



Carlos David Paredes Bustto

MSc. Ing. Industrial

Nombre en citaciones bibliográficas: C. Paredes o Paredes Bustto

Sexo: Masculino

Nacido el 02-10-1994 en Pilar, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Información de Contacto

Mail: **cparedes@fiuna.edu.py**

Dirección: **Felipe Gonzalez - Luque**

Teléfono: **0975197561**

Página Web: **<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0009-3311-2790>**

Página Web: **<https://scholar.google.com/citations?user=uMEdpr0AAAAJ&hl=es>**

Página Web: **<https://ieeexplore.ieee.org/author/37086721810>**

Página Web: **https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Paredes-35?ev=hdr_xprf**

Página Web: **<https://www.linkedin.com/in/carlos-david-paredes-bustto-84168b386/>**

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniero Electromecánico
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Presupuesto y Fiscalización
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Media Tensión
- 4 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Metalúrgica
- 5 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Docente

Formación Académica/Titulación

- 2023-En Marcha** Doctorado - Doctorado en Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia
 Dirección de Postgrado de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Título: Doctor en Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia
 Tutor: Dr. Julio Pacher
 Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Generación distribuida, sincronización y conexión a red ;
- 2021-2024** Maestría - Magíster en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de la Producción
 Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Título: Modelo de gestión de proyectos para una empresa metalúrgica, Año de Obtención: 2024
 Tutor: Ing. Manuel Benitez Codas
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial ;
- 2021-2024** Maestría - Magíster en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de la Producción
 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Escuela de Ingeniería Industrial, Chile
 Título: Modelo de gestión de proyectos para una empresa metalúrgica, Año de Obtención: 2024
 Tutor: Ing. Manuel Benitez Codas
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 2019-2020** Especialización/Perfeccionamiento - Universidad Nacional de Asunción. Rectorado de Asunción.
 Especialización en Didáctica Universitaria , Paraguay
 Título: Especialista en Didáctica Universitaria , Año de Obtención: 2023
 Tutor: Prof. Dora Ramirez
- 2013-2018** Grado - Ingeniería Industrial
 Universidad Nacional de Pilar, Paraguay
 Título: Ingeniero Industrial , Año de Obtención: 2023
 Tutor: Ing. Hugo Rolon

2010-2012 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Electromecánica ;
 Técnico - Bachillerato Técnico en Electrónica
 Colegio Técnico Juan XXIII, Paraguay
 Título: Técnico en Electrónica , Año de Obtención: 2012

Formación Complementaria

2016 Congresos 3er Congreso Paraguayo de Estudiantes e Ingenieros Industriales
 Facultad de Ingeniería, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, ;

2023-2023 Cursos de corta duración
 Consorcio CTC, Paraguay
 Título: Taller de Capacitación sobre Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Gestión Ambiental en Obras.
 Horas totales: 8

2018-2018 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ;
 Cursos de corta duración
 EVEREST INGENIERIA SRL, Paraguay
 Título: Programación de PLC
 Horas totales: 40

Idiomas

Inglés	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: muy bien
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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad de Ingeniería - FIUNA

Actuación Profesional

COARCO SACI - COARCO

Vínculos con la Institución

2023 - 2023 **Director Técnico Suplente** C. Horaria: 4

Consorcio CTC - CTC

Vínculos con la Institución

2022 - 2023 **Ingeniero Electromecánico** C. Horaria: 45
 Régimen: Dedicación total

Facultad de Ingeniería - FIUNA

Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Docente** C. Horaria: 4

Otras Informaciones: Docente de Tecnología Mecánica

2024 - Actual **Investigador Asociado** C. Horaria: 2

Actividades

11/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control, Facultad de Ingeniería
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: C. Paredes(Responsable)
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos: Doctorado (2).
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

2021 - 2023 **Comite Evaluador**

Otras Informaciones: Miembro del comité de Admisión y Evaluación al Curso Probatorio de Ingeniería (A-CPI)

Grupo Empresarial Arias SA - GEASA

Vínculos con la Institución

2021 - 2021 **Proyectista/Jefe Metalúrgico** C. Horaria: **50**
 Régimen: Dedicación total

Instituto Superior Sigma - Sigma

Vínculos con la Institución

2022 - 2022 **Docente** C. Horaria: **6**

Instituto Técnico Superior de Electricidad - ITC

Vínculos con la Institución

2024 - Actual **Docente** C. Horaria: **8**

Limpiezas Técnicas Cloacales SA - LTC Paraguay

Vínculos con la Institución

2022 - 2022 **Jefe Técnico** C. Horaria: **45**
 Régimen: Dedicación total

Saluber Paraguay SRL - Saluber Paraguay SRL

Vínculos con la Institución

2019 - 2020 **Técnico** C. Horaria: **50**
 Régimen: Dedicación total

Termopac - SRL

Vínculos con la Institución

2018 - 2019 **Jefe de Planta** C. Horaria: **50**
 Régimen: Dedicación total

Universidad de San Lorenzo - UNISAL

Vínculos con la Institución

2023 - 2023 **Docente** C. Horaria: **9**

Universidad Internacional Tres Fronteras - UNINTER

Vínculos con la Institución

2019 - 2022 **Docente** C. Horaria: **8**

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

En el contexto de los problemas críticos en la interconexión energética, mi trabajo se enfoca en los desafíos urgentes asociados con la futura crisis energética en Paraguay. Ante la creciente demanda de energía y la fuerte dependencia de las fuentes hidroeléctricas, veo la necesidad de diversificar y optimizar el uso de la energía en el país como una prioridad. En este sentido, mi investigación en convertidores para la interconexión a la red es fundamental, ya que estos dispositivos no solo facilitan la integración de energías renovables como la solar y la eólica, sino que también contribuyen a disminuir la dependencia de la hidroenergía.

Además, estos convertidores juegan un rol crucial al mejorar la estabilidad de la red eléctrica y gestionar los flujos de energía de manera eficiente, algo vital en momentos de alta demanda o cuando la generación es variable. A través de esta investigación, no solo busco mejorar la eficiencia técnica de los sistemas de interconexión, sino también contribuir a la sostenibilidad energética a largo plazo en Paraguay, respondiendo a una necesidad urgente de nuestra sociedad.

Producción Técnica

Trabajos técnicos

1 C. Paredes Modelo de gestión de proyectos para una empresa metalúrgica, 2024.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Estructuras Metálicas ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Finalidad: Tesis de Maestría; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 24 meses.; Número de páginas: 100; Ciudad: San Lorenzo ;

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

2 C. Paredes Montaje de una granja avícola automatizada para la producción de huevos, en la ciudad de Pilar, 2018.

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Finalidad: Tesis de Grado; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 60 meses.; Número de páginas: 70; Ciudad: Pilar;

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Aplicadas. Universidad Nacional de Pilar.

C. Horaria: **15**

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

- O. Paredes; J.Pacher; A. Renault ; J.Rodas; L. Comparatore; C. Paredes; P. Maidana ; C. Medina; M. Rivera; Pat Wheeler; A Comprehensive Comparison of Three- and Five-Level NPC Converters. In: IEEE Chilecon 2025, 2025 Valparaíso, Region de Valparaíso, Chile. 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Convertidores Multinivel ;
Medio: Internet.
Observaciones: Conferencia IEEE Chilecon 2025. Artículo aceptado, conferencia a llevarse a cabo del 28 al 30 de Octubre en Valparaíso, Región de Valparaíso, Chile.
- 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 - Chile 2024.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Internet.
- J.Pacher; A. Renault ; J.Rodas; L. Comparatore; C. Paredes; O. Paredes; M. Rivera; Pat Wheeler; Improving Grid-Connected PV Systems Through a Predictive Control Strategy With Asymmetrical Cascaded H-Bridge Multilevel Converters. In: IECON 2024 - 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.
- C. Paredes; O. Paredes; D. Torres; R. Gregor; Convertidores Multinivel en Sistemas Fotovoltaicos: Innovacion y Aplicación en Contextos Emergentes. In: Mundo de la Electricidad - 29 Años, 2024 Asunción 2024.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Internet.

Resúmenes expandidos en anales de eventos

- C. Paredes SISTEMAS EMBEBIDOS PARA LA GENERACIÓN DE HIDRÓGENO VERDE A PARTIR DE ENERGÍA SOLAR. In: ENCUESTRO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA XIII JORNADA ANUAL DE INVESTIGACIÓN, 2025 PILAR - PARAGUAY Ciencia para el desarrollo sostenible y la integración del conocimiento. 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, HIDROGENO VERDE;
Medio: Internet.
Observaciones: Encuentro de Divulgación Científica, realizado en el marco de la XIII Jornada Anual de Investigación, organizado por la Facultad de Ciencias, Tecnologías y Artes de la Universidad Nacional de Pilar, llevado a cabo en la ciudad de Pilar, República del Paraguay, del 15 al 19 de setiembre de 2025

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2025 - 2025 **Expotecnica IPT 2025 (Paraguay)**

Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Miembro de Jurado

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Otras tutoras/orientaciones

- 1er Curso Mecatrónica , - Tutor Único o Principal - Expotecnica IPT 2025, 2025**

Otras tutorías/orientaciones Paraguay

Idioma: Español

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

Otras Referencias

Premiaciones

- 2023 Becado por el Programa Doctoral - Doctorado en Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia (nacional), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**
Doctorado en Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia

Información adicional:

Carlos David Paredes Bustto recibió su título de Grado en Ingeniería Industrial, por la Universidad Nacional de Pilar, Facultad de Ciencias Aplicadas, Paraguay en 2018.

Cuenta con un título de Magister en Ingeniería Industrial mención en Gestión de la Producción otorgado por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Ingeniería y la Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ingeniería, Paraguay en 2024.

Actualmente se encuentra cursando el Doctorado en Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia desarrollada por la Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ingeniería..

Indicadores

Producción Técnica	2
Trabajos técnicos	2
Elaboración de proyecto	2
Producción Bibliográfica	5
Trabajos en eventos	5
Completo	4
Resumen expandido	1
Tutorías	1
Concluidas	1
Otras tutorías/orientaciones	1
Evaluaciones	1
Proyectos	1
Otras Referencias	1
Otros datos Relevantes	1