



## Eduardo Adrian Ortigoza Moreno

Nombres: Eduardo Adrian  
MSc. - Nacionalidad paraguaya

Apellidos: Ortigoza Moreno  
Nombre en citaciones bibliográficas: E. Ortigoza o Ortigoza E.

Nacido el 05-03-1992 en Itauguá  
Ñemby, Barrio San Carlos, 1ro de Marzo y 2da Proyectada  
eduardortigoza90@gmail.com

### Datos del PRONII

Área: **Ingeniería y Tecnología - Activo**  
Categorización Actual: **Nivel I - Res.: 90/2023**  
Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 303/2018**

### Información de Contacto

Mail: **eortigozapy@gmail.com**  
Telefono: **+595981847054**  
Pagina Web: **<https://scholar.google.es/citations?user=L05tpQUAAAAJ&hl=es>**  
Pagina Web: **<https://orcid.org/0000-0002-8525-3984>**  
Pagina Web: **<https://cvpy.conacyt.gov.py/publicar/cv?id=fed391bab2a7a769ac8cd3c57b55baa6>**  
Pagina Web: **[https://linktr.ee/EduardoOrtigoza?utm\\_source=linktree\\_admin\\_share](https://linktr.ee/EduardoOrtigoza?utm_source=linktree_admin_share)**  
Dirección institucional: **Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, San Lorenzo, Paraguay**  
Dirección institucional: **Facultad de Ingeniería Uninorte, Asunción, Paraguay**

### Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Integración energética: Política energética y Planificación Energética
- 2 Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Organización Industrial, Espacio Producto, Transformación Estructural
- 3 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería en Sistemas de Producción
- 4 Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Investigación de Operaciones, Teoría de Juegos
- 5 Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Geometría y Cálculo (I, II y III)
- 6 Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Planificación estratégica para la construcción de Escenarios Futuros

### Formación Académica

#### DOCTORADO: Doctorado en Ciencias de la Computación (2024-En Marcha)

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
Tutor: Diego Pinto Roa

#### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Diplomado en Innovación y Empresa (2021-2022)

Universidad Autónoma de Encarnación, Paraguay

#### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Diplomado en Gestión de la Innovación y de la Tecnología para la Empresa (2021-2022)

Universidad Americana, Paraguay  
Áreas de Conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Innovación

#### MAESTRÍA: MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA ELÉCTRICA (2017-2022)

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
Áreas de Conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / electrotecnia, electrónica de potencia y economía de sistemas de potencia

**ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Capacitación en Didáctica Universitaria (2017-2018)**

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

**ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Especialización en Didáctica Universitaria (2017-2018)**

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

**GRADO: Ingeniería En Sistemas de Producción (2011-2016)**

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Transformación estructural del sector productivo del Paraguay: un enfoque desde la perspectiva de la teoría de la complejidad económica

Año de Obtención: 2016

Tutor: Dr. Gerardo Blanco, Ms. Aldo Martínez

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería en Sistemas de Producción

**PREGRADO: (2007-2009)**

Colegio Nacional San Antonio, Paraguay

**Formación Complementaria**

**TALLERES: Taller ISO 50001: SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (2020)**

Ministerio de Industria y Comercio, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

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

**TALLERES: El Papel del Ingeniero en la Gestión del Cambio en Procesos Productivos y no Productivos (2020)**

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

**TALLERES: Estrategias Metodológicas activas y Técnicas de Evaluación (2018)**

Universidad Americana, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación Especial / Técnicas de Evaluación

**TALLERES: Model for Financial Analysis of Electric Sector Expansion Plans (FINPLAN) (2017)**

International Atomic Energy Agency, Austria

**TALLERES: "SEGUNDO TALLER DE INDICADORES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EL SECTOR INDUSTRIAL DEL PARAGUAY" (2017)**

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Eficiencia Energética en el sector industrial

**TALLERES: PRIMER TALLER DE CAPACITACIÓN EN MODELAJE DE ENERGÍA (2017)**

Secretaría Técnica de Planificación, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Sistemas Energéticos, Planificación Energética

**TALLERES: Taller presencial del Programa de Estudios Avanzados sobre Integración Energética y Planificación (PIEPLAC) (2017)**

Organización Latinoamericana de Energía, Ecuador

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Integración Energética y Planificación

**SEMINARIOS: Educación Superior Inclusiva y Ajustes Curriculares para el acceso a la Educación (2020)**

Dirección Universitaria del Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación Especial / Educación Inclusiva

**SEMINARIOS: XII SEMINARIO DEL SECTOR ELÉCTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ Paraguay (2016)**

Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

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

**SEMINARIOS: Construyendo vínculos para fortalecer nuevos procesos asociativos que proporcionen el desarrollo económico y social. (2013)**

Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración /

**SEMINARIOS: Generando Sinergia entre el Gobierno, Universidad, Empresa y Sociedad Civil. (2013)**

Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

**OTROS: Workshop Internacional GISE 2016, Transformación Estructural del Sector Productivo del Paraguay (2016)**

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

**OTROS: II Jornada de Capacitación en Políticas Energeticas (2015)**

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

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

**OTROS: Tercer Foro Nacional de Calidad e Innovación (2015)**

Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

**ENCUENTROS: XI Jornada Doctorales de la Universidad Castilla - La Mancha (2019)**

Universidad Castilla La Mancha, España

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Geografía Económica y Social / Estudios Urbanos / Ciudades medias

**ENCUENTROS: III Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay (2018)**

Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración /

**ENCUENTROS: XXVI JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES AUGM. LLEVADO A CABO DEL 17 AL 19 DE OCTUBRE DE 2018. (2018)**

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

**ENCUENTROS: II Modelo Interuniversitario Nacional de Naciones Unidas del Paraguay (MINNU Paraguay 2013). Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (2013)**

Organización de las Naciones Unidas, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**ENCUENTROS: III Encuentro Regional por una Comunicación Democrática (2013)**

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2024-2024)**

Springer Nature, Paraguay

Título: Capacitación Virtual SpringerLink y Nature.com - CICCO

Horas totales: 1

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2021-2021)**

Physikalisch-Technische Braunschweig, Alemania

Título: "Sistemas de gestión de la energía -- Auditoría de un sistema de gestión de la energía"

Horas totales: 41

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Gestión de la Energía

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2021-2021)**

TÜV AUSTRIA, Austria

Título: Auditor according to ISO 19011 & ISO 17021

Horas totales: 96

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / ISO 19011 & ISO 17021

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2021-2021)**

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

, Alemania

Título: "Sistemas de gestión de la energía & auditoría energética -- Requisitos con orientación para su uso / Conceptos básicos"

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Gestión de la Energía

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2021-2021)**

TÜV AUSTRIA, Austria

Título: Certified Energy Management Representative according to ISO 50001

Horas totales: 41

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / ISO 50001, ISO 50002, ISO 50003

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2021-2021)**

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

, Alemania

Título: "Taller Sistemas de gestión de la energía -- Indicadores de desempeño energético / Medición y verificación"

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Gestión de la Energía

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Coursera, Paraguay

Título: Curso Completo de Power BI Desktop

Horas totales: 2

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Power BI Desktop

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Universidad Nacional Autónoma de México - Coursera, Paraguay

Título: Solución de problemas y toma de decisiones

Horas totales: 11

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Toma de decisiones

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Universidad Nacional Autónoma de México, Coursera, México

Título: Gestión integral del riesgo de desastres

Horas totales: 10

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Evaluación del Riesgo

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Universidad Nacional Autónoma de México, Coursera, México

Título: Gestión del talento humano

Horas totales: 8

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Gestión del talento humano

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Pontificia Universidad Católica de Chile - Coursera, Chile

Título: Análisis de Sistemas de Transporte

Horas totales: 18

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Análisis de sistemas de Transporte

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

Título: Introducción a los modelos de demanda de transporte - Coursera

Horas totales: 15

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Modelos de demanda de transporte

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Escuela de Negocios - Universidad Austral - Coursera, Argentina

Título: Negociación 4. 0

Horas totales: 14

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Negociación 4.0

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Universidad de los Andes, Colombia

Título: Objetivos de desarrollo sostenible para América Latina y el Caribe - Coursera

Horas totales: 30

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / ODS

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Parque Tecnológico de Itaipu, Paraguay

Título: Curso Básico de Gestão para Sustentabilidade Territorial

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Gestão para Sustentabilidade

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

ROSFLO, Chile

Título: PROGRAMA DE APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS

Horas totales: 43

Áreas de Conocimiento:

Humanidades / Lengua y Literatura / Lenguajes Específicos / Aprendizaje del Idioma Inglés

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Alianza Consultora, Paraguay

Título: WHITE BELT CERTIFICADO

Horas totales: 6

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Six Sigma

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Elsevier, Gran Bretaña

Título: Webinar UNESP - Aprenda a enriquecer sua pesquisa e revisão bibliográfica com Scopus

Horas totales: 1

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Revisão bibliográfica

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Centro Acadêmico Stuart Angel (CASA), Paraguay

Título: Transição Energética no Brasil e no Mundo

Horas totales: 10

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Transição energética no mundo

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Google Actívate, España

Título: Productividad Personal

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Productividad personal

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

ONU, Asociación para el Aprendizaje sobre el Cambio Climático, Suiza

Título: Módulo Especializado sobre las ciudades y el cambio climático

Horas totales: 2

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Ciudades y el cambio climático

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Elsevier, Gran Bretaña

Título: Webinar Mendeley para a UFPel

Horas totales: 1

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Manejo de herramienta para la generación de bibliografía de las investigaciones

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

ONU, Asociación para el Aprendizaje sobre el Cambio Climático, Suiza

Título: Introduction to Sustainable Finance

Horas totales: 2

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Sustentable

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

ONU, Asociación para el Aprendizaje sobre el Cambio Climático, Suiza

Título: CAMBIO CLIMÁTICO: DEL APRENDIZAJE A LA ACCIÓN

Horas totales: 8

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Cambio Climático

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

ONU, Asociación para el Aprendizaje sobre el Cambio Climático, Suiza

Título: Módulo Especializado sobre niños y el cambio climático

Horas totales: 3

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Beneficios de la mitigación del cambio climático para los niños

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Pro Líder Training, Paraguay

Título: Negociación y Resolución de Conflictos

Horas totales: 6

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Negociación y Resolución de conflictos

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Organización Latinoamericana de Energía, Ecuador

Título: Armonización Metodológica de Estadísticas Energéticas

Horas totales: 20

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / RECURSOS ENERGÉTICOS - SOCIOECONOMÍA Y PRECIOS DE ENERGÍA

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Paraguay

Título: La Seguridad Hídrica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Horas totales: 24

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Seguridad Hídrica

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Título: Diseño de Materiales Didácticos para la Educación a Distancia

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Educación a Distancia

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Portal Educativo de las Américas. Organización de los Estados Americanos , Paraguay

Título: Generalidades sobre el concepto de sostenibilidad urbana y sus componentes

Horas totales: 36

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Sostenibilidad urbana y sus componentes

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2017-2018)**

Organización Latinoamericana de Energía, Ecuador

Título: Programa de Estudios Avanzados en Planificación Energética e Integración - PIEPLAC

Horas totales: 268

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2017-2017)**

Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social, Paraguay

Título: Taller de capacitación en "Modelaje de Sistemas Energéticos paraguayos"

Horas totales: 140

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Modelado de Sistemas Energéticos

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2017-2017)**

Organización Latinoamericana de Energía, Ecuador

Título: " PROSPECTIVA Y PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA: GENERALIDADES, HERRAMIENTAS Y MARCO REGULATORIO"

Horas totales: 10

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Herramientas y Generalidades para la planificación Energética

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2016-2016)**

Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos (GISE-FPUNA), Paraguay

Título: LOS MONOPOLIOS, LOS RECURSOS NATURALES Y LA ENERGÍA EN AMÉRICA LATINA

Horas totales: 16

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2016-2016)**

COLEGIO MATEMÁTICOS DEL PARAGUAY, Paraguay

Título: CURSO TALLER DE REDACCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Horas totales: 24

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación Especial / Redacción de artículos científicos

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2015-2015)**

Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, Paraguay

Título: Curriculum por Competencias

Horas totales: 15

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2014-2014)**

Universidade Federal de São Carlos, Brasil

Título: Curso de portugués para falantes de Espanhol-Basico 2

Horas totales: 45

Áreas de Conocimiento:

Humanidades / Lengua y Literatura / Lenguajes Específicos / Portugues

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2013-2013)**

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Gestión del Conocimientos

Horas totales: 15

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias de la Información /

**Idiomas**

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

Portugués	Lee: bien	Habla: bien	Escribe: bien	Comprende: bien
-----------	-----------	-------------	---------------	-----------------

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad de Ingeniería, Universidad del Norte - UNINORTE

## Experiencia Profesional

### Docente (2012 - 2012)

- Colegio Técnico Privado "San José"  
Carga Horaria: 15

#### Actividades

Docencia/Enseñanza, Bachiller Técnico en Informática (3/2012 - 12/2012)

Nivel: Secundario

Disciplinas dictadas:

- Física
- Matemática
- Química

### Responsable de Planificación de Demanda y Costos (2025 - 2025)

CIAGROPA - Compañía de Agroquímicos S.A

Carga Horaria: 40

Otras Informaciones:

Como Responsable de Logística y Distribución en COMPAÑÍAS AGROQUÍMICOS SA DE PARAGUAY (CIAGROPA), estuve a cargo de la gestión integral de la cadena de suministro de agroquímicos, asegurando la disponibilidad de productos y el cumplimiento de los plazos de entrega. Mis responsabilidades incluían la planificación de la demanda, la coordinación con proveedores nacionales e internacionales, y la optimización de los procesos de almacenamiento y distribución. Trabajé en estrecha colaboración con los equipos comerciales y agrícolas para alinear las necesidades del mercado con la capacidad operativa, contribuyendo a la eficiencia y reducción de costos logísticos.

### Consultor externo (2016 - a la fecha)

ESENERG - Estrategias Energéticas para un Desarrollo Sustentable

Carga Horaria: 5

Otras Informaciones:

ESENERG es una empresa que prestar servicios de asesoramiento, capacitación y desarrollo de proyectos nacionales y regionales a gobiernos, organizaciones internacionales y de la sociedad civil, universidades y empresas privadas y estatales en temas relacionados a: tecnologías energéticas, economía, finanzas y política, con énfasis en la implicación de las políticas energéticas y los sistemas energéticos en el desarrollo sustentable social y ambiental. El foco de las acciones de ESENERG se concentra en la relación integral entre energía y desarrollo, con énfasis en América Latina.

#### Actividades

Proyecto de Investigación y Desarrollo (1/2018 - 11/2017)

#### Consultor Sistematizador de la experiencia CECOPROA

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Sistematizar y editar la experiencia de CECOPROA en la generación de mayores ingresos para los productores de la Agricultura Familiar a través de la venta directa de sus productos a mayoristas, evitando la intermediación.

Integrantes: V. Oxilia; E. Ortigoza; S. Kochmann; S. Escobar;

Situación: ; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (1); Doctorado (2).

Financiadore: Food and Agricultural Organization - FAO (Apoyo financiero)

### Profesor Categoría Inicial (2018 - 2019)

FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción

Carga Horaria: 6

*Actividades*

Docencia/Enseñanza, Investigación de Operaciones (9/2018 - 12/2018)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Desarrollo de la materia: teórico y practico

**Docente auxiliar (2017 - 2017)**

FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción

Carga Horaria: 6

*Actividades*

Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Electrónica (3/2017 - 7/2017)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Investigación de Operaciones I

**Docente de la materia Metodología de la Investigación (2026 - a la fecha)**

UNINORTE - Facultad de Ingeniería, Universidad del Norte

Carga Horaria: 4

Otras Informaciones:

Dictado de clases teóricas y prácticas, orientación de trabajos prácticos, evaluación parcial y final. Carrera de Ingeniería en Informática - Facultad de Ingeniería UNINORTE

**Docente de la materia Investigación de Operaciones (2026 - a la fecha)**

UNINORTE - Facultad de Ingeniería, Universidad del Norte

Carga Horaria: 4

**Docente de la materia Metodología de la Investigación (2025 - 2025)**

UNINORTE - Facultad de Ingeniería, Universidad del Norte

Carga Horaria: 4

Otras Informaciones:

Dictado de clases teóricas y prácticas, orientación de trabajos prácticos, evaluación parcial y final. Carrera de Ingeniería en Informática - Facultad de Ingeniería UNINORTE

**Docente Investigador (2025 - a la fecha)**

UNINORTE - Facultad de Ingeniería, Universidad del Norte

Carga Horaria: 10

Otras Informaciones:

Otra informaci&oacute;n

**Business Intelligence (2022 - 2025)**

FERTIMAX - FERTIMAX SAE

Carga Horaria: 40

Régimen: Dedicación total40

Otras Informaciones:

--> Responsable de la gestión y mantenimiento del CRM: Supervisión integral de la recopilación, integración y actualización de datos clave, garantizando su calidad y accesibilidad para optimizar los procesos operativos.

-->Optimización de la producción de fertilizantes: Análisis y evaluación de la viabilidad para la fabricación de diferentes tipos de fertilizantes, mediante la optimización de las materias primas disponibles. Desarrollé modelos para reducir costos, asegurando la mínima inversión en la producción sin comprometer la calidad.

--> Desarrollo y personalización de herramientas en Excel: Creación de planillas avanzadas para la optimización de precios y análisis de

costos en tiempo real. Estas herramientas facilitaron la toma de decisiones del equipo comercial, contribuyendo a la maximización de márgenes y la eficiencia operativa.

--> Implementación de un sistema de optimización de precios: Desarrollo de un sistema para optimizar precios tanto en la producción como en la comercialización, mejorando la competitividad y reduciendo costos operativos mediante un análisis exhaustivo de datos.

#### **Cajero (2014 - 2014)**

- Hierro Sur S.A  
Carga Horaria: 8  
Otras Informaciones:  
Pasante en Hierro Sur. Cargo: Facturación. Me quedaba en la caja y me encargaba de la cobranza

#### **Analista de Business Intelligence (2025 - a la fecha)**

Maquicenter S.A. - Maquicenter S.A.  
Carga Horaria: 40  
Otras Informaciones:  
Otra informaci&oacute;n

#### **Facilitador/Capacitador (2015 - 2016)**

- META CONSULTORA  
Carga Horaria: 2  
Otras Informaciones:  
Se desarrolla de acuerdo a las actividades disponibles y generalmente se lleva acabo los fines de semana.

##### *Actividades*

Servicio Técnico Especializado (11/2015 - 12/2016)  
Servicio realizado: Realizar las capacitaciones, motivaciones y reflexiones con los grupos de acuerdo con a los programas establecidos.

#### **Consultor/Investigador (2016 - 2016)**

PTI - Parque Tecnológico Itaipu  
Carga Horaria: 2  
Otras Informaciones:  
Colaborador Externo. Proyecto de Mapeo Solar y Eólico del Paraguay PESE\_Py.  
Trabajo de recopilación, verificación y análisis de la información relacionada a los antecedentes y desarrollo del proyecto PESE\_PY.  
- Apoyo en la redacción y estructuración del contenido analítico del Atlas Energético Solar y Eólico del Paraguay, parte de la presentación los resultados del proyecto PESE\_PY.  
- Apoyo en la redacción de un resumen ejecutivo del proyecto en formato de publicación científica.

#### **Encuestador (2015 - 2015)**

PTI - Parque Tecnológico Itaipu  
Carga Horaria: 5  
Otras Informaciones:  
Usos y consumos energéticos en el sector industrial y comercial del Paraguay para el proyecto "Prospectiva Energética para la República del Paraguay - PEP"

##### *Actividades*

Servicio Técnico Especializado (3/2015 - 7/2015)  
Servicio realizado: Realización de encuestas a las grandes industrias y comercios, relacionadas al consumo energético, en el marco de la elaboración de la "Prospectiva Energética para la República del Paraguay - PEP"

#### **Coordinador de Fomento de la Investigación y las nuevas tecnologías del Departamento Central (2020 - 2020)**

RMJP - Red Mundial de Jóvenes Políticos Paraguay

Carga Horaria: 2

Otras Informaciones:

Fui seleccionado Coordinador de Fomento de la Investigación y Nuevas Tecnologías

### **Profesor Invitado / Tutor de Proyecto (2026 - 2026)**

UCEVA - Unidad Central del Valle del Cauca

Carga Horaria: 4

Otras Informaciones:

Desempeño como docente internacional invitado y tutor académico en el marco del convenio/programa de internacionalización del currículo con la Unidad Central del Valle del Cauca (UCEVA), Colombia. Responsable del dictado de módulos y de la tutoría de estudiantes de la Facultad de Ingeniería en el desarrollo de proyectos aplicando la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para el fortalecimiento de habilidades glocales.

### **Invitado Internacional - Conferencista y Panelista (2025 - 2025)**

UCEVA - Unidad Central del Valle del Cauca

Carga Horaria: 30

Régimen: Dedicación total30

Otras Informaciones:

Participación como Invitado Internacional en la IV Semana de la Ingeniería de la UCEVA (Colombia) desde el 11/11/2025 al 14/11/2025.

Actividades desarrolladas: Conferencia "Inteligencia Artificial y MCPs", Ponencia "Computación Cuántica" en Evento Internacional, Panelista en Conversatorio "Del Grano a la Taza", Visita y asesoría a Semilleros de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables, y Reunión de trabajo con Líderes de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas. Reconocimiento institucional por óptimo desempeño en todas las actividades académicas.

### **Docente (2018 - 2019)**

UA - Universidad Americana

Carga Horaria: 4

#### *Actividades*

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Industrial (4/2019 - 6/2019)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Industrial (3/2018 - 7/2018)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I

-Docente de Geometría y Trigonometría

### **Tutor Formador (2017 - 2018)**

UA - Universidad Americana

Carga Horaria: 1

Otras Informaciones:

En el marco del PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE LOS EDUCADORES PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS APRENDIZAJES DE NIÑOS, NIÑAS, JÓVENES Y ADULTOS DEL PARAGUAY, financiado con recursos del Fondo de Excelencia para la Educación y la Investigación (FEEI). (PROCEMA).

#### *Actividades*

Capacitación/Entrenamiento dictado (1/2018 - 12/2017)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Tutor del Curso de Actualización Docente

**Investigador (2019 - 2019)**

UCLM - Universidad Castilla La Mancha

Carga Horaria: 20

Otras Informaciones:

Estancia de investigación en el Centro de Estudios Territoriales Iberoamericano, dentro de la Facultad de Humanidades de Albacete en la Universidad de Castilla -La Mancha.

**Docente (2017 - 2017)**

UMA - Universidad Metropolitana de Asunción

Carga Horaria: 6

*Actividades*

Docencia/Enseñanza, Ciencias Empresariales (3/2017 - 7/2017)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Matemática II

**Coordinador del Diplomado en Introducción a la Inteligencia Artificial Aplicada al Sector Eléctrico (2025 - 2025)**

FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica

Carga Horaria: 20

Otras Informaciones:

Contrato FP-UNA Res. N° 1475/2021. Coordinador del Diplomado en Introducción a la Inteligencia Artificial Aplicada al Sector Eléctrico con Casos en Predicción Energética. Vigencia: 14/06/2025 al 09/08/2025.

**Experto en Planificación Estratégica y Teoría de la decisión multicriterio (2025 - a la fecha)**

FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica

Carga Horaria: 5

Otras Informaciones:

Proyecto BID #PR-T1344-P001: "Apoyo al Viceministerio de Minas y Energía (VMME) en la Elaboración de la Planificación Integrada del Sector de Energía de Paraguay hasta 2050: Diagnóstico y Fortalecimiento del Sector Energético". Integrante del GITV/FP-UNA.

**Asesor Técnico - Actualización PEN 2050 (2024 - 2025)**

FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica

Carga Horaria: 10

Otras Informaciones:

Proyecto "Asistencia Técnica para la actualización de la Política Energética Nacional al 2050". Resolución FP-UNA N° 1005/2024. Equipo del GITV/GISE/IRNE. Dependiente del Viceministerio de Minas y Energía e Itaipú Binacional.

**Coordinador del Grupo de Investigación en Tecnologías Verdes (GITV) (2023 - a la fecha)**

FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica

Carga Horaria: 30

Otras Informaciones:

Se me ha designado coordinador del Grupo de Investigación en Tecnologías Verdes (GITV). Este grupo se enfoca en la investigación y desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles que minimicen el impacto ambiental en diversos sectores.

Como coordinador, mi objetivo principal será fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los miembros del grupo y con otros grupos de investigación. Estoy convencido de que trabajando juntos, podremos abordar de manera efectiva los desafíos ambientales actuales y futuros.

Además, me gustaría destacar que estamos buscando nuevos miembros que compartan nuestra pasión por la tecnología verde y estén dispuestos a contribuir con su experiencia y conocimiento. Si está interesado en unirse al GITV, no dude en ponerse en contacto conmigo. Espero con entusiasmo esta nueva responsabilidad y el trabajo que realizaremos juntos en el GITV.

**Director del Proyecto PINV18-1040 (2020 - 2021)**

FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica

Carga Horaria: 20

Otras Informaciones:

Proyecto de investigación que busca contribuir a la discusión y preparación para el proceso de revisión de las condiciones financieras y de prestación de los servicios de la central hidroeléctrica ITAIPU Binacional con base en estudios y análisis que apliquen métodos científicos para la toma de decisiones.

*Actividades*

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (8/2020 - 12/2021)

**Análisis de escenarios de negociación aplicando métodos de decisión multicriterio y teoría de juegos: revisión del Anexo C del Tratado de ITAIPU**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Contribuir a la discusión y preparación para el proceso de revisión de las condiciones financieras y de prestación de los servicios de la central hidroeléctrica Itaipu Binacional con base en estudios y análisis que apliquen métodos científicos para la toma de decisiones.

Integrantes: E. Ortigoza; V. Oxilia; R. Ríos; G. Blanco; F. Fernández ; C. Llamosas; I. Sauer; A. Rodrigues; C. Folch; F. Ferreira;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Maestría Académica (3); Doctorado (6).

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

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Escenarios de negociación

**Auxiliar de Cátedra (2018 - 2019)**

FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica

Carga Horaria: 6

*Actividades*

Docencia/Enseñanza, Cálculo III (2/2018 - 12/2019)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Desarrollo de la Cátedra de Cálculo

**Encuestador (2017 - 2017)**

FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica

Carga Horaria: 2

Otras Informaciones:

Encuestador: del Proyecto " Elaboración de la Base de Indicadores de Eficiencia Energética del Sector Industrial de la República del Paraguay", adjudicado por el CONACYT, el cual es uno de los emprendimientos más importantes y necesarios para el diseño de políticas energéticas y manejo de recursos energéticos a nivel país, el Viceministerio de Minas y Energía y la Facultad Politécnica.

*Actividades*

Proyecto de Investigación y Desarrollo (5/2017 - 7/2017)

**Base de indicadores de Eficiencia Energética del sector Industrial del Paraguay**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Desarrollo de una metodología para la elaboración de una Base de Indicadores de Eficiencia Energética en el sector Industrial de la República del Paraguay. Esta herramienta permitirá la construcción e implementación de una base de datos de eficiencia energética, facilitando el diseño, evaluación y seguimiento de la aplicación de políticas públicas en el sector industrial. De esta forma, la base de indicadores contribuiría a la consolidación de una cultura de uso y aprovechamiento de la información, mediante el análisis comparativo de indicadores claves.

Integrantes: E. Buzarquis; F. Fernández ; D. Váldez; R. Amarilla; G. Blanco; D. Puente; H. Ramírez; G. Casal; E. Ortigoza;

Situación: ; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Financiadores: Facultad Politécnica -Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - FPUNA-CONACyT (Remuneracion)

### Investigador en formación (2017 - 2018)

FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica

Carga Horaria: 5

Otras Informaciones:

Otra informaci&oacute;n

#### Actividades

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion (3/2017 - 6/2018)

#### **PINV15-531: Transformación estructural del sector productivo del Paraguay: Un enfoque desde la perspectiva de la teoría de la complejidad económica y del espacio de productos**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Apoyo para el desarrollo de modelos de toma de decisiones multicriterio y complejidad económica para la República del Paraguay

Integrantes: E. Ortigoza;C. Llamosas; G. Blanco; A. Martínez; A. González;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Financiadores: Universidad Nacional de Asunción/Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología - UNA/Conacyt (Apoyo financiero)

### Docente Técnico (2017 - a la fecha)

FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica

Carga Horaria: 30

#### Actividades

Líneas de Investigación, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Dirección de Investigación y Postgrado (9/2017 - a la fecha)

#### **Estrategia Energética**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Realizar actividades de investigación y apoyo a la docencia en actividades relacionadas con tópicos en:

- Integración Energética Integración Productiva -Gobernanza de Recursos Naturales, Energía y Desarrollo Sostenible.

- Gerenciamiento de proyectos y/o unidades técnicas.

- Diseño de programas de capacitación en el área de integración energética, integración productiva.

Integrantes: E. Ortigoza(Responsable)

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos, Facultad Politécnica-UNA (5/2018 - 12/2020)

#### **PINV15-531: Transformación estructural del sector productivo del Paraguay: Un enfoque desde la perspectiva de la teoría de la complejidad económica y del espacio de productos**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Apoyo para el desarrollo de modelos de toma de decisiones multicriterio y complejidad económica para la República del Paraguay.

Integrantes: E. Ortigoza;A. González; C. Llamosas; G. Blanco; R. Ríos;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Especialización (2); Maestría Académica (2); Maestría profesionalizante (3); Doctorado (1).

Financiadores: Universidad Nacional de Asunción/Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología - UNA/Conacyt (Apoyo financiero)

### Docente Investigador (2015 - 2018)

FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica

Carga Horaria: 10

Otras Informaciones:

Sistematizar las lecciones aprendidas en las negociaciones internacionales realizadas durante las fases de preparación, construcción y operación de las entidades binacionales, con miras a proveer elementos que faciliten y mejoren las condiciones para la toma de decisiones en las revisiones de los acuerdos de las centrales hidroeléctricas en operación.

*Actividades*

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos (GISE-FPUNA), Dirección de Investigación y Postgrado (11/2015 - 6/2018)

**Uso de los recursos hidroenergéticos compartidos del Paraguay: lecciones aprendidas de las negociaciones internacionales y del tratamiento de los aspectos financieros en los proyectos binacionales**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Investigación sobre aspectos determinantes relacionados con contexto histórico, geopolítico, formación de la deuda en el contexto de acceso a capitales en el sistema financiero internacional, lecciones aprendidas en ejes multicriterio (técnico, económico, relaciones internacionales, etc.).

Integrantes: V. Oxilia; E. Ortigoza; R. Ríos; G. Blanco; R. Fariña; E. Buzarquis; S. Buhk; D. Váldez;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos:

**Editor Asociado - Revista Científica Arandu Poty (2026 - a la fecha)**

UNCA - Universidad Nacional de Caaguazu

Carga Horaria: 2

Otras Informaciones:

Integrante del Equipo Editorial de la Revista Científica Arandu Poty, periodo 2026-2027, en calidad de Editor Asociado del Área de Ingeniería y Tecnología. Funciones: colaborar en evaluación preliminar de manuscritos, proponer pares evaluadores, contribuir a la red académica internacional, asesorar en políticas editoriales. Participación honorífica y académica según Nota N° 0200/2026 de la UNCA.

**Docente catedrático (2022 - 2022)**

UNINTER - Universidad Tres Fronteras-Asunción, Paraguay

Carga Horaria: 15

*Actividades*

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica Automotriz (6/2022 - 12/2022)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

- Álgebra I
- Geometría y Trigonometría I
- Aritmética

**Docente (2017 - 2019)**

UNINTER - Universidad Tres Fronteras-Asunción, Paraguay

Carga Horaria: 4

Otras Informaciones:

Otra informaci&oacute;n

*Actividades*

Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Electrónica (8/2017 - 2/2019)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

- Cálculo I
- Cálculo III
- Cálculo III
- Geometría I
- Geometría II
- Cálculo III
- Geometría I
- Geometría II

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica (4/2017 - 7/2017)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Diseño de elemento de máquinas

Docencia/Enseñanza, Ciencias Básicas (8/2020 - a la fecha)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Geometría II

-Cálculo I

### Becario del PROGRAMA ESCALA ESTUDIANTIL DE LA AUGM (2014 - 2014)

UFSCar - Universidade Federal de São Carlos

Carga Horaria: 40

Régimen: Dedicación total40

Otras Informaciones:

Intercambio por el Programa Escala Estudiantil de la AUGM. Llevado a cabo en la UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS. En el intercambio cursé las siguientes materias: i) Planeamiento y desarrollo de producto, ii) Administración Financiera, iii) Sistema de Información Gerencial, y iv) Gestión de Calidad.

### Consultant/research assistant Paraguay (2021 - 2021)

- University of Edinburgh

Carga Horaria: 24

Otras Informaciones:

"Mapping the Renegotiation of the Itaipu Treaty: Actors, Institutions, Negotiators and Community"

#### Actividades

Otra actividad técnico-científico relevante, The University of Edinburgh (3/2021 - 6/2021)

Actividad realizada: Consultant/research assistant Paraguay

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

Desde el año 2016, ocupo el cargo de Docente Investigador en la Facultad Politécnica de la UNA, liderando actualmente el Grupo de Investigación en Tecnologías Verdes (GITV). Mi trabajo consiste en aplicar herramientas científicas para mejorar la toma de decisiones en el ámbito de la energía y la producción. Me enfoco en estrategias energéticas, planificación energética, movilidad eléctrica y complejidad económica. Como parte de mi labor, comparto los resultados obtenidos con la sociedad en general y contribuyo a la formación de nuevos talentos humanos en el área de la investigación. Para lograr esto, publico los resultados en conferencias, congresos y revistas científicas, y apoyo en co-tutorías para la realización de trabajos finales de estudiantes de grado. Además, trato de difundir mis experiencias y conocimientos en el área de las ciencias a través de la docencia.

## Producción Técnica

### Edición o revisión

#### 1 E. Ortigoza Revisor por pares (Peer Review) - IEEE Latin America Transactions, 2026.

Palabras Clave: Demand Response; Smart Grids; AHP-CMMI;

Referencias adicionales: Estados Unidos/Inglés; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: IEEE Latin America Transactions

Editorial: IEEE.

Sitio Web: <https://latamt.ieee9.org/index.php/transactions>

Observaciones: Constancia de revisión por pares finalizada con éxito el 2 de junio de 2026 para el artículo de la IEEE Latin America Transactions. ISSN de la revista: 1548-0992.

#### 2 E. Ortigoza Revisor por pares (Peer Review) - Forum Geografi, 2026.

Palabras Clave: Climate Change; Resilience Index; Geographically Weighted PCA;

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geografía Física / Análisis Estadístico Multivariado y Modelado Espacial

Referencias adicionales: Indonesia/Inglés; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universitas Muhammadiyah Surakarta

Editorial: Universitas Muhammadiyah Surakarta. Ciudad: Surakarta.

Sitio Web: <https://journals2.ums.ac.id/index.php/fg/>

Observaciones: Arbitraje de un artículo científico original para la revista Forum Geografi, indexada en Scopus (ISSN: 0852-0682/2460-3945). El artículo evaluado se titula: 'Assessing Household Climate Resilience Index to Climate Change Impacts in DKI Jakarta: Robust Geographically Weighted PCA Approach'. La revisión incluyó un análisis técnico de métodos estadísticos avanzados y resiliencia climática.

### 3 E. Ortigoza Peer Reviewer - Energy Strategy Reviews., 2026.

Palabras Clave: Gestión energética; Eficiencia energética; Redes Inteligentes;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Política energética y Planificación Energética

Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Elsevier

Editorial: Elsevier. Ciudad: Ámsterdam.

Sitio Web: <https://orcid.org/0000-0002-8525-3984>

Observaciones: Registro de revisión por pares (Peer Review) verificado a través de la plataforma ORCID para la revista Energy Strategy Reviews de Elsevier. Enlace de validación: <https://orcid.org/0000-0002-8525-3984>.

## Otra producción técnica

### 1 Sánchez I.; E. Ortigoza; Análisis de componentes principales: Dispersión urbana en las ciudades medias de Castilla-La Mancha, 2019.

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Geografía Económica y Social / Estudios Urbanos / Dispersión Urbana

Referencias adicionales: España/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidad Castilla La Mancha

Finalidad: Se ha presentado en la IX Jornadas Doctorales de la Universidad de Castilla-La Mancha. Lugar: Campus Ciudad Real. Ciudad: Albacete

Sitio Web: <http://blog.uclm.es/eid/files/2019/11/Libro-Resumenes-IX-JDUCLM-2019-FINAL.pdf>

Observaciones: Se ha realizado un Análisis de Componentes Principales de la dispersión urbana de las ciudades medias de Castilla-La Mancha, que son; Ciudad Real, Albacete, Guadalajara, Cuenca y Toledo.

## Trabajos técnicos

### 1 E. Ortigoza Consultoría para la recopilación, verificación y análisis de informaciones relacionadas al proyecto PESE\_PY , para el apoyo de la redacción de Atlas y resumen ejecutivo en formato de publicación científica , 2016.

Palabras Clave: potencial energético; solar; eólico;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Solar y eólico

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Consultoría para la recopilación, verificación y análisis del Atlas ; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 2 meses.; Número de páginas: 131; Ciudad: asunción ;

Institución promotora/financiadora: Parque Tecnológico de Itaipu

Sitio Web: <http://pese.pti.org.py/>

Observaciones: El Atlas del Potencial Energético Solar y Eólico del Paraguay es el resultado del trabajo realizado en el marco del Proyecto Mapeo del Potencial Energético Solar y Eólico del Paraguay (PESE-PY), que tuvo como objetivo principal determinar el Potencial Energético Solar y Eólico del Paraguay con resolución espacial y temporal mejorada, por medio de simulaciones meteorológicas de un modelo de meso-escala y una campaña de mediciones de variables que cumplan las normas internacionales.

## Producción Bibliográfica

### Artículos publicados en revistas científicas

#### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

### 1 D. Salomon; E. Ortigoza; V. Oxilia; F. Fernández ; (RELEVANTE) A Framework for Assessing Peak Demand Reduction from Air Conditioning Efficiency Programs in Developing Economies: A Case Study of Paraguay, Energies, v. 19-482, 2026.

Áreas de Conocimiento:

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1996-1073

Sitio Web: <https://www.mdpi.com/1996-1073/19/2/482>

Palabras Clave: energy demand; air conditioning; peak demand; VAR; energy efficiency; SDGs;

**2 S. Vega; E. Ortigoza; M. Recalde; C. Martínez; F. Servián; D. Cabrera; E. Fernández; (RELEVANTE) Minimum Spanning Tree of Paraguay's road network Using a system of main roads, IEEE Xplore, 2026.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2473-2001

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/11468203>

Palabras Clave: Paraguay ; transportation networks ; route optimization ; Kruskal's algorithm ; minimum spanning tree; graph theory ;

**3 E. Ortigoza; R. Ríos; V. Oxilia; A. Rodrigues; (RELEVANTE) A Paradigm Shift in the Commercialization of Paraguay's Surplus Electricity from Itaipu: From a Bilateral Agreement to Potential Entry into the Brazilian Electricity Market, ES Energy and Environment, v. 28, p. 1-19, 2025.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Short-Term Electricity Market

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2578-0646

Sitio Web: <https://www.espublisher.com/journals/articledetails/1491>

Palabras Clave: Hydropower Energy; Energy Integration; Financial Evaluation; Short-Term Electricity Market ;

**4 E. Ortigoza; V. Oxilia; R. Ríos; D. Váldez; E. Riveros; C. Llamosas; (RELEVANTE) Lessons from the ITAIPU Binational Power Plant in South America: A Negotiation Framework for Transboundary Hydropower Governance, Water, v. 17 f: 13, p. 1-19, 2025.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Lecciones Aprendidas de las Negociaciones Binacionales

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2073-4441

Sitio Web: <https://www.mdpi.com/journal/water>

Palabras Clave: transboundary water resources; hydro politics; ITAIPU; energy negotiation; resource management;

Observaciones: El trabajo se publicó en la revista MDPI, accesible en: <https://www.mdpi.com/2073-4441/17/13/1947>

**5 J. Gómez; J. Paredes; E. Ortigoza; V. Oxilia; (RELEVANTE) Multi-Criteria Analysis of Regional Collaboration for Lithium-Ion Battery and Electric Vehicle Production in Paraguay, World Electric Vehicle Journal, v. 15, 2025.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Movilidad Eléctrica

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2032-6653

Sitio Web: <https://www.mdpi.com/2032-6653/16/4/222>

Palabras Clave: electric vehicle; lithium-ion; electric mobility; regional integration;

**6 J. López; J. Fariña; E. Ortigoza; T. Coronel; A. González; V. Oxilia; (RELEVANTE) Energy Management in buildings - ISO 50001: A Review, IEEE ICA - ACCA 2024: 2024 IEEE International Conference on Automation/XXVI Congress of the Chilean Association of Automatic Control, 2024.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0000-0000

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10766775>

Palabras Clave: Energy consumption; Data analysis; Reviews; ISO Standards; Energy measurement; Energy efficiency ; Sustainable development ;

**7 S. Vega; E. Ortigoza; F. Servián; O. Vega; H. González; J. Velásquez; C. Martínez; (RELEVANTE) Solving the angular velocity of the physical pendulum motion by some numerical methods, IEEE Xplore , 2023.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 7281-3567

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10252336/authors#authors>

Palabras Clave: Software algorithms ; Numerical methods; Algorithms; MATLAB;

Observaciones: El trabajo ha sido presentado en la 2023 3rd International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME), realizado en Tenerife, Canary Islands, Spain.

**8 E. Ortigoza; V. Oxilia; S. Vega; (RELEVANTE) A Common Dam? Exploring Scenarios for the Revision of Annex C of ITAIPU, IEEE Xplore , p. 1-6, 2023.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Revision of Annex C of ITAIPU

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 7281-3567

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10418612/>

Palabras Clave: Hydropower Plants; Cost of Services; Future Netotiations; Energy Cost; Scenario Planning;

**9 J. Gómez; J. Paredes; E. Ortigoza; V. Oxilia; (RELEVANTE) Exploring the Electric Vehicle Supply Chain Opportunities for South America's Gran Chaco: A Systematic Review, IEEE Xplore , p. 1-6, 2023.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Electric Vehicles , Vehicle Supply , Economic Relations.

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 7281-3567

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10418712>

Palabras Clave: Systematic Review ; South America ; Supply Chain ; Electric Vehicles; South American Countries;

**10 E. Ortigoza; R. Ríos; N. Jiménez; V. Oxilia; (RELEVANTE) Guidelines for the negotiation of benefits distribution of harnessing shared energy resources according to the experiences of negotiators and the approach of regional specialists. Case study of ITAIPU Binational Hydropower Plant, ENERLAC, v. 6, p. 104-119, 2022.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energy Integration; Negotiations; Learning

History; ITAIPU

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2602-8042

Sitio Web: <https://enerlac.olade.org/index.php/ENERLAC/article/view/170>

Palabras Clave: Energy Integration; Negotiations; Learning History; ITAIPU;

**11 E. Ortigoza; F. Ferreira; J. Cabral; V. Oxilia; (RELEVANTE) Análisis comparativo del índice de satisfacción y calidad percibida en la distribución de energía en el mercado brasileño: caso de estudio con los métodos IASC y PHD, ENERLAC, v. 6, p. 54-70, 2022.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Toma de decisiones

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2602-8042

Sitio Web: <https://enerlac.olade.org/index.php/ENERLAC/article/view/205>

Palabras Clave: energía; regulación; calidad; múltiples criterios; iasc; phd;

**12 I. Pappis; C. Centurion; E. Pereira; S. Ulloa; M. Howells; E. Ortigoza; P. Gardel; T. Alfstad; (RELEVANTE) Implications to the electricity system of Paraguay of different demand scenarios and export prices to Brazil, Energy Systems - Optimization, Modeling, Simulation, and Economic Aspects, p. 1-29, 2021.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Energy planning, Demand scenarios, Cost-optimization

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1868-3967

Sitio Web: <https://www.springer.com/journal/12667>

Palabras Clave: cost-optimization; demand scenarios; energy planning; investment outlook; osemosys; project finance;

**13 M. Olmedo; E. Ortigoza; D. Váldez; R. Ríos; V. Oxilia; (RELEVANTE) Evaluation of long-term energy efficiency measures in transport: case study Paraguay, 2020 IEEE Congreso Biental de Argentina (ARGENCON), 2020.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Eficiencia

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0000-0000

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/>

Palabras Clave: efficiency; diesel rail transport; electric rail transport; energy prospective; environmental analysis; cost-benefit analysis;

Observaciones: Paraguay is one of the largest exporters of electrical energy in the world. Although, its energy matrix depends mainly on biomass and hydrocarbons, the latter being imported. This study evaluated efficiency measures for the main end use of the identified hydrocarbons, namely, long-distance land freight transportation. Long-term diesel and electric rail transport scenarios were studied, using an energy model developed in the LEAP software

**14 A. González; E. Ortigoza; C. Llamosas; G. Blanco; R. Amarilla; (RELEVANTE) Multi-criteria Analysis of Economic Complexity Transitions in Emerging Economies: The Case of Paraguay, Socio-Economic Planning Sciences, v. 68, p. 100617, 2018.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Complejidad Económica, Espacio Producto, Toma de Decisiones.

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0038-0121

Sitio Web: <https://www.journals.elsevier.com/socio-economic-planning-sciences>

Palabras Clave: analytic hierarchy process (ahp); economic growth; industry policy; product space (ps); revealed comparative advantage (rca);

Observaciones: Socio-Economic Planning Sciences is an international journal devoted exclusively to research in this important, but under-represented area. It provides a medium for research that might not appear in more specialized journals, either because of the interdisciplinary or applied character of the study, or the mathematical/quantitative nature of the research. This article is currently under review.

**15 R. Ríos; E. Ortigoza; C. Romero; L. Morinigo; (RELEVANTE) Analysis and optimization of energy resources of the city of Bahía Negra Chaco -- PY, IEEE Eplora , p. 1-4, 2017.**

Áreas de Conocimiento:

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1741-7843

Sitio Web: <http://ieeexplore.ieee.org/document/8171887/>

Palabras Clave: cost analysis; energy resources; energy efficiency; public lighting; electric lamps;

**Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas**

**1 D. Díaz; F. Ruiz; E. Ortigoza; V. Oxilia; (RELEVANTE) Creating a Matlab Program for the Automated Calculation of Operational Costs for Electrical Bus Fleet, IEEE ICA - ACCA 2024: 2024 IEEE International Conference on Automation/XXVI Congress of the Chilean Association of Automatic Control, 2024.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0000-0000

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10766749>

Palabras Clave: Global Positioning System; Technical requirements ; Schedules ; Costs ; Tariffs ; Energy measurement ; Predictive models ; Load management ; Mathematical models ; MATLAB ; Global Positioning System;

**2 G. Ortiz; E. Quintana; E. Ortigoza; L. Cabañas; (RELEVANTE) Tendencias del mercado de sillas de ruedas para personas con discapacidad en Paraguay: año 2022, Población y Desarrollo, v. 29, p. 72-81, 2023.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-0531

Sitio Web: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2076-054X2023005600072&Ing=es&nrm=iso&tIng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2076-054X2023005600072&Ing=es&nrm=iso&tIng=es)

Palabras Clave: silla de ruedas; tendencias; mercado; discapacidad; Paraguay;

#### Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

- 1 **A. González; E. Ortigoza; G. Blanco; A. Martínez; (RELEVANTE) TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL DEL SECTOR PRODUCTIVO DEL PARAGUAY: UN ENFOQUE DESDE LA PERSPECTIVA DE LA COMPLEJIDAD ECONÓMICA Y DEL ESPACIO PRODUCTO**, Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção, v. 4, p. 69-77, 2016.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Espacio Producto, Proceso Analítico Jerárquico (AHP)

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2317-6792

Sitio Web: <http://dx.doi.org/10.5380/relainep.v4i6.49839>

Palabras Clave: crecimiento económico; ventaja comparativa revelada (vcr); espacio producto (ep); proceso analítico jerárquico (ahp); industria;

Observaciones: Este trabajo fue seleccionado del congreso ICPR 2016 para ser publicado en esta revista.

#### Artículos resumidos publicados en revistas

- 1 **A. González; E. Ortigoza; R. Amarilla; C. Llamosas; G. Blanco; ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LA TRANSICIÓN DE LA COMPLEJIDAD ECONÓMICA EN ECONOMÍAS EMERGENTES: EL CASO DEL PARAGUAY**, Debates sobre Innovación, v. 8, 2024.

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2594-0937

Sitio Web: <https://revistadebates.xoc.uam.mx/index.php/debinovacion/article/view/128>

Palabras Clave: Complejidad Económica; Paraguay; AHP; Desarrollo; Espacio Product;

#### Trabajos en eventos

##### Trabajos completos en anales de eventos

- 1 **F. Fernández ; F. Barreto; J. Sanabria; E. Ortigoza; D. Rios; G. Baum; A. González; Multi-criteria decision making for prioritization of Distribution System alternatives in 23 kV. In: IEEE International Conference on Automatica (ICA-ACCA), 2022 Curicó, Chile 2022 IEEE International Conference on Automation (ICA-ACCA). 2022.**

Áreas de Conocimiento:

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-66

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10006104>

Palabras Clave: alternatives; analytic hierarchy process; ande; central system; distribution system; evaluation criteria; feeders;

- 2 **E. Ortigoza; V. Oxilia; F. Ferreira; J. Cabral; T. Coronel; Application of the Perceptor Hierarchical Model to the negotiations on the cost of electricity service of a binational hydropower plant: the case of ITAIPU. In: 2022 IEEE International Conference on Automation (ICA-ACCA), 2022 Curicó, Chile 2022.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Negociación de hiroeléctricas

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-66

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10006116>

Palabras Clave: costs; government; tariffs; hydroelectric power generation; itaipu; commercialization; pnd 2030;

- 3 **F. Aquino; F. Fernández ; E. Ortigoza; ANÁLISIS MULTICRITERIO DEL DESEMPEÑO EN EL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA DENTRO DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LA UNA: UN ENFOQUE BASADO EN AHP. In: XIV Seminario del Sector Eléctrico Paraguayo, 2022 Asunción <https://eventos.amautta.com.ar/CIGRE/downloads/>. 2022.**

Medio: Internet.

Palabras Clave: Consumo de energía; Eficiencia energética; Proceso de Jerarquía Analítica; Desempeño; Benchmarking Energético;

- 4 **J. López; J. González; F. Fernández ; M. García; R. Ríos; E. Ortigoza; V. Oxilia; Análisis de la Compensación por Cesión de Energía en ITAIPU Binacional utilizando la herramienta Teoría de Juegos. In: XIV Seminario del Sector Eléctrico Paraguayo - CIGRE, 2022 Asunción <https://eventos.amautta.com.ar/CIGRE/downloads/>. 2022.**

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://cigre.org.py/>

Palabras Clave: Anexo C; Brasil; Cesión de Energía; Teoría de Juegos; ITAIPU; Negociación; Paraguay;

- 5 **S. Vega; O. Vega; E. Ortigoza; Solving the equation of the physical pendulum by some numerical methods of differential equations. In: IEEE International Conference on Automatica (ICA-ACCA), 2022 Curicó, Chile 2022.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-66

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10005972>

Palabras Clave: software algorithms; ordinary differential equations; approximation algorithms; oscillators; numerical methods;

- 6 **F. Aquino; F. Fernández ; E. Ortigoza; Multicriteria analysis of the performance in the use of electrical energy in the UNA: An approach based on AHP. In: IEEE International Conference on Automatica (ICA-ACCA), 2022 Curicó, Chile 2022.**

Áreas de Conocimiento:

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

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10006203>

Palabras Clave: energy consumption; costs; analytic hierarchy process; benchmark testing; performance evaluation;

**7 E. Ortigoza; R. Ríos; F. Fernández ; T. Coronel; V. Oxilia; A multi-criteria analysis of the use of economic benefits of ITAIPU Hydropower plant to achieve United Nations Sustainable Development Goals. In: 2021 IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), 2021 Valparaíso, Chile 2021.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-66

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9702995/authors#authors>

Palabras Clave: PND 2030; SDGs; ITAIPU; CSE;

**8 E. Ortigoza; R. Ríos; V. Oxilia; An approach to identify strategies to be taken into account when revising ITAIPU Annex C. In: IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), 2021 Valparaíso, Chile 2021.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-66

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9702998>

Palabras Clave: PND 2030; ; ITAIPU; AHP; CSE;

**9 J. López; J. González; M. García; F. Fernández ; R. Ríos; E. Ortigoza; V. Oxilia; Analysis of compensation for energy cession in Itaipu Binational applying Game Theory. In: IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), 2021 Valparaíso, Chile 2021.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-66

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9703053>

Palabras Clave: Annex C; Brazil; Energy Cession; Game Theory; Itaipu; ; Negotiation; Paraguay; Binational Treaty;

**10 C. Melgarejo; E. Ortigoza; Design of a production planning system for a production line of a paint industry. In: IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), 2021 Valparaíso, Chile 2021.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-66

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9703036>

Palabras Clave: Production Planning System; Sales Forecasts; Optimum Quantity of Production Lots; Inventory Levels; Annual Inventory Turnover;

**11 F. Fernández ; E. Ortigoza; R. González; L. Cáceres; R. Fariña; V. Oxilia; MULTI-CRITERIA ANALYSIS OF MACHINES USING AHP. In: 49 JAIIO JORNADAS ARGENTINAS DE INFORMÁTICA, 2020 Buenos Aires SIII, Simposio Argentino de Informática Industrial e Investigación Operativa. 2020.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Máquinas de una línea de producción

Medio: Internet.

Sitio Web: <http://49jaiio.sadio.org.ar/>

Palabras Clave: machines; production line; failures; criticality; ahp;

Observaciones: El trabajo se ha presentado en la Jornadas de Argentinas de Informática.

**12 M. Olmedo; E. Ortigoza; D. Váldez; R. Ríos; V. Oxilia; Evaluation of long-term energy efficiency measures in transport: case study Paraguay. In: IEEE ARGENCON 2020, 2019 Resistencia, Chaco, República Argentina IEEE Biennial Congress of Argentina (ARGENCON. 2020.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Eficiencia energética. Impacto ambiental.

Impacto Económico

Medio: Internet.

Sitio Web: [10.1109/ARGENCON49523.2020.9505343](https://doi.org/10.1109/ARGENCON49523.2020.9505343)

Palabras Clave: efficiency; diesel rail transport; electric rail transport; energy prospective; environmental analysis; cost-benefit analysis;

Observaciones: Paraguay is one of the largest exporters of electrical energy in the world. Although, its energy matrix depends mainly on biomass and hydrocarbons, the latter being imported. This study evaluated efficiency measures for the main end use of the identified hydrocarbons, namely, long-distance land freight transportation. Long-term diesel and electric rail transport scenarios were studied, using an energy model developed in the LEAP software

**13 R. Ríos; M. Quintana; M. Ramírez; E. Ortigoza; V. Oxilia; G. Blanco; Use of electric vehicles to achieve sustainable development goals in countries with surpluses of hydroelectricity: case of Paraguay. In: CHILECON, 2019 Valparaíso, Chile 2019 IEEE CHILEAN . 2019.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Movilidad eléctrica

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-72

Sitio Web: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8988038>

Observaciones: Paraguay ranks fourth among the world's largest per capita producers of hydropower, clean and renewable energy.

However, there is a significant difference between the production and demand of electricity. Most of this energy is destined for export, which characterizes a great paradox of the energy matrix. Energy consumption is predominantly based on biomass and hydrocarbons, and electricity penetration is quite limited, with difficulty replacing other energy sources.

**14 R. Ríos; E. Ortigoza; V. Oxilia; Integración Energética en la Cuenca de Río Paraná y Aspectos Ambientales: consideraciones para investigación colaborativa. In: 1er Seminario Internacional Zicosur Universitario, 2019 Curitiba, Paraná, Brasil 2019.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / hidroterapia y medio ambiente

Medio: Otros.

- 15 R. Ríos; L. Morinigo; C. Romero; G. Blanco; E. Ortigoza; A. González; V. Oxilia; LINEAMIENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA BASADO EN UN ESTUDIO CON VARIOS RAZONAMIENTOS: CASO DE ESTUDIO LOCALIDAD DE POZO HONDO - CHACO PARAGUAYO. In: XVIII ERIAC - ENCUENTRO REGIONAL IBEROAMERICANO DEL CIGRE, 2019 Foz do Iguacu, Paraná, Brasil 2019.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Costo de la energía no suministrada

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://sige.itaipu.gov.br/Html/principal.php>

- 16 R. Ríos; V. Oxilia; G. Blanco; E. Ortigoza; A. González; Pesquisa de venta de energía eléctrica paraguaya de Itaipu en el mercado eléctrico brasileiro. In: XVIII ERIAC - ENCUENTRO REGIONAL IBEROAMERICANO DEL CIGRE, 2019 Foz do Iguacu, Paraná, Brasil 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://sige.itaipu.gov.br/Controller/Controller\\_Resumo\\_Autor.class.php?acti](https://sige.itaipu.gov.br/Controller/Controller_Resumo_Autor.class.php?acti)

- 17 C. Romero; L. Morinigo; R. Ríos; A. González; G. Blanco; E. Ortigoza; MULTICRITERIA ANALYSIS CONSIDERING UNCERTAINTY FOR THE SELECTION OF THE ELECTRIC POWER SUPPLY SYSTEM - POZO HONDO, PARAGUAYAN CHACO. In: International Symposium on the Analytic Hierarchy Process, 2018 HONG KONG 2018.**

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.isahp.org/schedule/paper.php?s=Luis&p=199>

Palabras Clave: renewable energy; isolated toan; costo of energy; monte carlo; ahp;

- 18 V. Oxilia; E. Ortigoza; R. Ríos; Lineamientos para la negociación del Anexo C de ITAIPU según la experiencia de negociadores y el enfoque de especialistas regionales. In: XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ, 2018 Asunción Trabajos XIII SESEP - 2018. 2018.**

Áreas de Conocimiento:

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

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://www.cigre.org.py/>

Palabras Clave: integración energética; centrales hidroeléctricas; geopolítica de los recursos naturales;; lecciones aprendidas; historia de aprendizaje; itaipu;

- 19 R. Ríos; V. Oxilia; E. Ortigoza; ALTERNATIVAS DE COMERCIALIZACION DE LA ENERGIA ELECTRICA PARAGUAYA EN ITAIPU EN EL MERCADO ELECTRICO BRASILEIRO. In: XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ, 2018 Asunción Trabajos XIII SESEP - 2018. 2018.**

Áreas de Conocimiento:

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

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://www.cigre.org.py>

Palabras Clave: itaipu; integración energética; mercado eléctrico; análisis financiero;

- 20 R. Ríos; V. Oxilia; E. Ortigoza; G. Blanco; Guidelines for a Regional Electricity Market Model in the Southern Cone. In: IEEE URUCON 2017, 2017 Montevideo, Uruguay 2017.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Integración eléctrica regional

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-53

Sitio Web: <http://ieeexplore.ieee.org/document/8171882/>

Palabras Clave: integración eléctrica regional; can; sica; rentas por congestión; mercosur;

Observaciones: El trabajo ha sido aceptado y presentado en el congreso de la IEEE Urucon 2017. El congreso se llevó a cabo en la ciudad de Montevideo, Uruguay, desde el 23 al 25 de octubre de 2017.

- 21 V. Oxilia; E. Ortigoza; R. Ríos; R. Fariña; G. Blanco; Scaling up energy integration in South America based on lessons learned from binational hydropower plants. In: Congreso IEEE Urucon 2017, 2017 Montevideo, Uruguay 2017.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Lecciones aprendidas de negociaciones

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-53

Sitio Web: <http://ieeexplore.ieee.org/document/8171880/>

Palabras Clave: lecciones aprendidas; historia del aprendizaje; centrales hidroeléctricas binacionales; integración energética;

Observaciones: El trabajo fue aceptado para ser presentado en el congreso IEEE URUCON 2017 y posteriormente fue publicado en la IEEE Xplore Digital Library. El congreso se realizó en la ciudad de Montevideo, Uruguay, del 23 al 25 de octubre de 2017.

- 22 V. Oxilia; E. Ortigoza; R. Ríos; R. Fariña; G. Blanco; Harnessing Natural Resources with Shared Sovereignty for Power Generation in the Parana River Basin: Systematization of Lessons Learned. In: IEEE Chilecon Congress 2017, 2017 Pucón, Chile 2017.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Lecciones Aprendida

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-53

Sitio Web: <http://ieeexplore.ieee.org/document/8229549/>

Palabras Clave: integración energética; lecciones aprendidas; historias de aprendizaje;

Observaciones: Este trabajo fue aceptado y presentado en el congreso IEEE CHILECON 2017 y posteriormente será publicado IEEE Xplore. El congreso se llevó a cabo en Pucón, Chile, del 18 al 20 de octubre de 2017.

**23 E. Ortigoza; A. González; A. Martínez; G. Blanco; Análisis multi-criterio de la transformación del sector productivo en el Paraguay: el rol de la energía eléctrica. In: XII Seminario del Sector Eléctrico Paraguayo, 2016 Asunción 2016.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Complejidad Económica, Espacio Producto

Medio: Internet.

Sitio Web: <http://www.cigre.org.py/index.php/eventos/xii-sesep>

Observaciones: CIGRÉ (Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas) es una organización técnica mundial, de carácter no gubernamental y sin fines de lucros, fundada en Francia en 1921.

Esta organización congrega a empresas eléctricas, fabricantes de equipamientos eléctricos, consultores de ingeniería, universidades y centros de investigación de todo el mundo, constituyéndose en el foro técnico de discusión y de investigación más importante a nivel mundial, en el campo de los sistemas eléctricos de alta tensión, ya que cubre el estudio de sus aspectos técnicos, económicos, medioambientales, organizativos y regulatorios.

Existen en la actualidad 57 Comités Nacionales, entre ellos el Comité Nacional Paraguayo, reconocido por la Oficina Central de la CIGRÉ en el año 1994.

**24 E. Ortigoza; A. González; G. Blanco; A. Martínez; Multi-criteria Analysis of Paraguay's Productive Sector Transformation: An Economic Complexity View. In: IEEE ARGENCON 2016, 2016 Buenos Aires, Argentina 2016.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Complejidad Económica, Espacio Producto;

Modelo Análisis de Decisión, AHP.

Medio: CD-Rom.

Sitio Web: <http://sites.ieee.org/argencon/>

Observaciones: The Institute of Electrical and

Electronics Engineers, más conocido por su sigla IEEE ('I-triple-E') es la sociedad técnica profesional más grande del mundo, sirviendo los intereses de más de 400.000 miembros en las comunidades de la electrotecnología y la información en cerca de 160 países.

Acorde con su lema 'Vinculando al Mundo' (Networking the World), el IEEE fomenta la innovación tecnológica, contribuye al desarrollo profesional de sus miembros y promueve la comunidad profesional mundial.

**25 E. Ortigoza; A. González; G. Blanco; R. Amarilla; Análisis Multicriterio del Sector Productivo del Paraguay: Una hoja de ruta para el desarrollo industrial. In: IEEE ARANDUCON 2016, 2016 Asunción, Paraguay IEEE ARANDUCON 2016 - Segundo Congreso de Ingeniería en Electricidad, Electrónica, Comunicaciones, Computación y Robótica , 2016 Asunción 2016.. 2016.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Sector Productivo, Complejidad Económica

Medio: CD-Rom.

Sitio Web: <http://www.ieee.org.py/~ieeeeorgadm/aranducon-2016/>

Observaciones: ARANDUCON 2016 - Es un Congreso de Ingeniería Electromecánica, Eléctrica, Electrónica, Mecatrónica,

Comunicaciones y Computación en donde se presentarán trabajos de investigación realizados por profesionales provenientes de distintos países de Latinoamérica

**26 E. Ortigoza; A. González; G. Blanco; A. Martínez; Transformación Estructural del Sector Productivo del Paraguay: Un enfoque desde la perspectiva de la Complejidad Económica y del Espacio Producto. . In: International Conference on Production Research America 2016 (ICPR 2016), 2016 Valparaíso, Chile 2016.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Complejidad Económica; Espacio Producto

Medio: CD-Rom.

Sitio Web: <http://www.icpr2016.usach.cl/>

Palabras Clave: complejidad económica; espacio prodcto; industria;

Observaciones: The International Conference of Production Research, ICPR- Americas 2016 aims at exchanging experiences and encouraging collaborative work among American researchers and practitioners from the Northern, Central, Southern and the Caribbean regions of the continent. The conference also aims to plan and organize the activities of the Americas Region of the International Foundation of Production Research for the growth of the discipline especially among young researchers. The Conference venue will take place at the campus of the Pontifical Catholic University of Valparaíso (PUCV) located at the heart of the world heritage city of Valparaíso (Chile).

**27 A. González; E. Ortigoza; A. Martínez; G. Blanco; TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL DEL SECTOR PRODUCTIVO DEL PARAGUAY: UN ENFOQUE DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA DE LA COMPLEJIDAD ECONOMICA Y DEL ESPACIO PRODUCTO. In: XXIV JORNADAS JÓVENES INVESTIGADORES AUGM, 2016 Sao Pedro - SP 2016.**

Medio: Internet.

Observaciones: 24-26 DE OUTUBRO DE 2016 EM SÃO PEDRO/SP - BRASIL

O evento das Jornadas Jovens Investigadores, criado em 1993, é um espaço anual que reúne centenas de jovens pesquisadores de várias universidades membros da AUGM e atende a uma das prioridades da Associação: a formação de profissionais qualificados e cidadãos comprometidos com a realidade atual América Latina.

As Jornadas Jovens Investigadores tem o objetivo de promover a conexão entre os jovens cientistas dos países da região e também

promover a integração desses jovens cientistas em suas áreas de atuação, desenvolvendo redes interpessoais e de caráter científico e acadêmico e permitindo o estabelecimiento de grupos de pesquisa científica regionais.

Este ano, na XXIV Jornadas Jóvenes Investigadores, a ser organizada pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", o tema central será: "Desafios Contemporâneos dos Jovens Investigadores no Desenvolvimento da Ciência na América Latina".

#### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 D. Ríos; E. Ortigoza; A. Cáceres; A. Encina; J. Villalba; Disponibilidad de Cobre en suelo del orden Ultisol en diferentes usos y profundidades, departamento de Caaguazú, Paraguay. In: VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. Libro de resúmenes., 2024 San Lorenzo Congreso Nacional de Ciencias Agrarias.. 2025.**

Medio: Internet.

Sitio Web: [https://www.agr.una.py/wp/wp-content/uploads/2025/09/WEB-01-LIBRO-DE-RESUMENES-2025\\_up.pdf](https://www.agr.una.py/wp/wp-content/uploads/2025/09/WEB-01-LIBRO-DE-RESUMENES-2025_up.pdf)

Palabras Clave: Suelos Ultisol; Micronutrientes; Fertilidad del suelo; Manejo sostenible de suelos;

Observaciones: Se colaboró en una investigación sobre la disponibilidad de cobre en suelos Ultisol de Caaguazú, realizando un muestreo estratificado hasta 150 cm de profundidad y analizando su relación con parámetros de fertilidad como materia orgánica, pH y contenido de arcilla. Mediante métodos de laboratorio estandarizados y análisis estadístico, logró identificar que los sistemas con mayor cobertura orgánica, como el bosque y el silvopastoril, presentan las mayores concentraciones de este micronutriente. Los resultados de este trabajo aportan información valiosa para el diseño de estrategias de fertilización sostenible en suelos tropicales.

- 2 V. Oxilia; E. Ortigoza; R. Ríos; Integración Energética en la Cuenca del Río Paraná y Ambiente: consideraciones para la investigación académica colaborativa.. In: Seminario Internacional "Desarrollo, Democracia e Derechos Humanos", 2019 Brasilia 2019.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Agua, Energía y Alimento

Medio: Otros.

Sitio Web: <http://ceam.unb.br/index.php?opti>

Palabras Clave: integración energética; ambiente; cuenca del rio parana;

Observaciones: El Dr. Victorio Oxilia presentó el trabajo elaborado conjuntamente con el MSc. Richard Ríos y el Ing. Eduardo Ortigoza en el Seminario Internacional Desarrollo, Democracia e Derechos Humanos Diálogos e Cooperación Internacional. Este Seminario fue organizado por el Centro de Estudios Avanzados Multidisciplinarios de la Universidad de Brasilia.

- 3 Sánchez I.; E. Ortigoza; Análisis de componentes principales: Dispersión urbana en las ciudades medias de Castilla-La Mancha . In: IX JORNADAS DOCTORALES DE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA- LA MANCHA, 2019 Ciudad Real Libro de resúmenes IX JORNADAS DOCTORALES de la Universidad de Castilla-La Mancha. 2019.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Geografía Económica y Social / Estudios Urbanos / Dispersión urbana

Medio: Otros.

Palabras Clave: dispersión urbana; ciudades medias; ahp;

Observaciones: El trabajo se presentó en formato póster de la IX JORNADAS DOCTORALES de la Universidad de Castilla-La Mancha.

- 4 A. González; C. Llamosas; E. Ortigoza; G. Blanco; Economic Complexity Transition in Emerging Economies: A multi-criteria analysis of the case of Paraguay. In: Conference on Complex Systems 2018, 2018 Thessaloniki, Greece 2018.**

Medio: Internet.

Sitio Web: <http://ccs2018.web.auth.gr/economic-complexity-transition-emerging-economies-multi-criteria-analysis-case-paraguay>

- 5 A. González; E. Ortigoza; C. Llamosas; G. Blanco; Economic Complexity Transition in Emerging Economies: A multi-criteria analysis of the case of Paraguay. In: CCS 2018 Thessaloniki Greece, 2018 Thessaloniki Greece <http://ccs2018.web.auth.gr/>. 2018.**

Medio: Internet.

Sitio Web: <http://ccs2018.web.auth.gr/>

Observaciones: Disponible en línea:

<http://ccs2018.web.auth.gr/economic-complexity-transition-emerging-economies-multi-criteria-analysis-case-paraguay>

- 6 E. Ortigoza; V. Oxilia; R. Ríos; Estrategias Energéticas para el cumplimiento de los ODS en Paraguay: movilidad eléctrica. . In: Seminario de energía y medio ambiente, 2018 Encarnación 2018.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Movilidad eléctrica

Medio: Papel.

Palabras Clave: movilidad eléctrica; ods;

- 7 R. Ríos; V. Oxilia; E. Ortigoza; Estrategias Energéticas para el cumplimiento de los ODS en Py: movilidad eléctrica.. In: III Seminario de energía y medio ambiente, 2018 Encarnación 2018.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía y medio ambiente

Medio: Otros.

#### Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 M. Olmedo; E. Ortigoza; D. Váldez; R. Ríos; V. Oxilia; LONG-TERM EVALUATION OF ENERGYEFFICIENCY MEASURES IN TRANSPORT,CASE STUDY PARAGUAY. In: International Conference of Production Research Americas 2020, 2020 Bahía Blanca, Argentina Proceedings ICPR Americas 2020. 2020.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Eficiencia energética. Impacto ambiental. Impacto Económico

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2619--186

Sitio Web: <https://www.matematica.uns.edu.ar/ipcra/default.php>

Palabras Clave: efficiency; diesel rail transport; electric rail transport; energy prospective;

Observaciones: This study evaluated efficiency measures for the main final use of hydrocarbons identified, namely long-distance land transport of cargo. Long-term diesel and electric rail transport scenarios were studied, using an energy model developed in the Long-range Energy Alternatives Planning software, and energy, economic and environmental (related with emission savings) analysis was carried out.

- 2 F. Fernández ; E. Ortigoza; V. Oxilia; L. Cáceres; R. González; R. Fariña; PROCESO DE TOMA DE DECISION MULTICRITERIO APLICADO A MÁQUINAS DE UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN. In: The International Conference of Production Research, ICPR - Americas 2020, 2020 Bahía Blanca, Argentina Proceedins ICPR Americas 2020. 2020.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Líneas de Producción

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2619--186

Sitio Web: <https://www.matematica.uns.edu.ar/ipcra/default.php>

Palabras Clave: línea de producción; toma de decisión; proceso de jerarquía analítica;

Observaciones: Los resultados obtenidos muestran que es posible definir un listado de priorización de máquinas en función a una evaluación en el que se ha utilizado múltiples criterios, mediante la herramienta de decisión denominada Proceso Analítico Jerárquico (AHP). Asimismo, se han realizado simulaciones de fallas no programadas de las máquinas y finalmente, un análisis de sensibilidad de las decisiones tomadas, de tal manera a observar la robustez de los mismos.

- 3 R. Ríos; M. Quintana; E. Ortigoza; V. Oxilia; IMPACTO DE LA INSERCIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN LA MATRIZ ENERGÉTICA NACIONAL. ANÁLISIS CON BASE EN LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2030. In: XIII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA, 2019 San Lorenzo 2019.**

Áreas de Conocimiento:

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

Medio: Papel.

- 4 Sánchez I.; E. Ortigoza; Dispersión urbana en Toledo a partir del Proceso de Jerarquía Analítica. In: IX Jornadas Doctorales de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2019 Campus de Ciudad Real póster. 2019.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Geografía Económica y Social / Estudios Urbanos / Jerarquización de las ciudades de la ciudad de Toledo.

Medio: Otros.

Sitio Web: <http://blog.uclm.es/eid/jornadas-doctorales/jornadas-doctorales-2019/>

Palabras Clave: jerarquización; ciudades; ahp;

Observaciones: Se ha presentado el póster titulado: Dispersión urbana en Toledo a partir del Proceso de Jerarquía Analítica, en las IX Jornadas Doctorales de la Universidad de Castilla-La Mancha celebradas el 12 de noviembre de 2019 en el Campus de Ciudad Real.

## Documentos de trabajo

- 1 E. Ortigoza; V. Oxilia; Escenarios Futuros, 2021.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Escenarios, prospectiva, futurología

Medio: Internet.

- 2 V. Oxilia; E. Ortigoza; R. Ríos; D. Váldez; A multi-level framework for bilateral hydropower negotiations: a lessons learned approach, 2020.**

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://www.elsevier.com/editors/submission-systems#ees-for-authors>

## Libros y capítulos de libros publicados

### Libros publicados

- 1 L. Gill; E. Ortigoza; A. González; E. Buzarquis; Atlas del potencial energético solar y eólico del Paraguay (en prensa), Asunción, Ed. 1, 2016, v. 1, p. 132, ISSN/ISBN: 978-99967-861-0-5**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Potencial eólico y solar

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--9996

Sitio Web: <http://pese.pti.org.py/static/geonode/img/atlas.pdf>

Palabras Clave: potencial solar; potencial eólico; paraguay;

Observaciones: He sido contratado junto con otros profesionales en la compilación y redacción del Atlas del potencial energético solar y eólico del Paraguay.

## Evaluaciones

## Evaluación de Convocatorias Concursables

### Financiamiento de Estancias de Investigación (Paraguay) (2025 - 2025)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Evaluación realizada bajo criterios de excelencia científica y viabilidad, en el área de Ingeniería. Contribución al Programa PROCIENCIA para la selección de proyectos de investigación con impacto nacional.

### Fondos para Eventos Científicos Emergentes (Paraguay) (2025 - 2025)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Participación como evaluador del programa.

### Programa de Oportunidades Circulares - POC (Paraguay) (2022 - 2022)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Realizar evaluaciones de los proyectos que son presentados en el "Programa de Oportunidades Circulares - POC". Este concurso se realiza en el marco del Programa PiPUME COMPITE que está ejecutando la UIP.

## Evaluación de Eventos

### X semana de investigación en el marco del XI encuentro de semilleros de investigación (Colombia) (2026)

Observaciones: Participación en carácter de Jurado Evaluador el día 26 de mayo de 2026 en Mocoa, Putumayo. Evento organizado por el Centro de Investigación y Extensión Científica y Tecnológica "CIECYT" de la Institución Universitaria del Putumayo.

### XXII EXPOTÉCNICA CPCC y VIII FERIA CIENTÍFICA DE CAPIATÁ - FECIENTCAP - FERIA INTERNACIONAL (Paraguay) (2022)

Observaciones: Feria Internacional. Miembro del jurado evaluador de los proyectos presentados en la VIII Edición de la Feria Científica y Tecnológica de Capiatá "Participa y Aprende" FECIENCAP 2022. Dicha feria ha sido organizada por la Escuela Básica N.º 6067 y el Colegio Politécnico Cooperativa Multiactiva Capiatá Ltda., llevado a cabo los días 05, 06 y 07 de julio de 2022, en la ciudad de Capiatá - Paraguay.

### XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay) (2021)

Observaciones: INTEGRAR el Comité Científico de de EVALUADOR de las XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA, que se encargará de la evaluación de los trabajos de investigación presentados de acuerdo a los requisitos establecidos por la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica para el efecto

### XIV JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (Paraguay) (2020)

Observaciones: Evaluador de la XIV JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN organizadas en modalidad virtual del 21 al 23 de septiembre de 2020, en el marco del 131 Aniversario de la Universidad Nacional de Asunción.

## Evaluación de Premios

### 23ª Edición del PREMIO NACIONAL JUVENIL DE CIENCIAS «PIERRE ET MARIE CURIE» (Paraguay) (2025 - 2025)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Participación como evaluador en la 23ª Edición del Premio Nacional Juvenil de Ciencias "Pierre et Marie Curie," contribuyendo a la selección y valoración de proyectos de jóvenes talentos en áreas científicas, promoviendo el desarrollo académico y la innovación en ciencia y tecnología.

### 22ª Edición del PREMIO NACIONAL JUVENIL DE CIENCIAS "PIERRE ET MARIE CURIE" (Paraguay) (2024 - 2024)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Evaluador en el Premio Nacional Juvenil de Ciencias "Pierre et Marie Curie" (22ª Edición).

Participación como evaluador en la 22ª Edición del Premio Nacional Juvenil de Ciencias "Pierre et Marie Curie," contribuyendo a la selección y valoración de proyectos de jóvenes talentos en áreas científicas, promoviendo el desarrollo académico y la innovación en ciencia y tecnología.

### 21ª Edición del PREMIO NACIONAL JUVENIL DE CIENCIAS "PIERRE ET MARIE CURIE" (Paraguay) (2023 - 2023)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Participe como evaluador de la 21ª edición del PREMIO NACIONAL JUVENIL DE CIENCIAS PIERRE ET MARIE CURIE. Llevada a cabo en octubre del 2023.

### Feria Internacional MUESCIENTEC - Paraguay (Paraguay) (2022 - 2022)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Presentación del trabajo titulado "Revisión del Anexo C del Tratado de ITAIPU". También estuve como evaluador de los trabajos que fueron presentados en la Feria Internacional MUESCIENTEC - Paraguay.

### 20ª Edición del PREMIO NACIONAL JUVENIL DE CIENCIAS "PIERRE ET MARIE CURIE" (Paraguay) (2022 - 2022)

Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Evaluador de la 20ª edición del del PREMIO NACIONAL JUVENIL DE CIENCIAS PIERRE ET MARIE CURIE. Llevada a cabo en octubre del 2022.

### 19ª Edición del PREMIO NACIONAL JUVENIL DE CIENCIAS "PIERRE ET MARIE CURIE" (Paraguay) (2021 - 2021)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Evaluador de la 19ª edición del PREMIO NACIONAL JUVENIL DE CIENCIAS PIERRE ET MARIE CURIE.

### 18ª Edición del PREMIO NACIONAL JUVENIL DE CIENCIAS "PIERRE ET MARIE CURIE" (Paraguay) (2020 - 2020)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Evaluador de la 18ª edición del PREMIO NACIONAL JUVENIL DE CIENCIAS PIERRE ET MARIE CURIE

## Evaluación de Publicaciones

**Experiencia como Árbitro - Revista "Arandu Poty" ( ISSN: 3005-6241) (2024 - 2024)**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Participación como revisor de la Revista Científica, que es publicada por la Universidad Nacional de Caaguazú, bajo la coordinación de la Dirección General de Investigación, con el ISSN: 3005-6241.

**Experiencia como Árbitro - Revista Científica UNE (ISSN 2410-3055) (2023 - 2023)**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Colaboré en el proceso editorial de la Revista Científica UNE (ISSN 2410-3055), publicada bajo el Sello Editorial de la Universidad Nacional del Este, desempeñando el rol de árbitro en la evaluación de artículos. Mi contribución fue reconocida por el Director de la Revista como un valioso aporte al fortalecimiento del proceso de evaluación editorial. Los certificados fueron otorgado el 11 de septiembre y 30 de octubre de 2023, en Ciudad del Este.

**ENERLAC - Revista de Energía de Latinoamérica y El Caribe (diciembre - 2023) (2023 - 2023)**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Volumen 7. Número 2. Diciembre, 2023. ISSN 2602-8042 impreso / 2631-2522 digital.

<https://enerlac.olade.org/index.php/ENERLAC/issue/view/15/2>

**Conferencia de la IEEE ICA - ACCA 22 (2022 - 2022)**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Revisor de artículos presentados en el IEEE ICA - ACCA 22 - XXV Congreso de la Asociación Chilena de Control Automático (ACCA) de la Conferencia Internacional de Automatización (IEEE) 2022. Llevado a cabo del 24 al 28 de octubre de 2022.

**ENERLAC. Revista de energía de Latinoamérica y el Caribe (2021 - 2021)**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Volumen V. Número 2. Diciembre, 2021. ISSN 2602 - 8042 impreso / 2631 - 2522 digital.

<http://enerlac.olade.org/index.php/ENERLAC>

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### En Marcha

#### Tesis/Monografías de grado

**1 Camila Lariza Molas, - Cotutor o Asesor - Diseño de un sistema de gestión de energía basado en la ISO 50001:2018 para una agencia aduanera, 2025**

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería en Sistemas de Producción) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

#### Tesis de maestría

**1 Marta Díaz, Yanina Céspedes, - Cotutor o Asesor - Propuesta de un sistema de gestión de energía basado en la norma ISO 50001 en una empresa del sector ganadero, 2024**

Disertación (Carrera de Ingeniería en Sistemas de Producción) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / ISO 50001

### Concluidas

#### Tesis/Monografías de grado

**1 David Arturo Díaz Barúa, Fernando David Díaz Ruiz Díaz, - Cotutor o Asesor - ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE CONVERSIÓN DE UNA FLOTA DE BUSES DIÉSEL A ELÉCTRICOS MEDIANTE UN MODELO EN MATLAB® SIMULINK: UN ESTUDIO DE CASO EN LA LÍNEA 12 MAGNO S.A., 2024**

Tesis/Monografía de grado (Grado - Ingeniería en Electricidad) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Buses EléctricoIngeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Flota de buses diésel

**2 Anel Sebastián Espínola Álvarez; César Ramón Ibarra Cáceres, - Cotutor o Asesor - Análisis de Gestión Energética basada en la Norma ISO 50001: Caso de estudio oficinas corporativas, 2024**

Tesis/Monografía de grado ( MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA ELÉCTRICA) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Gestión de la Energía, ISO 50001

**3 Jennifer Lorena Gómez Aguilera; Jessica Gisselle Paredes Melgarejo, - Cotutor o Asesor - Aplicación de un modelo de Decisión Multicriterio de la Integración Industrial de Paraguay en la cadena de valor de los vehículos eléctricos en América del Sur, 2024**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Energía) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Movilidad Eléctrica

**4 José Bladimir Fariña Pereira; Joel Nicolás Gómez Torres, - Cotutor o Asesor - Análisis de la Implementación de un Sistema de Gestión Energética según ISO 50001:2018 en un edificio universitario: caso de estudio Edificio del Decanato de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional De Asunción., 2024**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Energía) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

**5 Fabio Aquino, - Cotutor o Asesor - Análisis multicriterio del desempeño en el aprovechamiento de la energía eléctrica de las unidades académicas de la UNA: un enfoque basado en AHP, 2022**

Tesis/Monografía de grado ( ), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

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

### Tesis de doctorado

**1 Irene Sánchez Ondoño, - Cotutor o Asesor - Nuevos paisajes urbanos: reformulación de las dinámicas de urbanización en Albacete, Ciudad-Real, Guadalajara y Toledo, 2020**

Tesis (Doctorado en Investigación en Humanidades, Artes y Educación) , UCL - UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA, España

País: España / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Geografía Económica y Social / Geografía Cultural y Económica / Dinámicas de las ciudades de Castilla-La Mancha

Observaciones: Se ha asesorado a la candidata a doctora Irene Sánchez para la aplicación de la metodología Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) en su tesis doctoral.

### Tesis/Monografías de grado

**1 Matías Sebastian Ramírez Riquelme; Marco Elías Quintana Velázquez, - Cotutor o Asesor - Análisis del impacto de la inserción de vehículos eléctricos en la matriz energética nacional., 2019**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Eléctrica) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: vehículos eléctricos; matriz energética nacional; energía eléctrica; eficiencia energética;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles /

## Otras Referencias

### Premiaciones

**1 Banco de Evaluadores del CONACYT (nacional), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2023)**

Me complace informar que he sido seleccionado como evaluador para el área de Ciencia y Tecnología del Banco de Evaluadores del CONACYT, Mi responsabilidad principal será analizar y evaluar proyectos de investigación y desarrollo científico para garantizar su calidad, relevancia y viabilidad técnica. Utilizaré mis conocimientos especializados y experiencia en el campo para llevar a cabo una evaluación rigurosa y objetiva, siguiendo los criterios establecidos por el CONACYT.

Como evaluador, revisaré propuestas de financiamiento para proyectos de investigación y evaluaré informes de avance y resultados. Además, colaboraré con otros expertos para identificar áreas de oportunidad y tomar decisiones estratégicas para apoyar el desarrollo de la ciencia y la tecnología en mi país.

Esta oportunidad me permitirá mejorar mis habilidades de análisis, evaluación y toma de decisiones y mantenerme al día con los avances científicos y tecnológicos en mi campo de especialización. Como evaluador del CONACYT, estoy entusiasmado por contribuir al progreso de la ciencia y la tecnología en mi país.

**2 Mejor Investigación Académica en el XIV SESEP 2022 (nacional), Comité Nacional Paraguayo del CIGRÉ (2022)**

El trabajo titulado "ANÁLISIS DE LA COMPENSACIÓN POR CESIÓN DE ENERGÍA EN ITAIPU BINACIONAL APLICANDO TEORÍA DE JUEGOS", fue galardonado como MEJOR INVESTIGACIÓN ACADÉMICA, en el XIV Seminario del Sector Eléctrico Paraguayo - XII SESEP, organizado por el Comité Nacional Paraguayo del CIGRÉ, en alianza estratégica con la Unión de Ingenieros de la ANDE, el 23 y 24 de junio de 2022, en el Hotel Sheraton, Asunción, Paraguay

**3 Primer puesto en el Concurso de Proyectos de Innovación (nacional), Universidad Americana (2022)**

He conseguido un reconocimiento por el primer puesto conseguido en el concurso de Proyectos de Innovación para estudiantes del Diplomado en Gestión de la Innovación y la Tecnología para la Empresa, ejecutando con el apoyo del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnologías (CONACYT), con el trabajo titulado "Propuesta de Innovación en Servicios para la consultora ESENERG en el área de Sistemas de Gestión de la Energía", en conjunto con el profesional Arturo González.

**4 Mención de Honor (nacional), Sociedad Científica del Paraguay (2021)**

Mención de Honor al trabajo titulado "A review of the literature on methodologies to be implemented for the revision of Annex C of ITAIPU: prospective scenarios", que fue presentado en el VI Gran Encuentro de Investigadores.

**5 Becado para cursar el PROGRAMA DE APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS (nacional), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2020)**

Becado por el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT), para cursar el PROGRAMA DE APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS: Uso y manejo de plataformas de contenido científico en idioma inglés, que fue desarrollado y llevado a cabo por ROSFLO.

**6 2018 PRONII - Investigador Categorizado Nivel "Candidato a Investigador" (nacional), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2018)**

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), a través de la Resolución N° 136 /2018, presenta la nómina de investigadores categorizados como activos y asociados en el Programa Nacional de Incentivo al Investigador (PRONII), resultado de las evaluaciones de la Convocatoria 2017.

En el área de Ciencias Agrarias y Naturales, Botánica se encuentran categorizados 105 investigadores; en el área de Ingenierías y Tecnologías, Matemática, Informática, Física se encuentran 58 nuevos categorizados; en el área de Ciencias de la Salud, Química y Biología Animal se encuentran 66 investigadores y finalmente en el área de Ciencias Sociales y Humanidades fueron categorizados 84. Esto da un total de 313 investigadores categorizados en esta convocatoria; lo que implica un total de 742 investigadores con los que ya se encontraban categorizados en el programa.

La convocatoria 2017 del PRONII recibió 669 postulaciones de investigadores interesados en ingresar al programa. Cada una de estas solicitudes fueron analizadas por diferentes comisiones evaluadoras.

**7 Mención de Honor (nacional), Sociedad Científica del Paraguay (2018)**

Se Otorga Mención de Honor al trabajo titulado "Uso de los recursos hidroenergéticos compartidos del Paraguay: lecciones aprendidas de las negociaciones internacionales y del tratamiento de los aspectos financieros en los proyectos binacionales", en el área de Ciencias Sociales. Modalidad oral 3er Puesto. En el III Encuentro de Investigadores: Construyendo el conocimiento Científico en el Paraguay llevado a cabo del 6 al 8 de noviembre en las instalaciones de la Sociedad Científica del Paraguay, Asunción - Paraguay.

**8 Beca de Postgrado (nacional), Rectorado, Universidad Nacional de Asunción (2017)**

Becado por el Rectorado de Universidad Nacional de Asunción para realizar el curso de Capacitación en Didáctica Universitaria en la Facultad de Ingeniería de la UNA.

**9 Primer puesto en el Concurso de Jóvenes Investigadores del GISE (internacional), Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos (GISE-FPUNA) (2016)**

El Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (GISE-FPUNA) es un equipo universitario de promoción científica y tecnológica, dependiente de la Dirección de Investigación, Postgrado y Extensión (DIPE-FPUNA), conformado por profesores y alumnos de la UNA y colaboradores externos de varias disciplinas, que pretende aportar al fortalecimiento del proceso académico que se desarrolla en el área de Ingeniería Eléctrica en el ámbito del proceso enseñanza-aprendizaje, programas de postgrado e investigación con alcance nacional, e internacional. En el workshop del GISE fueron presentados los trabajos de los últimos dos años, además se contó con la participación de disertantes, nacionales e internacionales. El trabajo presentado fue titulado con el nombre de "Transformación estructural del sector productivo del Paraguay: Un enfoque desde la perspectiva de la teoría de la complejidad económica y del espacio de producto"

**10 CONTRIBUCIÓN TÉCNICA DESTACADA (nacional), Comité Nacional Paraguayo del CIGRÉ (2016)**

El trabajo titulado "ANÁLISIS MULTI-CRITERIO DE LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO EN EL PARAGUAY: ROL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA", fue galardonado como CONTRIBUCIÓN TÉCNICA DESTACADA, en el XII Seminario del Sector Eléctrico Paraguayo - XII SESEP, organizado por el Comité Nacional Paraguayo del CIGRÉ, en alianza estratégica con la Unión de Ingenieros de la ANDE, el 25 y 26 de agosto de 2016, en el Hotel Guarani, Asunción- Paraguay.

**11 Mejor Documento de Posición (nacional), Modelo Interuniversitario Nacional de las Naciones Unidas del Paraguay (2013)**

Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. Delegación del Reino de Marruecos. Mención de Honor a la delegación destacada por: Mejor Documento de Posición. Universidad Americana. 30 de octubre al 1 de noviembre de 2013.

**12 Beca Universitaria-PROGRAMA DE APOYO A LA EDUCACIÓN "ITAIPU: PALANCA PARA EL DESARROLLO". (nacional), Itaipú Binacional (2010)**

BECA UNIVERSITARIA COMPLETA OTORGADO POR LA ITAIPU BINACIONAL PARA CURSAR EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN. PROGRAMA DE APOYO A LA EDUCACIÓN "ITAIPU: PALANCA PARA EL DESARROLLO".

**13 Mención de Honor por ser el mejor alumno del presente año Lectivo - 3° Año de la Media (nacional), Colegio Nacional San Antonio (2009)**

La mención de honor, 3° año de la media, se me ha otorgado por el Colegio Nacional San Antonio por ser el mejor alumno del presente año Lectivo de la promoción: "Edad de los Ríos".

**Presentaciones en eventos****1 Congreso - Presentación oral del trabajo de investigación titulado: "1233: Minimum Spanning Tree of Paraguay's Road Network Using a System of Main Roads", 2026, Filipinas**

Nombre: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, COMPUTER, DATA SCIENCES AND APPLICATIONS (ACDSA 2026). Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Presentación realizada en Boracay Island, Filipinas, del 05 al 07 de febrero de 2026. El evento contó con el apoyo técnico de IEEE y ECER.org.

Nombre de la institución promotora: Antalya Bilim University

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Optimización de Redes

**2 Congreso - Gobernanza hidroeléctrica y sostenibilidad: Lecciones aprendidas de Itaipú Binacional para la Gestión de Recursos Hídricos en Colombia, 2026, Colombia**

Nombre: X semana de investigación en el marco del IX congreso nacional y XI internacional de investigadores de la Amazonía. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Ponencia presentada el día 27 de mayo del 2026 en Mocoa, Putumayo, Colombia, organizada a través del Centro de Investigación y Extensión Científica y Tecnológica "CIECYT". Certificado No. 1786 (Libro: 1, Registro: 1786).

Nombre de la institución promotora: Institución Universitaria del Putumayo

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Gobernanza y recursos hídricos

**3 Congreso - Presentación sobre la gobernanza de recursos energéticos compartidos mediante un marco científico de negociación y juegos, en el contexto de la sostenibilidad, 2025, China**

Nombre: Official Launching of the Green Science Library (GSL) - World Green Science Day 2025. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Presentación realizada en el marco del, World Green Science Day 2025 (WGSD 2025), Coingreso Híbrido del Día Mundial de la Ciencia Verde 2025, cuyo tema fue "Building Bridges: Science Culture for a Sustainable Future". La presentación se centró en la aplicación de modelos científicos para la gestión sostenible de recursos energéticos. El evento se llevó a cabo de forma híbrida, con un centro principal en Pekín, China

. La presentación se centró en la aplicación de modelos científicos para la gestión sostenible de recursos energéticos. Enlace del evento:

<https://journalasc.org/2025/04/04/wgsd2025/>

<https://onlinemac.wixsite.com/arcs/wgsd2025>

Nombre de la institución promotora: Andean Road Countries for Science and Technology

**4 Encuentro - Se ha presentado el trabajo titulado "INTEGRACIÓN DE AGENTES INTELIGENTES CON RAG Y SQL PARA ACCESO HÍBRIDO A ENTORNOS EMPRESARIALES", 2025, Paraguay**

Nombre: X Encuentro de Investigadores de la Sociedad Científica del Paraguay. Tipo de Participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay

**5 Congreso - Participación como disertante en el "I Congreso Científico Internacional" - 30 años de Excelencia, Innovación y Desarrollo Sustentable, realizado en la Sub Sede de la Gobernación de Caaguazú los días 24 y 25 de octubre de 2024., 2024, Paraguay**

Nombre: I Congreso Científico Internacional. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas, Filial Caaguazu; Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

**6 Congreso - Influencia del uso del suelo y la profundidad en la disponibilidad de Cobre en Ultisoles de Caaguazú, Paraguay, 2024, Paraguay**

Nombre: VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción

**7 Seminario - Disertante, 2023, Paraguay**

Nombre: XVIII Edición del Seminario de Tecnología de la Información (STI). Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: UNIVERSIDAD CATOLICA -CAMPUS ITAPUA

Áreas de Conocimiento:

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

**8 Congreso - Presentación en el congreso organizado por Grupo Montevideo, 2023, Paraguay**

Nombre: III Congreso de Agua, Ambiente y Energía. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Como parte de mi compromiso con la investigación, tuve el honor de presentar el trabajo titulado "Gestión Integral de Recursos Hídricos en Aprovechamientos Hidroeléctricos Binacionales: caso de ITAIPU Binacional" en el III Congreso de Agua, Ambiente y Energía, celebrado en octubre de 2023 en la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Esta experiencia me permitió compartir mis conocimientos y contribuir al diálogo académico en el campo de la gestión de recursos hídricos en proyectos hidroeléctricos binacionales, destacando mi compromiso con la investigación y la sostenibilidad.

Nombre de la institución promotora: Dirección General de Postgrado, Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Gestión Integral de Recursos Hídricos

**9 Congreso - Presentación de un trabajo en la IEEE Chilecon 2023, the Chilean Conference on Electrical Electronic Engineering, Informatics and Communications Technology., 2023, Chile**

Nombre: IEEE ChileCon 2023. Tipo de Participación: Expositor oral

**10 Congreso - A common dam? Exploring scenarios for the revision of Annex C of ITAIPU, 2023, Chile**

Nombre: IEEE ChileCon 2023. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: IEEE Sección Chile

**Áreas de Conocimiento:**

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Escenarios de ITAIPU

**11 Otra - Presentación del trabajo "Análisis multicriterio y participativo sobre cumplimiento de planes nacionales para la orientación de estrategias para la revisión del Anexo C de ITAIPU", 2022, Paraguay**

Nombre: XVI Jornadas de Jóvenes Investigadores. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Se ha presentado el trabajo titulado "Análisis multicriterio y participativo sobre cumplimiento de planes nacionales para la orientación de estrategias para la revisión del Anexo C de ITAIPU" en la "XVI Jornadas de Jóvenes Investigadores". Fue organizada por la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Nacional de Asunción en las fechas 21 y 22 de julio del 2022 en el departamento de Misiones - Paraguay.

**Áreas de Conocimiento:**

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Negociaciones

**12 Otra - Jornada, 2021, Paraguay**

Nombre: Jornada de Investigación ODS. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Presentación del trabajo titulado "Análisis de Escenarios de negociación aplicando métodos de decisión multicriterio: Revisión del Anexo C del Tratado de Itaipú con miras al cumplimiento de los ODS en Paraguay", en abril del 2021.

Nombre de la institución promotora: Comisión ODS Paraguay

**13 Congreso - Presentación del trabajo titulado: "An approach to identify strategies to be taken into account when revising ITAIPU Annex C", 2021, Chile**

Nombre: IEEE CHILECON 2021. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Presentación online en Chile del 6 al 9 de diciembre del 2021

**14 Congreso - Presentación del trabajo titulado "A multi-criteria analysis of the use of economic benefits of ITAIPU Hydropower plant to achieve United Nations Sustainable Development Goals", 2021, Chile**

Nombre: CHILECON 2021 - IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: IEEE Sección Chile

**15 Congreso - Charir en el congreso de la IEEE Chilecon 2021., 2021, Chile**

Nombre: CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON). Tipo de Participación: Moderador - Información Adicional: He participado como moderador de una tanda de presentaciones en el Congreso Internacional Chilecon 2021. Link del programa: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9703041>

Nombre de la institución promotora: IEEE Sección Chile

**16 Taller - ITAIPU: Análisis de Escenarios de Negociación, 2020, Paraguay**

Nombre: Vídeo conferencia: Revisión del Anexo C - ITAIPU: Análisis de Escenarios de Negociación y aplicación de Negociación Integrativa con enfoque estratégico.. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: En el marco del avance del proyecto PINV18-1040

"Análisis de escenarios de negociación aplicando métodos de decisión multicriterio y teoría de juegos: revisión del Anexo C del Tratado de ITAIPU." se presentó lo que podría presentarse en el 2023. Link de la grabación: <https://www.youtube.com/watch?v=yON91wv9MDS>

Nombre de la institución promotora: Asociación de Facultades Nacionales con carreras Tecnológicas

**17 Otra - Conferencia , 2020, Paraguay**

Nombre: Revisión del Anexo C de ITAIPU: Elaboración de escenarios y negociación con enfoque estratégico. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Se ha presentado avances de las investigaciones que se está realizando en el Proyecto PINV18-1040 "Análisis de escenarios de negociación aplicando métodos de decisión multicriterio y teoría de juegos: revisión del Anexo C del Tratado de ITAIPU".

Link de la grabación: <https://drive.google.com/file/d/1pSpHJOHupKROYowWUizB0GnJuAncQnxQ/view>

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería UNI

**18 Seminario - Impacto de la inserción de vehículos eléctricos en la Matriz Energética Nacional: Análisis con base en los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo PND 2030, 2019, Brasil**

Nombre: 1º SIZU 2019 Energías Renováveis, 1º Seminário Internacioal Zicosur Universitario. Tipo de Participación: Expositor oral -

Información Adicional: El 1º Seminario Internacional Zicosur Universitario, se llevó a cabo el 9 de mayo de 2019, en la ciudad de Curitiba, Paraná, Brasil, con carga horaria de 3 h.

Nombre de la institución promotora: Universidad Estadual do Paraná

**19 Encuentro - Análisis de componentes principales: Dispersión urbana en las ciudades medias de Castilla-La Mancha , 2019, España**

Nombre: IX JORNADAS DOCTORALES de la Universidad de Castilla - La Mancha. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: A comienzos del siglo XX, las dinámicas urbanas de las ciudades medias de Castilla-La Mancha

se han visto fuertemente condicionadas por los procesos derivados del Urban Sprawl o Dispersión Urbana (Amendola, 2000; Monclús, 1998). Pese a la abundante bibliografía, existe cierto consenso

al materializar el fenómeno en las denominadas Edge Cities (Garreau, 1990: 3).

Las dos características principales que las definen son: 1) la baja densidad, y 2) el aumento del tiempo en los desplazamientos diarios (Commuting). Esta forma de crecimiento de las ciudades de

EE. UU., pronto traspasó las fronteras para instalarse en el continente europeo a partir de lógicas de carácter global y otras más particulares, de tipo local. En España, la tendencia encajaba dentro

de un contexto en el que se intentaba comprender y definir una forma de construcción de la ciudad diferente a lo que tradicionalmente había sido la pauta dominante, en otras palabras, es el cambio

de modelo de ciudades compactas a ciudades dispersas.

Nombre de la institución promotora: Universidad de Castilla-La Mancha

**20 Seminario - Pesquisa de fuentes alternativas a la generación térmica en la localidad aislada de Bahía Negra, 2019, Brasil**

Nombre: 1º Seminário Internacional Zicusur Universitario. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ZICOSUR UNIVERSETAIO

**21 Otra - Economía de Paraguay: transformación estructural del sector productivo, 2019, España**

Nombre: Curso Monográfico Territorios en Conflicto (12º edición). Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Faculta de Humanidades de Albacete

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Complejidad Económica

**22 Encuentro - Este encuentro se realiza con el objetivo de dar a conocer a la sociedad paraguaya las investigaciones que se realiza en nuestro país. , 2018, Paraguay**

Nombre: III Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay. Tipo de Participación: Expositor oral -

Información Adicional: He presentado el trabajo titulado "Uso de los recursos hidroenergéticos compartidos del Paraguay: lecciones aprendidas de las negociaciones internacionales y del tratamiento de los aspectos financieros en los proyectos binacionales", en el III Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento en el Paraguay que se llevó a cabo del 6 al 8 de noviembre de 2018 en la sede de la Sociedad Científica del Paraguay, Asunción - Paraguay.

Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Negociación

**23 Otra - Lineamientos para la negociación del Anexo C de ITAIPU según la experiencia de negociadores, 2018, Paraguay**

Nombre: XII JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN. Tipo de Participación:

Expositor oral - Información Adicional: Se ha presentado el trabajo en la XII JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, organizada por la DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

Nombre de la institución promotora: Dirección General Académica-Rectorado-Universidad Nacional de Asunción

**24 Otra - LINEAMIENTOS PARA LA NEGOCIACIÓN DEL ANEXO C DE ITAIPU SEGÚN LA EXPERIENCIA DE NEGOCIADORES Y EL ENFOQUE DE ESPECIALISTAS REGIONALES, 2018, Argentina**

Nombre: XXVI JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES AUGM. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Las mismas tuvieron lugar del 17 al 19 de octubre de 2018 en la ciudad de Mendoza, Argentina.

Nombre de la institución promotora: Asociación de Universidades GRUPO MONTEVIDEO

**25 Encuentro - Presentación del trabajo "Uso de los recursos hidroenergéticos compartidos del Paraguay: lecciones aprendidas de las negociaciones internacionales y del tratamiento de los aspectos financieros en los proyectos binacionales", 2017, Paraguay**

Nombre: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay. Tipo de Participación: Expositor oral -

Información Adicional: El evento se llevó a cabo del 22 al 25 de agosto de 2017 en las instalaciones de la Sociedad Científica del Paraguay.

Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay

**26 Otra - "Cómo vender un kilo de manzanas a 4.700 USD: Una visión desde la complejidad económica", 2017, Paraguay**

Nombre: Ciclo de charla "Light Up" 3º Edición. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: El ciclo de charla se llevo a cabo en la XV Exposición Tecnológica y Científica (ETyC), el 20 de septiembre de 2017. La ETyC fue declarada de "Interés Académico y Científico" por el Consejo Superior Universitario de la UNA; de "Interés Científico y Tecnológico" por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Sociedad Científica del Paraguay (SCP); de "Interés Tecnológico" por la Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación (SENATICS); de "Interés Educativo" por el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC); de "Interés Turístico Nacional" por la Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR); de "Interés Científico Espacial" por la Agencia Espacial del Paraguay (AEP); y de "Interés Científico y Tecnológico" por la Honorable Cámara de Diputados.

Nombre de la institución promotora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

**27 Congreso - Presentación del trabajo denominado "Multi-criteria Analysis of Paraguay's Productive Sector Transformation: An Economic Complexity View", el cual propone alternativas para impulsar la transformación del sector productivo del Paraguay, con un enfoque desde la Complejidad Económica., 2016, Argentina**

Nombre: IEEE ARGENCON 2016. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: El congreso internacional se realizó del 15 al 17 de junio de 2016 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Sede Medrano de la Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN.BA)

Nombre de la institución promotora: IEEE ARGENCON 2016- Sección Argentina

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Análisis multicriterio, Toma de Decisiones.

**28 Seminario - Transformación estructural del sector productivo del Paraguay: el rol de la energía eléctrica . In: XII SESEP (XII SEMINARIO DEL SECTOR ELÉCTRICO PARAGUAYO), 2016, Paraguay**

Nombre: XII SEMINARIO DEL SECTOR ELÉCTRICO PARAGUAYO. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: El XII SESEP se llevó a cabo los días 25 y 26 de Agosto 2016, en la ciudad de Asunción, Paraguay.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Análisis multicriterio, Toma de Decisiones.

**29 Congreso - The International Conference of Production Research, ICPR- Americas 2016 aims at exchanging experiences and encouraging collaborative work among American researchers and practitioners from the Northern, Central, Southern and the Caribbean regions of the continent. The conference also aims to plan and organize the activities of the Americas Region of the**

**International Foundation of Production Research for the growth of the discipline especially among young researchers., 2016, Chile**

Nombre: The International Conference of Production Research, ICPR- Americas 2016. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile

**Jurado/Integrante****Disertaciones**

- 1 E. Ortigoza; T. Coronel; C. Folch; V. Oxilia; Participación en comités de Manuel Alejandro García Alarcón. Tesis de Maestría Análisis de Negociación basada en Intereses con Enfoque Estratégico: Caso de estudio Venta de Energía Paraguaya de ITAIPU Binacional, 2024, Paraguay/Español**

Disertación ( MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA ELÉCTRICA), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento:

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

**Otros tipos**

- 1 E. Ortigoza; G. Benítez; L. Morel; Participación en comités de Celsa Magdalena Núñez Amarilla, Marcos Ramón Riego Mendoza. Tesis/Monografía de grado ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN DE UN MARCO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN PARA LAS COOPERATIVAS DE VILLA ELISA, 2025, 2026, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Informática), UNINORTE - Universidad del Norte

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Seguridad de la información

Obs: Presidente de Mesa del Jurado Calificador en la sustentación pública de tesis de los estudiantes Celsa Magdalena Núñez Amarilla y Marcos Ramón Riego Mendoza, para optar al Grado Académico de Ingeniero Informático. La defensa se realizó el 25 de abril de 2026 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Norte (UniNorte), Asunción, Paraguay. El trabajo titulado "ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN DE UN MARCO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN PARA LAS COOPERATIVAS DE VILLA ELISA, 2025" fue calificado como APROBADO por unanimidad. Mi participación incluyó la conducción del acto de sustentación, supervisión de los tiempos y procedimientos reglamentarios, y la firma del acta correspondiente.

- 2 E. Ortigoza; G. Quiñonez; Participación en comités de Kevin Adorno. Tesis/Monografía de grado Integración de RAG con SQL para la automatización inteligente del análisis de datos empresariales, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Análisis de Sistemas e Ingeniería en Informática), UNINORTE - Universidad del Norte

Obs: Participé como Evaluador y Presidente de la Mesa Evaluadora en la predefensa y defensa del Trabajo Final de Grado "Integración de RAG con SQL para la Automatización Inteligente del Análisis de Datos Empresariales", en la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Norte (Asunción, Paraguay).

- 3 E. Ortigoza; V. Oxilia; Participación en comités de Diego Victorino Musa Molinas. Tesis/Monografía de grado Diagnóstico del crecimiento económico de la República del Paraguay Basado en el Ingreso de la Canasta exportadora en el Periodo 2000 - 2020, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Carrera de Ingeniería en Sistemas de Producción), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Obs: Designado por Resolución N.º 1719/2025 como miembro de la Mesa Examinadora para la Defensa Pública del Trabajo Final de Grado en Ingeniería en Sistemas de Producción de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, correspondiente al estudiante Diego Victorino Musa Molinas.

- 4 M. Paredes; E. Ortigoza; G. Quiñonez; Participación en comités de Carlos Manuel Morinigo Romero. Tesis/Monografía de grado Evaluación de la implementación de Wazuh para la detección y respuesta a incidentes de seguridad en la Municipalidad de Ñemby: impacto de la protección de activos digitales - Ñemby. Año 2025, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Análisis de Sistemas e Ingeniería en Informática), UNINORTE - Universidad del Norte

Obs: Designado como miembro del Jurado Evaluador del Trabajo Final de Grado en Ingeniería Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Norte (UniNorte), participando en la evaluación y defensa pública del trabajo presentado por el estudiante Carlos Manuel Morinigo Romero, según Acta de fecha diciembre de 2025.

- 5 E. Ortigoza; C. Yegros; G. Quiñonez; Participación en comités de Gabriela Alejandra Olmedo Ortiz; Eladio Ariel Salinas Villalba. Tesis/Monografía de grado Desarrollo de un Sistema de Gestión WEB de presupuesto para compras en tiempo real, en la ciudad de Capiatá. Paraguay, año 2025, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Análisis de Sistemas e Ingeniería en Informática), UNINORTE - Universidad del Norte

Obs: Designado como Presidente del Jurado Evaluador del Trabajo Final de Grado en la carrera de Ingeniería Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Norte (UniNorte), participando en la evaluación y defensa pública del trabajo presentado por el estudiante Gabriela Alejandra Olmedo Ortiz y Eladio Ariel Salinas Villalba, conforme Acta de Defensa realizada en diciembre de 2025.

- 6 E. Ortigoza Participación en comités de Lorenzo Martínez Ortellado; José Gilbert Solian Ramírez. Tesis/Monografía de grado Estudio de factibilidad en la utilización de placas solares térmicas para producción de agua caliente sanitaria, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Grado - Ingeniería en Electricidad), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento:

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

Obs: Participo como miembro de la Mesa Examinadora para la Defensa Técnica de Trabajos Final de Grado en la carrera de Ingeniería en Electricidad de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (FP-UNA).

**7 E. Ortigoza; E. Duarte; Participación en comités de Nicolás Emmanuel Medina Flecha. Tesis/Monografía de grado Implementación de un plan de mantenimiento preventivo para los principales componentes de los alimentadores de 23 kV de la ANDE. Caso práctico: Alimentador LIM 13, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Grado - Ingeniería en Electricidad), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

**8 E. Ortigoza; E. Duarte; Participación en comités de Joel Herminio Giménez Rojas; Eder Marcelo Gullón Martínez. Tesis/Monografía de grado Adecuación y reestructuración del data center de la Facultad Politécnica de la UNA teniendo en cuenta normas Nacionales e Internacionales, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Grado - Ingeniería en Electricidad), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Infraestructura de Tecnologías de la Información (TI)

**9 E. Ortigoza; E. Duarte; Participación en comités de Maías Andrés Martínez Gaona; José David Roche González. Tesis/Monografía de grado Plan integral de mantenimiento preventivo y optimización de infraestructura eléctrica en un hospital oncológico de referencia del Paraguay, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Grado - Ingeniería en Electricidad), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ingeniería de Mantenimiento Eléctrico en Infraestructura Crítica de Salud

**10 E. Ortigoza; E. Riveros; Participación en comités de José Alfredo Sosa Galván; Matías Manuel Duarte Báez. Tesis/Monografía de grado Diseño del laboratorio de ensayos de fichas y tomacorrientes en baja tensión para la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Grado - Ingeniería en Electricidad), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ingeniería de Laboratorios y Ensayos Eléctricos en Baja Tensión

**11 E. Ortigoza; E. Duarte; Participación en comités de José Gabriel Colmán Ojeda. Tesis/Monografía de grado Análisis de utilización de un convertidor de fase rotativo para la conversión de energía monofásica a trifásica en zonas sin acceso de redes trifásicas en Paraguay, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Grado - Ingeniería en Electricidad), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Conversión de Energía y Electrificación en Zonas de Acceso Limitado

**12 E. Duarte; F. Fernández ; E. Ortigoza; Participación en comités de Fidel Rambado Colmán; Oscar Fausto Vera Dodan. Tesis/Monografía de grado Soterramiento de redes eléctricas en la calle estrella y presidente franco como parte de la revitalización del microcentro de Asunción, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Grado - Ingeniería en Electricidad), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Infraestructura Eléctrica Urbana y Transformación de Espacios Públicos

**13 E. Ortigoza Participación en comités de Ahinoa Maybell Duré Meza. Tesis/Monografía de grado Análisis del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el Trabajo (SG-SST) conforme a la Norma ISO 45001:2018, con el fin de asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad en una constructora, 2025, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería en Producción), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Sistema de Gestión

Obs: Designado por Resolución N.º 1725/2025 como miembro de la Mesa Examinadora para la Defensa Pública del Trabajo Final de Grado en Ingeniería en Sistemas de Producción de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, correspondiente al estudiante Ahinoa Maybell Duré Meza.

**14 E. Ortigoza; A. González; M. López; Z. Damattei; Participación en comités de Verónica Noemí Almirón Ramos; Wlatter Iván Quispe Romero. Tesis/Monografía de grado Planificación Óptima de Infraestructura de carga para vehículos eléctricos en función de puntos estratégicos de interés y movilidad en el área metropolitana de Asunción, Parguay, 2024, Paraguay/Español**

Otra participación (Carrera de Ingeniería en Sistemas de Producción), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Vehículos Eléctricos

**15 E. Ortigoza Participación en comités de Larré Gil, Noelia Anais. Tesis/Monografía de grado DIFUSIÓN DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO EN ASUNCIÓN Y EL ÁREA METROPOLITANA: UN ANÁLISIS BASADO EN DINÁMICA DE SISTEMAS, 2017, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería En Sistemas de Producción), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Obs: Actualmente, Paraguay es uno de los mayores productores per cápita de electricidad en el mundo. No obstante, aún existe una gran diferencia entre la magnitud de producción y la de demanda. Una de las razones para esto es la caracterización de la matriz energética paraguaya, en la cual participan predominantemente la biomasa y los combustibles fósiles, limitando la penetración de electricidad.

## Información adicional:

## Indicadores

<b>Producción Técnica</b>	<b>5</b>
<b>Edición o revisión</b>	<b>3</b>
Revista	3
Otra producción técnica	1
Otra producción técnica	1
Trabajos técnicos	1
Consultoría	1
<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>60</b>
Artículos publicados en revistas científicas	19
Completo en revistas arbitradas	15
Completo en revistas NO arbitradas	3
Resumen	1
Trabajos en eventos	38
Resumen	7
Completo	27
Resumen expandido	4
Documentos de trabajo	2
Completo	2
Libros y capítulos de libros publicados	1
Libro publicado	1
<b>Tutorías</b>	<b>9</b>
En Marcha	2
Tesis/Monografía de grado	1
Tesis de maestría	1
Concluidas	7
Tesis/Monografía de grado	6
Tesis de doctorado	1

---

**Evaluaciones** **19**

Convocatorias Concursables	3
Eventos	4
Premios	7
Publicaciones/Periódicos	5

---

**Otras Referencias** **58**

Otros datos Relevantes	13
Presentaciones en eventos	29
Jurado/Integrante	16