010-2011)

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Brasil
Título: Capacitación de Instructores en el Área de Electrónica
Horas totales: 100
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2009-2009)

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Formación Metodológica para Instructores
Horas totales: 120
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2007-2007)

Facultad de Ingeniería, Paraguay
Título: Inteligencia Artificial
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2001-2001)

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Simulación con OrCAD Capture, módulo 2
Horas totales: 32
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2001-2001)

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Simulación con OrCAD Capture, módulo 1
Horas totales: 20
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras /

Idiomas

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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad de Ingeniería - FIUNA

Experiencia Profesional

Pasantía Curricular (2008 - 2008)

COPACO - COPACO
Carga Horaria: 40
Otras Informaciones:
Trabajos realizados para las áreas de NOC (Network Operations Center), Mantenimiento de Radio Bases y Drive Test.

Docente de Maestría (2026 - 2026)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 12
Otras Informaciones:
Maestría en Ingeniería Eléctrica Énfasis en Sistemas de Potencia y Distribución
Módulo de Electrónica de Potencia

Docente de doctorado (2024 - 2024)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 12
Otras Informaciones:
Doctorado en Ingeniería Electrónica

Módulo de Redes y sistemas de comunicación (24hs totales)

Coordinador de la Carrera de Ingeniería Electrónica (2024 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 20
Otras Informaciones:
Coordinador de de grado

Profesor Encargado - Análisis de Circuitos 1 (2024 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 3
Otras Informaciones:
Profesor Encargado Teoría de Circuitos 1

Profesor Encargado - Protocolos de Comunicación (2023 - 2025)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 2
Otras Informaciones:
Carrera de Mecatrónica - Jefe de Catedra

Docente de Maestría (2023 - 2023)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 12
Otras Informaciones:
Maestría en Ingeniería Electrónica.

Módulo Física avanzada de semiconductores (16hs total)

Docente de Maestría (2023 - 2023)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 12
Otras Informaciones:
Maestría en Ingeniería Electrónica.

Módulo Protocolo y sistemas de comunicación (24hs total)

Profesor Tutor de postgrado (2021 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 2
Otras Informaciones:
Tutor de postgrado para los cursos de Maestría en Ingeniería Electrónica

Profesor Adjunto, Cátedra de Electrónica 1 (2019 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 3
Otras Informaciones:
Materia curricular de la carrera de Ingeniería Mecatrónica.

Profesor Adjunto, Cátedra de Electrónica 1 (2018 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 3
Otras Informaciones:
Carrera Ingeniería Electrónica - Jefe de Cátedra

Docente Investigador (2015 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 20
Otras Informaciones:
Docente Investigador adjunto al Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control

Actividades
Líneas de Investigación, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción (4/2022 - a la fecha)
Diseño y simulación de convertidores electrónicos de potencia
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: La línea de investigación aborda temas relacionados a los Convertidores de potencia, incluyendo los esquemas tradicionales entre ellos los convertidores VSI, así como estructuras más novedosas como ser los convertidores multiniveles basados en nuevas tecnologías de dispositivos semiconductores, entre ellas los SiCMOSFET. Estos convertidores multiniveles encuentran campos de aplicación interesantes en aplicaciones de filtros activos de potencia, control de máquinas de inducción, circuitos inversores de potencia, entre otros.
Palabras Clave: convertidor multinivel; dsp; sicmosfet; igbt; vsi; hbridge; mbpc;
Integrantes: J. Pacher;A. Renault; L. Comparatore; R. Gregor; J. Rodas;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Convertidores electrónicos
Líneas de Investigación, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (1/2017 - a la fecha)
Calidad de la potencia eléctrica y eficiencia energética
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: La línea de investigación aborda temas relacionados con la conversión eficiente de energía utilizando dispositivos de electrónica de potencia y controladores del tipo DSP. Los proyectos desarrollados en este ámbito, se centran por un lado, en la minimización de armónicos generados, utilizando topologías de inversores multiniveles y por otro, en el control de la potencia activa y reactiva mediante filtros activos que hacen uso de dispositivos digitales de altas prestación y algoritmos de control avanzados.
Palabras Clave: filtro activo de potencia; calidad de la energia; eficiencia energetica; convertidores de potencia;
Integrantes: J. Pacher;R. Gregor; A. Renault; L. Comparatore;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de potencia
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ingeniería (12/2023 - 11/2024)
Diseño e implementación de sensores de tensión y corriente de bajo ruido para aplicaciones en generación distribuida
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Los sistemas de conversión de potencia aplicados a energias renovables requieren de la medición de variables de campo en forma precsisa y fiable para el correcto funcionamoento de los algoritmos de control aplicados a los mismos. Por ende, es necesario el desarrollo de sistemas de medición fiables y de costo asequible.
Integrantes: J. Pacher;A. Renault; L. Comparatore; H. Lezcano; S. Nuñez;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Maestría Académica (2);
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control, Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería (1/2019 - 11/2021)
Diseño e implementación de un prototipo convertidor multi-modular de potencia escalable para aplicaciones en energías renovables
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: PROYECTO PINV15-584:
El proyecto consiste en el diseño e implementación de una alternativa de convertidor trifásico multi-modular de potencia escalable, capaz de adaptarse a diferentes requerimientos de carga, para aplicaciones en energías renovables conectadas o aisladas de la red de distribución.

Integrantes: J. Pacher;R. Gregor; S. Toledo; M.Ayala; E.Maqueda; S.Arrua;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Doctorado (4).
Financiadores: Consejo Nacional del 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 / Electrónica de potencia
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción (9/2017 - 11/2019)

Análisis, diseño e implementación de nuevos sistemas de compensación basados en filtros activos para la mejora de la calidad de la potencia eléctrica
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: PROYECTO 14-INV-096:
El objetivo principal del proyecto se centra en el análisis, diseño e implementación experimental de un Filtro Activo de Potencia (APF, por sus siglas en inglés) trifásico basado en convertidores multiniveles Puente-H en cascada (CHB, por sus siglas en inglés) enfocados en la mejora de la calidad de la potencia eléctrica. En este contexto, en el marco del proyecto se pretende integrar el hardware y el software necesario a fin de compensar la distorsión armónica, la potencia reactiva y los desequilibrios de carga.
Integrantes: J. Pacher;R. Gregor; A. Renault; L. Comparatore;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Doctorado (3).
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de potencia
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ingeniería (7/2025 - a la fecha)

Proyecto de Investigación Estratégico ESTR01-3
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Generación de Energía Hidroeléctrica y Limpia como Motor del Desarrollo Industrial y Movilidad Verde
Integrantes: J. Rodas; J. Pacher;R. Gregor; S. Toledo; D. Caballero; M.Ayala; A. Renault; E.Maqueda; L. Comparatore; O. Gonzalez; C. Romero;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Doctorado (7).
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ingeniería (2/2024 - a la fecha)

PINV01-272: Diseño e implementación de un nuevo esquema de compensador de potencia basado en un convertidor multinivel aplicado a la mejora de la calidad de la energía y eficiencia energética en sistemas de generación de energías renovables
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Analizar, diseñar y validar experimentalmente un Filtro Activo de Potencia paralelo trifásico basado en convertidores multiniveles NPC enfocados en la mejora de la calidad de la potencia eléctrica. En este contexto, en el marco del proyecto se pretende integrar el hardware y el software necesario a fin de compensar la distorsión armónica, la potencia reactiva y los desequilibrios de carga.
Integrantes: J. Pacher(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Doctorado (3).
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Gestión Académica, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ingeniería (2/2023 - a la fecha)
Cargo o función: Coordinador de núcleos de investigación

Coordinador de la Carrera Ingeniería Mecatrónica (2014 - 2015)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 30

Auxiliar de Laboratorio, Física de Semiconductores. (2014 - 2016)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 2
Otras Informaciones:
Materia curricular de la carrera de Ingeniería Mecatrónica.

Profesor Encargado Electrónica 2 (2013 - 2018)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 3
Otras Informaciones:
Materia curricular de la carrera de Ingeniería Electrónica.

Docente técnico (2013 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 20
Otras Informaciones:
Docente técnico Departamento de Electrónica y Mecatrónica

Becario de Iniciación Científica (2011 - 2015)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 20
Otras Informaciones:
Trabajos realizados para el Departamento de Sistemas de Potencia y Control.
Durante la participación dentro del grupo de trabajo del Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control con la figura de Becario de Iniciación Científica se realizaron colaboraciones en los proyectos llevados a cabo por el Departamento así como en la realización de los diferentes Trabajos finales de grado (TFG) a cargo del mismo. La colaboración se vio principalmente en lo referente a diseño electrónico, pruebas de las plataformas experimentales, desarrollo de software.

Profesor encargado - Almacenamiento de energía (2025 - a la fecha)

FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Carga Horaria: 3
Otras Informaciones:
Materia: Almacenamiento de energía, Carrera Ingeniería en Energía

Profesor Encargado - Electrónica 2 (2023 - a la fecha)

FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Carga Horaria: 4
Otras Informaciones:
Profesor Encargado de la Cátedra Electrónica 2

Profesor Encargado - Electrónica 1 (2023 - a la fecha)

FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Carga Horaria: 4
Otras Informaciones:
Profesor Encargado - Electrónica 1

Profesor del Área de Mecatrónica (2015 - 2024)

SNPP - Servicio Nacional de Promoción Profesional
Carga Horaria: 20
Otras Informaciones:
Curso modular perteneciente al Área de Mecatrónica.

* Profesor de los cursos de Robótica, Diseño CAD/CAM y Tecnología de fresado y torneado CNC.
* Profesor de Mantenimiento Industrial Electrónico y Eléctrico.
* Profesor de Automatismo por PLC
* Profesor de Instrucciones avanzadas por PLC
* Profesor de Unidades analógicas para PLC
* Profesor del curso de Interfaz Hombre Máquina (HMI)

* Profesor del curso de Electroneumática por PLC

Profesor del Área de Electrónica (2011 - 2015)

SNPP - Servicio Nacional de Promoción Profesional
Carga Horaria: 20
Otras Informaciones:
Curso modular perteneciente al Área de Electrónica.

* Profesor de los cursos de Electrónica 1, Electrónica 2 y Electrónica 3.
* Profesor de los cursos de Electrónica Digital y Auxiliar Técnico en Electrónica.
* Profesor del curso de Electrónica de Potencia.

Profesor de la Cátedra de Electrónica 1 (2010 - 2010)

UCP - Universidad Central del Paraguay
Carga Horaria: 3
Otras Informaciones:
Materia troncal de la carrera de Ingeniería Electrónica.

Docente de maetsria (2024 - 2024)

UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas
Carga Horaria: 4
Otras Informaciones:
Docente del módulo Fundamentos de Redes y
Protocolos Industriales
Docente del módulo Física de Semiconductores de Potencia

Docente de maestría (2019 - 2019)

UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas
Carga Horaria: 20
Otras Informaciones:
Docencia/Enseñanza, Maestría en Ingeniería Electrónica, Énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética.
Nivel: Maestría
Disciplinas dictadas:
- Fundamentos de Redes y Protocolos Industriales
- Instrumentación Avanzada y Sensores

Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Las actividades de investigación realizadas están enfocadas principalmente en el estudio de sistemas de conversión de potencia orientado a sistemas de energía renovables. La línea de investigación se centra en el análisis y evaluación de algoritmos de control moderno así como en el diseño de elementos hardware para la implementación de dichos algoritmos, aplicados en los sistemas de calidad de energía como ser los Filtros Activos de Potencia, los cuales permiten la reducción de los niveles de potencia reactiva, cancelación de armónicos, eliminación de corrientes de neutro, etc. Las actividades de de investigación se pueden dividir dos fases principales: simulación y desarrollo experimental, para las simulaciones se utiliza la herramienta Matlab/Simulink donde es posible analizar la eficiencia de los algoritmos de control propuestos. En la fase experimental se procede a la implementación de los algoritmos desarrollados mediante un sistema Microcontrolador/DSP de manera a validar los resultados experimentales. Mediante la obtención y el análisis de los resultados se elaboran documentos técnicos, ya sean artículos para congresos o revistas especializadas en el área.
Las investigaciones se llevan a cabo en el Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control de la Facultad de ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción.

Producción Técnica

Trabajos técnicos

1 **J. Pacher Convertidores multiniveles en aplicaciones de filtros activos de potencia para la mejora del factor de potencia en sistemas eléctricos trifásicos, 2022.**
Palabras Clave: apf; h-bridge; mbpc; convertidor multinivel; calidad de la energia; eficiencia energetica;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Tesis Doctoral; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 12 meses.; Número de páginas: 173; Ciudad: San Lorenzo;
Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia
Observaciones: La principal aportación de la Tesis Doctoral se ha centrado en el diseño y su posterior validación experimental de un sistema convertidor de potencia multinivel orientado a aplicaciones de Filtros Activos de Potencia (APF) y convertidores de voltaje multinivel en aplicaciones de compensación de la potencia reactiva y la reducción de los niveles de armónicos de corriente.

2 **J. Pacher Análisis de eficiencia de celdas puente-h basadas en tecnología mosfet de carburo de silicio para aplicaciones en filtros activos de potencia, 2017.**
Palabras Clave: filtros activos de potencia; convertidor de potencia; calidad de la energia;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Tesis de Maestría; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 6 meses.; Número de páginas: 153; Ciudad: San Lorenzo;
Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia

3 **J. Pacher R. GREGOR; J. Rodas; S. TOLEDO; J. PACHER; J. RODRÍGUEZ; Análisis y evaluación de accionamientos multifásicos orientado a la generación de energía eléctrica basada en fuentes potenciales de energías renovables en Paraguay, 2012.**
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Accionamientos multifásicos
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Finalidad: Informe Técnico Final; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 24 meses.; Número de páginas: 95; Ciudad: Asunción ;
Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia

4 **J. Pacher J. PACHER; J. RODRÍGUEZ; R. Gregor; Sistema de Gestión Basado en Plataformas Multibus y Software Libre, Orientado al Control y Monitoreo de Instalaciones Industriales, 2011.**
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Finalidad: Trabajo Final de Grado; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 18 meses.; Número de páginas: 186; Ciudad: San Lorenzo;
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería
Sitio Web:
http://sdi.cnc.una.py/zsgb/cliente.cgi?codbiblio=ING&orderby;=&mode=full&last_mode=brief&last_limit=15&last_next_rec=1&last_cclquery=au=(pacher)&last_codbiblio=TODAS&last_cant_total_reg=5&cclquery=ln=185220190&sintaxis=XML
Observaciones: Este trabajo consistió en:
Revisión bibliográfica estudiando el estado del arte en el campo de las comunicaciones industriales.
Selección de los protocolos de comunicaciones a ser utilizados en la plataforma experimental.
Selección de las herramientas de programación disponibles y que cumplan con los requerimientos del uso de software libre.
Diseño y pruebas del hardware de la plataforma experimental
Elaboración del software a ser utilizado en la plataforma experimental.
Pruebas de la plataforma completa mediante la utilización de dispositivos de uso industrial

Informes de investigación

1 **R. Gregor; J. Pacher; S. Toledo; E.Maqueda; M.Ayala; S.Arrua; W. Bledsoe; Diseño e implementación de un prototipo convertidor multimodular de potencia escalable para aplicaciones en energías renovables, 2021.**
Palabras Clave: mbpc; vsi; convertidor de potencia; convertidor modular; escalabilidad;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia
Nombre del proyecto: PROYECTO PINV15-584. Nro. de páginas: 159. Disponibilidad: irrestricta.

2 **R. Gregor; J. Pacher; A. Renault; L. Comparatore; Análisis, diseño e implementación de nuevos sistemas de compensación basados en filtros activos para la mejora de la calidad de la potencia eléctrica, 2019.**
Palabras Clave: apf; h-bridge; mbpc; convertidor multinivel; calidad de la energia; eficiencia energetica;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia
Nombre del proyecto: PROYECTO 14-INV-096. Nro. de páginas: 209. Disponibilidad: irrestricta.

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **O. Paredes; J. Pacher; A. Renault; J. Rodas; L. Comparatore; C. Paredes; P. Maidana; C. Medina; Comparative Analysis of Three- and Five-Level NPC Converters with Predictive Current Control for Reactive Power Compensation: Simulation Study and Experimental Validation of the Three-Level Topology, MDPI Applied Sciences, 2026.**
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-3417
Sitio Web: https://www.mdpi.com/2076-3417/16/13/6331
Palabras Clave: active power filter; finite control set model predictive control; multilevel converters;

2 **H. Lezcano; J. Rodas; J. Pacher; M.Ayala; C. Romero; Design and Validation of a Modular Control Platform for a Voltage Source Inverter, HardwareX, v. 13, 2023.**
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2468-0672
Sitio Web: https://www.hardware-x.com/action/showPdf?pii=S2468-0672(22)00135-3

3 **L. Comparatore; M.Ayala; Y. Kali; J. Rodas; J. Pacher; A. Renault; R. Gregor; Discrete-Time Sliding Mode Current Control for a Seven-Level Cascade H-Bridge Converter, Energies, v. 16, 2023.**
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1996-1073
Sitio Web: https://www.mdpi.com/1996-1073/16/5/2481

4 **J. Pacher; J. Rodas; M.Ayala; A. Renault; L. Comparatore; R. Gregor; Design and validation of a multilevel voltage source inverter based on modular H-bridge cells, HardwareX, v. 15, 2023.**
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2468-0672
Sitio Web: https://www.hardware-x.com/article/S2468-0672(23)00059-7/fulltext
Palabras Clave: model predictive control; modular h-bridge; multilevel converter; sic-mosfet; voltage source inverter; dc/ac converter;

5 **A. Renault; J. Pacher; L. Comparatore; M.Ayala; J. Rodas; R. Gregor; MPC with Space Vector Phase-Shift PWM (SV-PSPWM) Technique with Harmonic Mitigation Strategy for Shunt Active Power Filters Based on H-Bridge Multilevel Converter, frontiers in Energy Research, v. 10, 2022.**
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2296-598X
Sitio Web: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2022.779108/full
Palabras Clave: active power filter; harmonic mitigation; h-bridge multilevel;

6 **R. Gregor; J. Pacher; A. Renault; L. Comparatore; J. Rodas; Model Predictive Control of a Modular 7-Level Converter Based on SiC-MOSFET Devices--An Experimental Assessment, Energies, v. 18 f: 5, p. 57-61, 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: 1996-1073
Sitio Web: https://www.mdpi.com/1996-1073/15/14/5242/pdf

7 **R. Gregor; J. Pacher; A.Espinoza; A. Renault; L. Comparatore; M.Ayala; Harmonics Compensation by Using a Multi-Modular H-Bridge-Based Multilevel Converter, Energies, v. 14 f: 4698, 2021.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1996-1073
Sitio Web: https://www.mdpi.com/1996-1073/14/15/4698

8 **F.Martinez; B.Sanabria; T.Morel; J. Pacher; Analysis of active power filters for load compensation using two-level and seven-level four-wire converters, Revista Científica UCSA, v. 8, p. 68-90, 2021.**
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2409-8752

Sitio Web: https://revista.ucsa-ct.edu.py/ojs/index.php/ucsa/article/view/45/45

9 **J. Pacher; J. Rodas; R. Gregor; A. Renault; L. Comparatore; Efficiency analysis of a modular H-bridge based on SiC MOSFET, International Journal of Electronics Letters, 2018.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2168-1724

Sitio Web: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21681724.2018.1426111

Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

1 **A. Hiram; G.Zucchini; F.Martinez; R. Gregor; J. Pacher; O. Gonzalez; D. Caballero; Comparative analysis of incremental conductance and perturbation & observation MPPT algorithms in grid-connected PV systems: performance in dynamic irradiance conditions, Revista Científica de la UCSA, 2026.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2409-8752

Sitio Web: https://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S2409-87522026000100003&script=sci_abstract&tlng=en

2 **H. Lezcano; R. Romero; S. Nuñez; B.Sanabria; E.Maqueda; F. Palacios; J. Pacher; S. Toledo; A SiC-MOSFET Bidirectional Switch Solution for Direct Matrix Converter Topologies, MDPI Actuators, 2026.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-0825

Sitio Web: https://www.mdpi.com/2076-0825/15/1/40

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 **O. Paredes; J. Pacher; A. Renault; J. Rodas; L. Comparatore; C. Paredes; A Comprehensive Comparison of Three- and Five-Level NPC Converters. In: Conference on Electrical, Electronics Engineering (CHILECON), 2025 Valparaiso 2025.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio: Internet.

Palabras Clave: npc; mbpc; hvdc;

2 **M. Aguilar; J. Insfran; A. Renault; L. Comparatore; J. Pacher; O. Gonzalez; A Sequential Model-Based Predictive Control for ANPC Shunt Active Power Filters for Power Quality Improvement in Three-Phase Four-Wire Systems. In: Conference on Electrical, Electronics Engineering (CHILECON), 2024 Valparaiso 2025.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio: Internet.

Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11476278

Palabras Clave: smbpc; sapf; srf; anpc;

3 **A. Gonzalez; G.Zucchini; O. Gonzalez; R. Gregor; J. Pacher; Comparative Analysis of VSI Vs. NPC Inverter Topologies in Grid-Connected PV Systems Under Rapid Irradiance Transitions. In: Conference on Electrical, Electronics Engineering (CHILECON), 2025 Valparaiso 2025.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio: Internet.

Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11476619

Palabras Clave: npc; gcpvs; rmse; mbpc;

4 **J. Insfran; M. Aguilar; A. Renault; J. Pacher; L. Comparatore; O. Gonzalez; Sequential Model Based Predictive Current Control for a Three-Phase Four-Wire Shunt Active Power Filter Based on Three-Level NPC Converter. In: Conference on Electrical, Electronics Engineering (CHILECON), 2022 Valparaiso 2025.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio: Internet.

Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11475924

Palabras Clave: lspwm; smbpcc; apf; npc;

5 **G.Zucchini; R. Gregor; J. Pacher; O. Gonzalez; A. Renault; Delay-Compensated Modulated Predictive Power Control for Grid-Tied Three-Level NPC Converters. In: IECON 2025 - 51st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2025 Madrid 2025.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio: Internet.

Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11221642

Palabras Clave: 3l-npc; (dc-m2pdpc; grid-connected;

6 **C. Romero; S. Toledo; E.Maqueda; D. Caballero; J. Pacher; R. Romero; Self-Error-Compensated Predictive Current Control for an Induction Machine in Multi-Modular VSI Converters. In: IECON 2025 - 51st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2025 Madrid 2025.**

Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Palabras Clave: vsi; mbpc;

7 **M. Aguilar; J. Insfran; A. Renault; J. Pacher; L. Comparatore; O. Gonzalez; A Simplified Model Based Predictive Control Strategy for ANPC Converters using Sequential Optimization for Reactive Power Compensation. In: IECON 2025 - 51st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2025 Madrid 2025.**

Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11221382

8 **J. Insfran; M. Aguilar; A. Renault; L. Comparatore; J. Pacher; O. Gonzalez; Reactive Power Compensation Model in A Three-Level NPC Topology Using Sequential Predictive Current Control with Space Vector Pulse Width Modulation. In: IECON 2025 - 51st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2025 Madrid 2025.**

Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11221117
Palabras Clave: svm; smbpc; npc; reactive power compensation;

9 **M. Aguilar; J. Insfran; A. Renault; L. Comparatore; J. Pacher; O. Gonzalez; Sequential Predictive Current Control in a Synchronous Reference Frame for Reactive Power Compensation on ANPC Converters. In: 2025 Brazilian Power Electronics Conference (COBEP), 2022 Vitoria 2025.**

Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11231608
Palabras Clave: anpc; smpc; sequential predictive current control;

10 **G.Zucchini; A. Gonzalez; R. Gregor; J. Pacher; O. Gonzalez; Comparative Evaluation of Delay Compensation in Predictive Power Control for Two and Three Level Inverters in Grid Interconnection Applications. In: 2025 Brazilian Power Electronics Conference (COBEP) Vitoria 2025.**

Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11231416
Palabras Clave: 2 l vsi; 3l-npc; fcs-mpc;

11 **C. Medina; P. Maidana; J. Rodas; O. Gonzalez; J. Pacher; Analysing Power Converter Losses with PLECS: A Case Study of Current Control Strategies for Induction Motor Applications. In: 024 IEEE URUCON, 2024 Montevideo 2024.**

Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/document/10850226
Palabras Clave: switching loss; power semiconductor devices ,; switching frequency; control systems;

12 **J. Pacher; A. Renault; J. Rodas; L. Comparatore; C. Paredes; O. Paredes; M. Rivera; P. Wheeler; Improving Grid-Connected PV Systems Through a Predictive Control Strategy With Asymmetrical Cascaded H-Bridge Multilevel Converters. In: 2024 IECON - 50th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2024 Chicago 2024.**

Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Palabras Clave: pvgeneration; mbpc; power electronic; hbridge;

13 **A. Renault; J. Pacher; M. Rivera; M. Gomez; R. Gregor; A Input-Parallel-Output-Series Multiphase Hybrid Boost Converter Applied to Hydrogen Fuel Cells. In: Power Electronics Conference and 17th Brazilian Power Electronics Conference (SPEC/COBEP), 2023 Florianopolis 2023.**

Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/document/10408251
Palabras Clave: pi control; simulation , hydrogen; fuel cells;

14 S.Arrua; S. Toledo; J. Pacher; E.Maqueda; M.Ayala; R. Gregor; M. Rivera; Implementation of a multi-modular converter for application in distributed generation. In: 2021 IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering (CHILECON), 2022 Valparaíso 2022.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9702953
Observaciones: DOI: 10.1109/CHILECON54041.2021.9702953

15 A. Renault; M.Ayala; J. Pacher; L. Comparatore; Gregor, R; S. Toledo; Current control based on space vector modulation applied to three-phase H-Bridge STATCOM. In: IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT 2020), 2020 Buenos Aires, Argentina 2020.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Control predictivo, calidad de red
Medio: Internet.
Palabras Clave: space vector modulation; three-phase h-bridge statcom;

16 R. Gregor; J. Pacher; A. Renault; L. Comparatore; J. Rodas; Experimental Validation of the DSTATCOM based on SiC-MOSFET Multilevel Converter for Reactive Power Compensation. In: The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2020), 2020 Orlando, Florida, USA 2020.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Filtros activos, Control predictivo, Convertidor multinivel
Medio: Internet.
Palabras Clave: filtros activos; convertidor multinivel;

17 S. Toledo; M. Rivera; E.Maqueda; M.Ayala; J. Pacher; C. Romero; R. Gregor; T. Dragicevic; P. Wheeler; Multi-modular scalable DC-AC power converter for current injection to the grid based on predictive voltage control. In: 5th Southern Power Electronics Conference (SPEC 2019), 2019 Santos, Brasil 2019.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Convertidores DC-AC, Control predictivo, Control de tensión
Medio: Internet.
Palabras Clave: convertidores dc-ac; control predictivo; control de tensión;

18 M.Ayala; A. Renault; L. Comparatore; J. Pacher; R. Gregor; M. Rivera; Analysis of H-Bridge STATCOM with Fault Phase Controlled by Modulated Predictive Current Control. In: 2019 IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication, 2019 Valparaiso, Chile 2019.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Sitio Web: https://ieeexplore.ieee.org/document/8988105
Palabras Clave: statcom; mpc; apf; chb;

19 A. Renault; J. Rodas; L. Comparatore; J. Pacher; R. Gregor; Modulated Predictive Current Control Technique for a Three-Phase Four-Wire Active Power Filter based on H-bridge Two-Level Converter.. In: The 53th International Universities' Power Engineering Conference: UPEC 2018., 2018 Glasgow, Escocia 2018.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de potencia
Medio: Internet.

20 L. Comparatore; A. Renault; J. Pacher; J. Rodas; R. Gregor; Finite Control Set Model Predictive Control Strategies for a Three-Phase Seven-level Cascade H-Bridge DSTATCOM. In: : International Conference on Renewable Energy Research and Application: ICRERA, 2018 , 2014 Paris, Francia 2018.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de potencia
Medio: Internet.

21 Gregor, R; Rodas, J; J. Pacher; A. Renault; L. Comparatore; M. Rivera; M. Rivera; Modulated Model Predictive Current Control for H-Bridge Two-Level Single Phase Active Power Filters STATCOM. In: IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications: ICIEA 2017, 2017 Siem Reap Siem Riep 2017.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Filtros activos de potencia
Medio: Internet.

22 L. Comparatore; J. Rodas; Gregor, R; M. Rivera; J. Pacher; J. Muñoz; P. Sanjeevikumar; Model Based Predictive Control with a Fixed Switching Frequency Applied to a Single-Phase Cascade H-Bridge Multilevel STATCOM. In: IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications: ICIEA 2017 Siem Riep 2017.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.

23 L. Comparatore; J. Rodas; R. Gregor; J. Pacher; M. Rivera; Model Based Predictive Control for a Three-Phase Cascade H-Bridge Multilevel STATCOM Operating at Fixed Switching Frequency. In: IEEE 8th International Symposium on Power Electronics for Distributed Generation Systems (PEDG 2017), 2017 Florianópolis, Brasil 2017.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de potencia
Medio: Internet.

24 A. Renault; L. Comparatore; J. Pacher; Gregor, R; Rodas, J; Finite-State Model-Based Predictive Control with Increased Prediction Horizon for a 7-Level Cascade H-Bridge Multilevel STATCOM. In: The 20th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics: WMSCI 2016, 2016 Orlando, Estados Unidos 2016.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de potencia
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: control predictivo; control de convertidores; compensación de potencia reactiva;

25 Gregor, R; J. Rodas; L. Comparatore; J. Pacher; A. Renault; S. Toledo; M. Rivera; A Novel Predictive-fixed Switching Frequency Technique for a Cascade H-bridge Multilevel STATCOM. In: IECON 2016, 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2015 Florencia, Italia 2016.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Control Automático y Robótica, Control predictivo
Medio: Internet.
Sitio Web: http://www.iecon2016.org/
Palabras Clave: predictive control; cascade h-bridge; statcom;

26 A. Renault; L. Comparatore; J. Pacher; Gregor, R; Rodas, J; Model Predictive Current Control with Neutral Current Elimination for H-Bridge Two-Level Active Power Filters. In: Ecuador Technical Chapters Meeting (ETCM), 2016 Guayaquil, Ecuador 2016.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Sitio Web: http://sites.ieee.org/etcm-2016/
Palabras Clave: predictive control; current control;

27 L. Comparatore; A. Renault; J. Pacher; Gregor, R; Rodas, J; Model Predictive Current Control with Switcher of Redundant Vectors for a Cascade H-Bridge Multilevel STATCOM. In: 2016 IEEE Andescon Andean Council International Conference,, 2013 Arequipa, Peru 2016.
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio: Internet.
Sitio Web: http://www.andescon.org/
Palabras Clave: predictive control; cascade h-bridge; multilevel statcom;

Evaluaciones

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

En Marcha

Tesis de doctorado

1 Carlos David Paredes, - Tutor Único o Principal - Convertidor NPC aplicado en energias renovables y microrredes, 2024
Tesis (Doctorado en Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: mbpc; energias renovables; npc; convertidor de potencia; chb;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Tesis de maestría

1 Juan Jose Dinatale, - Tutor Único o Principal - Convertidor NPC aplicado a calidad de potencia eelctrica y eficiencia energetica, 2024

Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: mbpc; npc; convertidor de potencia;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Concluidas

Tesis/MonografÃ-as de grado

1 Jessica Pizarro, Cinthia Segovia, - Tutor Único o Principal - Diseño e implementación de una bancada de prueba para una máquina de formado, llenado y sellado vertical para el Laboratorio de Automatismo y Robótica de la FIUNA, 2025

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: ffs; vffs; plc; automation;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /
Observaciones: Carreca de Mecatrónica

Tesis de maestría

1 Nestor Perez, - Cotutor o Asesor - Control predictivo de corriente de un convertidor NPC multimodular de 3 niveles con compensación mutua de errores y tolerancia a fallas, 2025

Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: npc; mbpc; control; toletante; fallas;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Tesis/MonografÃ-as de grado

1 Adriana Oviedo, Hugo Ruiz Diaz, - Tutor Único o Principal - Diseño e implementación de una bancada de prueba aplicando automatizción en el llenado de botellas PET, 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: plc; pet; automation; filling; machine;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /
Observaciones: Carrera de Mecatrónica

2 Kinberly Andrada, Isidro Acosta, - Cotutor o Asesor - Control Proporcional Resonante de un Convertidor NPC de Tres Niveles para Aplicaciones de Sistemas de Generación de Energíia Aislados, 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: npc; inverter; proportional; resonant; control;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /
Observaciones: Carrera de Mecatrónica

3 Carlos Gaona, - Cotutor o Asesor - Diseno e Implementación de un Control de Velocidad para un Motor de Inducci on Hexafasico accionado por un Convertidor Matricial Multimodular utilizando Control Predictivo., 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: predictive; control; spim.; mmmc;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /
Observaciones: Carrera de Mecatrónica

Tesis de maestría

1 Sergio Eduardo Nuñez Aquino, - Tutor Único o Principal - Diseño e implementación de un sistema de control predictivo de corriente tolerante a fallas aplicado a un convertidor DC-AC mulimodular, 2022

Disertación Paraguay

Idioma: Español
Palabras Clave: convertidor dc-ac; vsi; control predictivo;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Observaciones: Maestría en Ingeniería Electrónica - Énfasis Electrónica de Potencia

Facultad de Ingeniería - UNA

2 Gary Orlando Echague, - Tutor Único o Principal - Diseño e implementación de un prototipo de estación de carga rápida para vehículos eléctricos, 2022

Disertación Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: convertidor de potencia; control predictivo; vehiculos electricos;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Observaciones: Maestría en Ingeniería Electrónica - Énfasis Electrónica de Potencia

Facultad de Ingeniería - UNA

Tesis/MonografÃ-as de grado

1 Hernan Lezcanno, - Tutor Único o Principal - DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN INVERSOR TRIFÁSICO DE POTENCIA APLICADA AL AEROGENERADOR DE CITEC, 2020

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: convertidor dc/ac; energia eolica; energia renovables;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Tesis de maestría

1 Fatima Belen Martinez, - Tutor Único o Principal - Diseño de compensadores dinámicos de potencia reactiva y equilibrio de cargas mediante filtros activos de potencia de cuatro hilos, 2020

Disertación (Énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética) , UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: filtro activo; calidad de la energia; compensacion de potencia;
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de potencia

Tesis/MonografÃ-as de grado

1 Sergio Nuñez Aquino, Pedro Genez Grance, - Cotutor o Asesor - Diseño y elaboración de módulos de entrenamiento y guías de prácticas para laboratorio aplicado a sistemas de automatización basados en controlador lógico programable, 2018

Tesis/Monografa de grado Paraguay
Idioma: Español
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Automatismos con PLC
Observaciones: Facultad de Ingeniería - UNa
Ingeniería Electrónica

2 Ahrens Arce, Rodney Aníbal /Mancuello Bernal, Alan Alexander, - Cotutor o Asesor - Diseño e Implementación de una Plataforma de Medición de Radiación Solar y Transmisión Inalámbrica Vía Protocolo GPRS , 2013

Tesis/Monografa de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Redes y Sensores, Red GPRS

Otras Referencias

Premiaciones

1 Premio Nacional de Ciencias 2024 (nacional), Congreso de la Nacion (2024)

Mención de Honor - "Parte I: Avances en tecnologías de convertidores de potencia: nuevos convertidores de fuente de tensión basados en sistemas de energía"

Presentaciones en eventos

1 Taller - Curso taller organizado por el Departamento de Electrónica de la FIUNA, 2019, Paraguay
Nombre: Curso de PLC. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica /

2 Congreso - SIMPOSIO DE ENERGÍAS RENOVABLES, 2019, Paraguay
Nombre: ENERPY 2019. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad del Cono Sur de las Américas
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Calidad de la Energía

3 Taller - Curso taller organizado por el Departamento de Electrónica de la FIUNA, 2018, Paraguay
Nombre: Curso de PLC. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Participación en carácter de Profesor del curso de PLC, desde el 20 de Agosto al 10 de Setiembre
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Automatización industrial

Jurado/Integrante

Disertaciones

1 J. Pacher; O. Gonzalez; C. Medina; A. Duarte; Participación en comités de Martin Ruben Barrientos. Tesis de Maestría Optimizacion de la regulacion termica en dispositivos altamente sensibles mediante un convertidor reductor y control predictivo, 2025, Paraguay/Español
Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

2 J. Pacher; S. Toledo; D.Franco; Participación en comités de Hernán Ramírez. Tesis de Maestría Localización Estratégica y Optimización de Generación en Sistemas de Potencia Radiales mediante Índices de Estabilidad de Tensión y Optimización con Lógica Difusa, 2025, Paraguay/Español
Disertación (Maestría en Ingeniería Eléctrica - Énfasis e Sistemas de Potencia y Distribución), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

3 J. Pacher; J. Rodas; O. Gonzalez; S. Toledo; Participación en comités de Fabian Palacios Pereira. Tesis de Maestría Diseño de un control predictivo de corriente en convertidores matriciales indirectos con topología multi-modular con tolerancia a fallos y compensación de error , 2024, Paraguay/Español
Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Eelctrónica de potencia

4 J. Pacher Participación en comités de Sergio Nuñez. Tesis de Maestría Diseño e implementación de un sistema de control predictivo de corriente tolerante a fallas aplicado a un convertidor DC-AC mulimodular, 2023, Paraguay/Español
Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

5 J. Pacher; J. Rodas; E.Maqueda; Participación en comités de Fátima Martinez. Tesis de Maestría Desarrollo de compensadores dinámicos de potencia reactiva y equilibrio de cargas mediante filtros activos de cuatro hilos, 2020, Paraguay/Español
Disertación (UCSA), UCSA - Universidad del Cono Sur de las Americas
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Obs: Programa: Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en energías renovables y eficiencia energética.

Otros tipos

1 R.Lopez; C.Hernaez; R.Olmedo; R. Gregor; G. Veron; J. Pacher; S. Toledo; E.Maqueda; D. Caballero; Participación en comités de Jessica Beatriz Pizarro, Cinthia Beatriz Segovia. Tesis/Monografía de grado Diseno e implementación de una bancada de prueba para una máquina de formado, llenado y sellado vertical para el Laboratorio de Automatismo y Robotica de la FIUNA, 2025, Paraguay/Español
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

2 **R.Lopez; C.Hernaez; R.Olmedo; J. Pacher; R. Gregor; M. Saito; D. Caballero; M. Moran; A.Nuñez; A. Renault; Participación en comités de Ismael Giménez, Guillermo Sebastián Urizar. Tesis/Monografía de grado Diseño de un Prototipo de Plataforma para Terapia Asistida Mediante Tecnología para Pacientes con Patologías en el Hombro, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

3 **R.Lopez; C.Hernaez; R.Olmedo; J. Pacher; R. Gregor; M. Saito; A.Nuñez; M. Moran; Participación en comités de Hernán Rodrigo Colman, Héctor David Alvarenga. Tesis/Monografía de grado Proyecto de diseño para la mejora de conexión de la red de comunicación de las facultades de la UNA San Lorenzo, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

4 **R.Lopez; C.Hernaez; R.Olmedo; J. Pacher; R. Gregor; M. Saito; A.Nuñez; M. Moran; D. Caballero; Participación en comités de Jacinto Daniel Roa. Tesis/Monografía de grado Estudio de factibilidad Técnica y Económica para la Implementación de Operadores Móviles Virtuales para Prestación de Servicios de Conectividad en Paraguay, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

5 **R.Lopez; C.Hernaez; R.Olmedo; R. Gregor; J. Pacher; E.Maqueda; S. Toledo; D. Caballero; Participación en comités de Adriana Agustina Oviedo, Hugo Fernando Ruiz Diaz. Tesis/Monografía de grado Diseno e implementacion de una bancada de prueba aplicando automatizacion en el llenado de botellas pet, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

6 **R.Lopez; C.Hernaez; R.Olmedo; O.Resquin; J. Pacher; R. Gregor; M. Saito; A.Nuñez; D. Stalder; Participación en comités de Christian Florencio Paniagua. Tesis/Monografía de grado Diseño e Implementación de una Estación Geomagnética de Bajo Costo, 2023, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

7 **R.Lopez; C.Hernaez; O.Resquin; J. Rodas; J. Pacher; S. Toledo; R.Olmedo; Participación en comités de Paola Maidana, Christian Medina. Tesis/Monografía de grado Control de corriente basado en la técnica en modo deslizante aplicado al convertidor matricial directo, 2022, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

8 **R.Lopez; C.Hernaez; J.Silvero; J. Pacher; R. Gregor; O.Resquin; D.Florentin; Participación en comités de Jesus Rojas, Richard Galeano. Tesis/Monografía de grado Diseño de una red virtualizada de IP MPLS para un ISP, 2022, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

9 **J. Pacher; R. Gregor; L. Comparatore; A. Renault; Participación en comités de Luis Miranda Kunert. Tesis/Monografía de grado Sistema de telecomunicación de bajo costo para el enlace con satélites de órbita baja LEO, 2022, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Calidad de la Energía

10 **R.Lopez; P.Cano; O.Resquin; J. Pacher; M. Moran; J.Caceres; S. Toledo; M. Saito; Participación en comités de Sergio Aquino, Pedro Genez. Tesis/Monografía de grado Diseño y elaboración de módulos de entrenamiento y guías de prácticas para laboratorio aplicado a sistemas de automatización basados en controladore lógico programable, 2020, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

11 **R.Lopez; P.Cano; O.Resquin; J. Pacher; A.Nuñez; M. Moran; M. Saito; Participación en comités de Florentin Alvarenga, Diana Mabel, Ayala Britez, Edgar Heriberto. Tesis/Monografía de grado Diseño y desarrollo de una interfaz cerebro - computador (BCI) aplicado a una silla de ruedas para personas con discapacidad motriz, 2019, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Biomedicina

12 **R.Lopez; P.Cano; J.Silvero; O.Resquin; J. Pacher; A.Nuñez; M. Moran; M. Saito; Participación en comités de Jose alberto Barreto Marzal, Hector Arturo Valdez Tullo. Tesis/Monografía de grado Diseño e implementación de un prototipo para reducir la mortalidad infantil durante el sueño a causa de asfixia postural utilizando un sensor de profundidad 3D, 2019, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / biomedicina

13 **R.Lopez; O.Resquin; A.Nuñez; M. Moran; J. Pacher; M. Saito; S. Toledo; Participación en comités de Nelson Gabriel Bogado Gill, Federico Jose Escobar Zorrilla. Tesis/Monografía de grado Diseño de piezas ortopédicas para antebrazo y muñeca utilizando procesamiento de imágenes mediante impresión 3D, 2019, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

14 **Vallejos, I; Pino, M; Moreira, H; Rodas, J; Arzamendia, M; Gregor, R; Gregor, D; J. Pacher; Participación en comités de Andres Damián López, Leonardo Ariel Carreras. Tesis/Monografía de grado Implementación de Algoritmos de Control de Posición en Tiempo Discreto Aplicados a una Estructura de dos Grados de Libertad en Aplicación de Generación Solar Fotovoltaica, 2014, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /
Obs: Participación en comités de Andres Damián López y Leonardo Ariel Carreras en la presentación del Trabajo Final de Grado

15 **J. Pacher Participación en comités de Blás Cirilo Sánchez Alvarenga. Tesis/Monografía de grado Implementación de estrategias de sincronización e interconexión a red de sistemas basados en fuentes de energías distribuidas, 2014, Paraguay/Español**

Otra participación (),
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Obs: Participación en comités de Blás Cirilo Sánchez Alvarenga. Tesis/Monografía de grado Implementación de estrategias de sincronización e interconexión a red de sistemas basados en fuentes de energías distribuidas

Información adicional:

Participación en el 1er Simposio Internacional de Investigación en Ingeniería - Facultad de Ingeniería UNA - 2024

Evaluador en la Jornada de Jóvenes Investigadores de la UNA - 2023, en el área de las ingenierías.

Miembro del comité de Autoevaluación para la acreditación de la carrera de Ingeniería Electrónica ante el ANEAES, FIUNA. (Res. 099/2022)

Miembro del consejo Asesor para la acreditación del programa de Doctorado en Ingeniería Electrónica con énfasis en electrónica de potencia ante el ANEAES, FIUNA (Res. 310/2022)

Participación en actividades de extensión de la Facultad de Ingeniería , UNA, dictando cursos de capacitación para funcionarios y alumnos en el área de automatismo y control.

Participación en el evento Evento denominado 20 Aniversario del CONACYT promocionando la ciencia, tecnología, innovación y calidad en Paraguay

Participación en la "X Exposición Tecnológica y Científica" organizada por la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, presentando una charla con el tema: "SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN PLATAFORMAS MULTIBUS Y SOFTWARE LIBRE, ORIENTADO AL CONTROL Y MONITOREO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES", Año: 2011

Presentación de una charla en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción con el tema: "SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN PLATAFORMAS MULTIBUS Y SOFTWARE LIBRE, ORIENTADO AL CONTROL Y MONITOREO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES", Año: 2011
.

Indicadores

Producción Técnica 6

Trabajos técnicos	4
Otra	4
Informes de investigación	2
Informes de investigación	2

Producción Bibliográfica 38

Artículos publicados en revistas científicas	11
Completo en revistas arbitradas	9
Completo en revistas NO arbitradas	2
Trabajos en eventos	27
Completo	27

Tutorías 13

En Marcha	2
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	1
Concluidas	11
Tesis/Monografía de grado	7
Tesis de maestría	4

Otras Referencias 24

Otros datos Relevantes	1
Presentaciones en eventos	3
Jurado/Integrante	20