



Matias Abel Aguilar Chaves

M.Sc. Ing.

Nombre en citaciones bibliográficas: Matias Aguilar o Maach

Sexo: Masculino

Nacido el 15-09-1998 en Mariano Roque Alonso, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya, Española.

Información de Contacto

Telefono:

Áreas de Actuación

- Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Protección de Sistemas Eléctricos de Potencia, Electronica de potencia

Formación Académica/Titulación

- 2026-En Marcha** Doctorado - Doctorado en Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia
 Facultad de Ingeniería UNA, Paraguay
 Tutor: Alfredo Renault, Leonardo Comparatore
 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, Power quality, power electronics;
- 2024-2025** Especialización/Perfeccionamiento - Diplomado en Didáctica Universitaria
 Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay, Paraguay, Año de Obtención: 2025
- 2024-2025** Maestría - Maestría en Ingeniería en Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética
 Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay
 Título: MEJORA DE LA CALIDAD DE ENERGIA EN SISTEMAS TRIFASICOS MEDIANTE CONTROL PREDICTIVO SECUENCIAL APLICADO A CONVERTIDORES ANPC, Año de Obtención: 2025
 Tutor: Matias Abel Aguilar Chaves
 Becario de: CONACYT, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
- 2018-2018** Técnico - Tecnicatura en Lengua Inglesa, Curso Intensivo de Ingles,
 Centro de Estudios de Idiomas del Ejercito, Paraguay, Año de Obtención: 2018
 Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Estudios Generales del Lenguaje, ;
- 2016-2020** Grado - Ingeniería en Electricidad
 Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay
 Título: Estudio del Sistema de protección de una línea de transmisión del Sistema Interconectado Nacional de la ANDE, Año de Obtención: 2022
 Tutor: Msc. Ing. Mario Salomón Arévalo González
 Becario de: Entidad Binacional Itaipú, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Protección de Sistemas Eléctricos;
- 2013-2015** Técnico - Bachiller Técnico Industrial con Énfasis en Electricidad
 Centro Educativo de Alto Desempeño, Paraguay, Año de Obtención: 2015

Formación Complementaria

- 2022-En Marcha** Cursos de corta duración
 Udemy, Paraguay
 Título: Microsoft Project Basico
 Horas totales: 35
- 2021-2021** Cursos de corta duración
 Beigel S.R.L, Paraguay
 Título: CAPACITACIÓN TEST UNIVERSE OMICRON CMC356
 Horas totales: 48

2021-2021	<p>Cursos de corta duración Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: CURSO DE PROGRAMACIÓN BASICA C++,PYTHON Horas totales: 80</p>
2021-2021	<p>Cursos de corta duración Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: CURSO DE AUTOCAD 2D Y 3D Horas totales: 80</p>
2015-2015	<p>Cursos de corta duración Instituto Técnico Superior de Electricidad, Paraguay Título: CURSO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Horas totales: 24</p>
2025	<p>Otros Estancia de investigacion-Centro de Energia Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electronica de Potencia;</p>
2022	<p>Seminarios Seminario del Sector Eléctrico Paraguayo Cigre Paraguay, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;</p>
2016	<p>Seminarios Tecnologías Educativas y Empresariales basadas en Cloud Computing Innova Training & Enterprise, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;</p>
2024	<p>Simposios 1er Simposio Internacional de Investigación en Ingeniería Dirección de Postgrado de la Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electronica de potencia;</p>

Idiomas

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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ingeniería, - FIUNA

Actuación Profesional

Centro de Estudios de Idiomas del Ejercito - CEIE

Vínculos con la Institución

2018 - Actual **Docente de lengua Inglesa** C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Otra información

SANTIS S.A. - SANTIS S.A.

Vínculos con la Institución

2022 - 2023 **Jefe de Ingeniería y Mantenimiento** C. Horaria: **49**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Ingeniero Jefe de Ingeniería y Mantenimiento de Plaza Madero Luque dependiente de Paseo La Galeria

2022 - 2023 **Supervisor de Ingeniería y Mantenimiento del Departamento de Mecatronica** C. Horaria: **48**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Ingeniero Supervisor de Ingeniería y Mantenimiento del Departamento de Mecatrónica en el complejo Paseo La Galeria

2021 - 2022 **Ingeniero Electrico Junior** C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Ingeniero eléctrico Junior pasante en la subestación de Paseo La Galeria

TECNOMYL S.A. - T TECNOMYL

Vínculos con la Institución

2023 - 2024

Analista y Control de Proyectos

C. Horaria: 45

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: - Elaboración de Planos/Pliego de Bases y Condiciones requeridas para las nuevas obras.

- Elaboración de documentación técnica y legal necesaria para la adjudicación y contratación de tareas a ejecutarse durante el proyecto.

- Validación de la integridad, calidad y eficacia de las nuevas instalaciones industriales.

- Elaboración de informes de certificación final de obras a jefatura.

- Actualización de archivos físicos y digitales concernientes a los proyectos en ejecución.

- Actualización y generación de reporte del cronograma de avances de obra.

- Negociación de prioridades y recursos con los contratistas tercerizados a fin de asegurar la ejecución del plan del proyecto.

- Monitoreo, fiscalización y cierre de proyectos en ejecución.

Preparación de resumen financiero con costos ligados a los proyectos realizados, segregado por centro de costo asignado.

-Organización y calendarización de las reuniones a llevarse a cabo con los sectores implicados en los proyectos.

- Coordinación con el Departamento de Seguridad y Medio Ambiente sobre los trabajos a ser ejecutados en cumplimiento con las normas internas vigentes.

-Managing projects scope, stakeholders, schedule, network, costs, conflicts and risks. Work implementing PMBook guidelines at Integration, timing, resources, communications, even purchases. Application "Triple constraint" in Metallurgical, electromechanical and civil installations. Environmental Impacts and Mitigation Costs.

Help to define projects requirements, objectives and targets, WBS, MSPproject diagram, dead lines, tasks also closing the project

Universidad del Cono Sur de las Américas - UCSA

Vínculos con la Institución

2024 - 2025

Estudiante de maestría

C. Horaria: 40

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: investigador en formación

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ingeniería, - FIUNA

Vínculos con la Institución

2026 - Actual

Estudiante de Doctorado

C. Horaria: 35

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Investigador en Formación

Producción Técnica

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

- 1 Matias Aguilar; Juan Insfran; 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-Spain 2025.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 979--8-33

- 2 Matias Aguilar; Juan Insfran; Sequential Predictive Current Control in a Synchronous Reference Frame for Reactive Power Compensation on ANPC converters. In: 2025 Brazilian Power Electronics Conference (COBEP), 2025 Vitoria, Brazil 2025.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 979--8-33

- 3 Matias Aguilar A Sequential Model-Based Predictive Control for ANPC Shunt Active Power Filters for Power Quality Improvement in Three-Phase Four-Wire Systems.. In: 2025 IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON) Valparaíso, Chile 2025.**

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

Medio: Internet.

- 4 J. De Oliveira.; Matias Aguilar; Juan Insfran; Model Predictive Control for Reactive Power Compensation using Three-Level NPC Converters. In: 2025 Brazilian Power Electronics Conference (COBEP), 2025 Vitoria, Brazil 2025.**

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

Medio: Internet.

- 5 C.Piris; Matias Aguilar; Fault-Tolerant Predictive Current Control in Nine-Phase Generation System Driven by a Multi-Modular Matrix Converter. In: 2025 IEEE CHILEAN Conference (CHILECON), 2025 Valparaíso, Chile 2025.**

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

Medio: Internet.

- 6 **F. Antúnez; Matias Aguilar; Juan Insfran; J. De Oliveira.; A. Gonzalez; Model Predictive Control with PWM for Reactive Power Compensation in Three-Level NPC Converters. In: 2025 IEEE CHILEAN Conference (CHILECON), 2025 Valparaíso, Chile 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electronica de Potencia;
 - 7 **Juan Insfran; Matias Aguilar; 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-Spain 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electronica de Potencia;
Medio: Internet.
 - 8 **Juan Insfran; Matias Aguilar; Sequential Model Based Predictive Current Control for a Three-Phase Four-Wire Shunt Active Power Filter Based on Three-Level NPC Converter. In: 2025 IEEE CHILEAN Conference (CHILECON), 2025 Valparaíso, Chile 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electronica de Potencia;
Medio: Internet.
 - 9 **J. De Oliveira.; Matias Aguilar; Juan Insfran; A. Gonzalez; Sliding Mode Control of Three-Level NPC Converter-Based STATCOM for Reactive Power Compensation. In: VIII Ibero-American Congress of Smart Cities (ICSC-CITIES 2025), 2025 Puebla, Mexico 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electronica de Potencia;
Medio: Internet.
 - 10 **A. Gonzalez; Matias Aguilar; J. De Oliveira.; FCS-MPC multiobjetivo en NPC con filtro LCL en GCPVS bajo transitorios de irradiancia. In: VIII Ibero-American Congress of Smart Cities (ICSC-CITIES 2025), 2025 Puebla, Mexico 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electronica de Potencia;
Medio: Internet.
 - 11 **Matias Aguilar; Juan Insfran; M. Arevalo; Estudio del sistema de protección de una línea de transmisión del Sistema Interconectado Nacional de la ANDE.. In: XIV SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO, 2022 Asunción 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Protección de Sistemas Eléctricos de Potencia;
Medio: Internet.
- Resúmenes expandidos en anales de eventos**
- 1 **Matias Aguilar; Juan Insfran; M. Arevalo; GIPSEP: Grupo de Investigación en Protecciones de Sistemas Eléctricos de Potencia. In: Semana de la Ingeniería , 2022 Asunción 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Protección de Sistemas Eléctricos de Potencia;
Medio: Internet.

Evaluaciones

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis/Monografías de grado

- 1 **María Belén Cáceres Pereira, Giannina Beatriz Torres Sosa, - Cotutor o Asesor - Estudio de las nuevas funciones de protección asociadas a los dispositivos electrónicos inteligentes utilizados en las celdas de 23 kV de los alimentadores en las nuevas subestaciones construidas en el Sistema Interconectado Nacional de la ANDE para su implementación en las subestaciones ya existentes en el Sistema Eléctrico Paraguayo., 2025**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Electricidad) , UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Protección de Sistemas Eléctricos de Potencia;
- 2 **Julio César Benegas Lesme, José Alfredo Aquino Jara, - Tutor Único o Principal - Análisis del Sistema de Protección de unidades generadoras de energía eléctrica de la Central Hidroeléctrica Acaray, 2025**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Electricidad) , UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Protección de Sistemas Eléctricos de Potencia;

En Marcha

Tesis/Monografías de grado

- 1 Alfredo Vera Silva, Miguel Arnaldo Acuña Martínez, - Cotutor o Asesor - Estudio del Sistema de Protección de las líneas subterráneas del Sistema Metropolitano de la ANDE-Ejemplo práctico "Líneas subterráneas en redes anilladas de 66kV, 2025**
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Electricidad) , UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay
 País: Paraguay / Idioma: Español
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Protección de Sistemas Eléctricos de Potencia;

Otras Referencias

Información adicional:

Becado de postgrado por méritos académicos para la Doctorado en Ingeniería en Electrónica con énfasis en Electronica de Potencia en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, 2026 a 2030. Beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Becado de postgrado por méritos académicos para la Maestría en Ingeniería en Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética en la Universidad del Cono Sur de las Américas de Asunción, 2024 a 2026. Beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Becado de grado por méritos académicos para la carrera de Ingeniería Eléctrica en la Universidad del Cono Sur de las Américas de Asunción, 2016 a 2020. Beca otorgada por la Entidad Itaipu Binacional.

Becado por méritos académicos para el curso Intensivo de ingles en el Centro de Estudios de Idiomas del Ejercito(CEIE). Beca otorgada por Comando de Institutos Militares de Enseñanza del Ejército (CIMEE), 2018 a 2018..

Indicadores

Producción Bibliográfica 12

Trabajos en eventos	12
Completo	11
Resumen expandido	1

Tutorías 3

Concluidas	2
Tesis/Monografía de grado	2
En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1