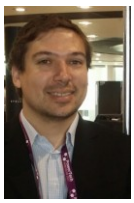

Gabriel Fernando Baum Ramos

Ingeniero Electricista

Nombre en citaciones bibliográficas: G. F. Baum o G. Baum | Sexo: Masculino

Nacido el 10-07-1985 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del PRONII

Área: **Ingeniería y Tecnología - Inactivo en el Programa/Sistema**
Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 194/2021**
Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 303/2018**

Información de Contacto

Direccion: **Facultad Politécnica - Ingeniería / Universidad Nacional de Asunción, Campus Universitario**
Mail: **gabrielfbaum@gmail.com**
Mail: **gbaum@pol.una.py**
Mail: **gbaum@fiuna.edu.py**
Telefono: **0981932533**

Áreas de Actuación

1. Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Evaluación de inversiones de sistemas eléctricos
2. Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación de la expasión de los mercados eléctricos
3. Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Análisis de Estrategias e Incertidumbres
4. Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Análisis de datos. Aprendizaje de Máquina

Formación Académica/Titulación

2018-2018 Especialización/Perfeccionamiento - Didactica Universitaria
Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Especialización en Didáctica Universitaria, Año de Obtención: 2018

2017-2018 Especialización/Perfeccionamiento - Didáctica Universitária
Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Capacitación en Didáctica Universitaria, Año de Obtención: 2018

2012-En Marcha Doctorado - Ingeniería Electrica
Universidad Nacional de San Juan, Argentina
Título: Evaluación de inversiones en infraestructura de transmisión y generación de energía eléctrica bajo incertidumbres y comportamiento estratégico
Tutor: Dr.-Ing. Fernando Olsina
Becario de: Deutscher Akademischer Austaush Dienst, Alemania
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Evaluación de inversiones;

2004-2010 Grado - Ingeniería Electrica
Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Título: Dimensionamiento de un banco de capacitores en 220kV para el sistema de transmisión de la ANDE, Año de Obtención: 2010
Tutor: MSc.-Ing. Ubaldo Fernandez
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

Formación Complementaria

2021 Congresos IEEE ETCM 2021 - Paper Reviewer
IEEE E Ecuador Technical Chapters Meeting, Ecuador

2019 Congresos 4th IEEE Ecuador Technical Chapters Meeting (ETCM 2019)
IEEE E Ecuador Technical Chapters Meeting, Ecuador

2018 Congresos Workshop Internacional GISE 2018. Planificando Energía & Desarrollo
Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

2017 Congresos Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería
Universidad Católica de Colombia, Colombia
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

2017 Congresos Workshop Internacional Marzo 2017 - San Juan, Argentina. Investment Valuation Under Uncertainty, Flexibility And Strategic Behavior.
Universidad Nacional de San Juan, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

2017 Congresos 12th IEEE Power and Energy Society Powertech Conference Manchester
University of Manchester, Inglaterra
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electricity markets;

2017 Congresos III Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería
Universidad Católica de Colombia, Colombia
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

2016 Congresos Workshop International - September. Dortmund, Alemania. Planning of smart distribution grids
Technische Universität Dortmund, Alemania
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Smart grid and planning;

2016 Congresos Workshop Internacional GISE 2016. Planificando Energía & Desarrollo. - Aula Magna FP UNA. Declarada de carácter científico nacional por el CONACyT
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, ;

2022-2022 Cursos de corta duración
Administración Nacional de Electricidad, Paraguay
Título: Fiscalización de obras de distribución. Líneas Subterraneas
Horas totales: 76
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

2020-2020 Cursos de corta duración
Facultad de Ingeniería, Paraguay
Título: DISEÑO DE AULA VIRTUAL Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA ONLINE PARA DOCENTES
Horas totales: 40

2014 Otros Curso de Posgrado dependiente de la Facultad de Ingenieria, UNSJ
Aritmética Borrosa y Aplicaciones I. 120hs
Universidad Nacional de San Juan, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Números borrosos;

2012 Otros Curso de Posgrado dependiente de la Facultad de Ingenieria, UNSJ
Análisis de Funcionamiento de Sistemas Eléctricos 240hs
Universidad Nacional de San Juan, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Análisis de Funcionamiento de Sistemas Eléctricos;

2012 Otros Curso de Posgrado dependiente de la Facultad de Ingenieria, UNSJ
Transitorios electromagnéticos en sistemas de potencia. 240hs
Universidad Nacional de San Juan, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Transitorios electromagnéticos;

2012 Otros Curso de Posgrado dependiente de la Facultad de Ingenieria, UNSJ
Análisis de Fourier aplicado a procesamiento de señales. 240hs
Universidad Nacional de San Juan, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Análisis de señales. Fourier;

2012 Otros Curso de Posgrado dependiente de la Facultad de Ingenieria, UNSJ
Los mercados eléctricos competitivos y la red de transmisión. 240hs
Universidad Nacional de San Juan, Argentina

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación de sistemas electricos en mercados competitivos;

Idiomas

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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Administración Nacional de Electricidad - ANDE

Actuación Profesional

Administración Nacional de Electricidad - ANDE

Vínculos con la Institución

2022 - Actual **Ingeniero Electricista** C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Dirección de Planificación
División de Estudios Energéticos
Departamentos de Estudios de Generación
Actualmente. Jefe de Departamento de Estudios de Generación

Análisis de la expansión del sistema de generación
Análisis del Sistema Interconectado Nacional

2019 - 2022 **Ingeniero Electrcista** C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Dirección de Distribución
División de Administración de Contratos
Departamento de Supervisión de Obras de Distribución

Cordinador, Fiscal y Proyectista de Obras de Distribución.
Expansion del sistema de distribución de MT y BT.
Obras en todo el Paraguay. Expansión del sistema de distribución utilizado infraestructra necesaria para conductores MT protegido.

Facultad de Ingeniería - FIUNA

Vínculos con la Institución

2018 - 2019 **Encargado de cátedra. Asignatura: "Transmisión de Energía Eléctrica"** C. Horaria: **6**

Otras Informaciones: Ingeniería Electromecánica
Proyecto de una Línea de Transmisión
Conductores eléctricos, características y tipos
Flujo de Potencia en una LT.
Proyecto mecánico de una LT
Calculo de redes eléctricas
Soluciones de Flujo de Potencia en Sistemas Eléctricos
Corto Circuito en Sistemas Eléctrico de Potencia

2017 - Actual **Encargado de cátedra. Asignatura: "Análisis de Sistemas de Potencia"** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Ingeniería Electromecánica
Operación de Sistemas eléctricos de Potencia.
Transformadores de potencia
Conexionado de transformadoes
Sistema por unidad
Método de Newton-Raphson
Calculo de la matriz Jacobiana
Despacho optimo de potencia

2017 - Actual **Encargado de cátedra. Asignatura: "Planificación de sistemas eléctricos en mercados competitivos."**

Otras Informaciones: 10mo. semestre de la carrera de Ing. Electromecánica
El negocio de la generación eléctrica
El negocio del transporte de energía eléctrica
Regulación en Mercados Mayoristas
Expansión del parque Generador
Expansión de las Redes de Transporte
Interconexiones de mercados eléctricos
Toma estratégica de decisiones de inversión bajo incertidumbre
VAN-TIR
Metodo de Monte Carlo
Opciones Reales

Actividades

6/2017 - Actual Docencia/Enseñanza, Engenharia Elétrica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Docencia

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

Vínculos con la Institución

2023 - Actual **Encargado de cátedra. Asignatura: "Mercados y Transporte de Energía Eléctrica"** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Despacho económico de mercados eléctricos
Expansión de sistemas de generación de energía electrica
Expansión de sistemas de transmisión de energía electrica

2023 - Actual **Encargado de cátedra. Asignatura: "Sistemas de Potencia 1"** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Conexionado de Transformadores
Sistema por unidad
Analisis de flujo de potencia. Metodo Newton Raphson
Analisis de cortocircuito. Fallas simetricas y asimetricas

2022 - Actual **Profesor de Diplomado** C. Horaria: **6**

Otras Informaciones: Diplomado en Planificación de Sistemas Eléctricos

2020 - 2020 **Docente** C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Facultad Politecnica - UNA
PINV18-1827
Evaluación del impacto de políticas públicas en variables socioeconómicas y energéticas fundamentales del Paraguay: un enfoque basado en Sistemas Dinámicos.

Dinámica de Sistemas aplicado a variables económicas

Actividades

11/2020 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, Facultad Politécnica de la UNA
Evaluación del impacto de políticas públicas en variables socioeconómicas y energéticas fundamentales del Paraguay: un enfoque basado en Sistemas Dinámicos
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: D. Rios; G. F. Baum;S. Lopez;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .
Alumnos:

2018 - 2018 **Docente** C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Modulo: Agentes del Mercado Electricos
Profesor del modulo de la Maestria en Ciencias de la Ingenieria Eléctrica

2017 - Actual **Docente Investigador** C. Horaria: **4**

2016 - 2017 **Docente Investigador** C. Horaria: **10**

Actividades

8/2016 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo
Valuación de inversiones en infraestructura eléctrica bajo incertidumbres y comportamiento estratégico
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: CONACyT 14-INV-271
Trabajos por productos
Integrantes: G. Blanco; G. F. Baum;D. Rios; S. Lopez; M. Arevalo;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:

8/2016 - 9/2016 Docencia/Enseñanza, Engenharia Elétrica
Nivel: Maestría
Disciplinas dictadas:
-Docencia

2011 - 2012 **Docente** C. Horaria: **10**

Actividades

3/2011 - 2/2012 Docencia/Enseñanza, Engenharia Elétrica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Auxiliar de Catedra

3/2011 - 2/2012 Extensión
Actividad de extensión realizada: Docente. Extensión Universitaria

Instituto de Previsión Social - IPS
Vínculos con la Institución

2009 - 2012 **Ingeniero Electricista** C. Horaria: **35**

Otras Informaciones: Proyectista y fiscalizador de obras de instalaciones eléctricas hospitalarias.
Diseño de Especificaciones Técnicas y Cálculo de Computo métrico para llamado de Licitación Pública.

Technische Universität Dortmund - TU Dortmund
Vínculos con la Institución

2016 - 2017 **Estudiante de Doctorado** C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Estadía de investigación en el Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft (ie3)

Universidad Nacional de San Juan - UNSJ
Vínculos con la Institución

2012 - 2017 **Becario - Estudiante de Doctorado** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Sede: Instituto de Energía Electrica

Actividades

6/2014 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Nacional de San Juan, Universidad Nacional de San Juan
Valuación de inversiones en la red de transmisión bajo comportamiento estratégico e incertidumbres
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: El objetivo propuesto es desarrollar el marco metodológico general para valuar proyectos de infraestructura de transporte bajo consideración del comportamiento estratégico de los agentes de mercado, el acoplamiento e interacción mutua y las incertidumbres de naturaleza aleatoria. La flexibilidad presente en los proyectos de inversión para enfrentar sus irreversibilidades en un contexto de grandes incertidumbre será valuada aplicando análisis de opciones reales. Los resultados del proyecto proporcionarán el marco de análisis y modelación adecuado para incorporar en el proceso de valuación la incertidumbre emergente del comportamiento estratégico de los agentes de mercado. Combinando teoría de juegos y modelación basada en agentes, se puede evaluar la influencia de la concentración del mercado, la heterogeneidad y el nivel de racionalidad en la formación de expectativas sobre el valor y riesgo de proyectos de expansión del sistema de transporte.
Integrantes: G. F. Baum(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Evaluación de Inversiones; C. Horaria: **20**

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

Contribución científica en el área de la ingeniería eléctrica y la economía de sistemas de potencia basados en:
- Análisis del funcionamiento técnico, económico y financiero de los mercados eléctricos.
- Desarrollo de modelos de incertidumbres que caracterizan aspectos relevantes en mercados eléctricos.
- Construcción de modelos de pronóstico y tendencias.
- Estudios de metodologías que describen el comportamiento de corto y largo plazo considerando agentes independientes que interactúan entre sí y con el medio en un ambiente de inversiones.
- Evaluación de inversiones en sistemas de potencia en mercados eléctricos considerando la flexibilidad de los proyectos.
- Desarrollo de sistema de aprendizajes basado en experiencia para agentes de inversiones en infraestructura eléctrica.

Contribución técnica en el área de la ingeniería eléctrica:
- Diseño de planos eléctricos. Proyectista y fiscalizador de obras de instalaciones eléctricas (Infraestructura de casa, edificios, industrias, hospitales).
- Cálculo de cómputo métrico, presupuesto, detalles.
- Elaboración de Especificaciones técnicas rigurosas (Experiencia en llamado de licitación pública).
- Análisis de factibilidad técnica, económica y financiera de instalaciones eléctricas.

.

Producción Técnica

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 **G. F. Baum; S. Lopez; N. Gimenez; M. Diaz; Análisis de los Precios Marginales por Localización del Sistema Interconectado Nacional de Paraguay considerando obras de generación de energía eléctrica solar fotovoltaica según el Plan Maestro de Generación de la Administración Nacional de Electricidad . In: XX ERIAC 2025, 2025 2025.**
Observaciones: Presentado en mayo del 2025 en Ciudad del Este, Paraguay

2 **F. Fernandez; G. F. Baum; E. Ortigoza; A. González; D. Rios; Multi-criteria decision making for prioritization of Distribution System alternatives in 23 kV. In: Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA), 2019 Curicó 2022.**
ISSN/ISBN: 978--1-66

3 **M. Oviedo; D. Rios; G. F. Baum; G. Blanco; Optimal Transmission Switching for cost reduction in the Interconnected System of Paraguay. In: IEEE Argencon 2020, 2020 2020.**
Medio: Internet.

4 **E. Gimenez; S. Lopez; G. F. Baum; Análisis de alternativas de inversión para el sistema de transmisión - Ande. In: ERIAC, 2019 Foz de Iguazu, Brasil. 2019.**
Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en Foz de Iguazu, Brasil del 19 a 23 de Mayo del 2019

5 **F. Ferreira; D. Rios; F. Fernandez; G. F. Baum; G. Blanco; F. Escudero; Comparación del Riesgo en el Plan Maestro de Transmisión en los Períodos 2014-2023 y 2016-2025 bajo Incertidumbre. In: XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ, 2018 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación, riesgos;
Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en Asunción, Paraguay

6 **E. Gimenez; S. Lopez; G. F. Baum; Análisis de alternativas de inversión para el sistema de transmisión - Ande. In: XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ, 2018 Asunción, Paraguay 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación, Riesgos;
Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en Asunción, Paraguay

7 **M. Arevalo; D. Rios; G. F. Baum; G. Blanco; Power Generation and Transmission Expansion Planning under Uncertainty considering Flexibility in Generation Investments. In: III Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería CONIITI 2017, 2017 Bogota, Colombia 2017.**
Observaciones: Bogota, Colombia del 4 al 6 de Octubre del 2017.

8 **G. F. Baum; S. Lopez; F. Olsina; F. Garces; G. Blanco; Aprendizaje experiencial aplicado a inversiones de generación de energía eléctrica. In: THE 12th LATIN-AMERICAN CONGRESS ON ELECTRICITY GENERATION AND TRANSMISSION - CLAGTEE 2017, 2017 Mar del Plata, Argentina 2017.**
Observaciones: Mar del Plata, Argentina del 12 al 15 de Noviembre del 2017.

9 **S. Lopez; G. F. Baum; F. Olsina; F. Garces; G. Blanco; Juego de Opciones aplicado a Inversiones en capacidad de generación eléctrica. In: THE 12th LATIN-AMERICAN CONGRESS ON ELECTRICITY GENERATION AND TRANSMISSION - CLAGTEE 2017, 2017 Mar del Plata, Argentina 2017.**
Observaciones: Mar del Plata, Argentina del 12 al 15 de Noviembre del 2017.

10 **M. Arevalo; G. F. Baum; G. Blanco; Coordination of flexible generation and transmission investments under uncertainty. In: URUCON IEEE conference, 2017 Montevideo, Uruguay 2017.**
Observaciones: Montevideo, Uruguay del 23 al 25 de Octubre del 2017.

11 **S. Lopez; G. F. Baum; F. Olsina; G. Blanco; C. Rehtanz; Option Games applied for investment in power generation capacity.**

In: 12th IEEE Power and Energy Society PowerTech Conference, PowerTech Manchester, 2017 Manchester, UK 2017.
Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en Manchester, UK del 18 al 22 de Junio 2017.
DOI: 10.1109/PTC.2017.7981085

12 **G. F. Baum; S. Lopez; G. Blanco; F. Olsina; C. Rehtanz; Agent-based learning model for assessing strategic generation investments in electricity markets. In: 12th IEEE PowerTech Conference, Manchester, UK 2017.**
Palabras Clave: investment; similarity learning; strategic behavior; uncertainty;
Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en Manchester, UK del 18 al 22 de Junio 2017.
DOI: 10.1109/PTC.2017.7981158

13 **M. Arevalo; D. Rios; G. F. Baum; G. Blanco; Integrated generation and transmission planning under uncertainty using flexibility in generation. In: Central America and Panama Convention (CONCAPAN XXXVII), 2017 IEEE 37th, 2017 Managua, Nicaragua 2017.**
Observaciones: 15-17 Nov. 2017, Managua, Nicaragua

14 **G. F. Baum; F. Olsina; F. Garces; G. Blanco; Planificación de la expansión de los sistemas de transmisión en mercados eléctricos - Estado del Arte. In: XVI Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE, 2015 Puerto Iguazu, Argentina 2015.**
Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en CIDE Puerto Iguazu, Argentina del 17al 21 de Mayo del 2015.

15 **G. F. Baum; J. Recalde; Dimensionamiento de un banco de capacitores en 220kV para el sistema de transmisión de la ANDE. In: XIV Encuentro Regional Iberoamericano del CIGRÉ, 2011 CIDE Minga Guazú, Paraguay 2011.**
Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en CIDE Minga Guazú, Paraguay del 29 de Junio al 02 de Mayo del 2011. Parte de la Tesis de grado.

16 **G. F. Baum; J. Recalde; Dimensionamiento de un banco de capacitores en 220kV para el sistema de transmisión de la ANDE. In: IX SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ, 2008 Asunción 2010.**
Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en Asunción, Paraguay del 13 al 15 de Octubre del 2010. Parte de la Tesis de grado.

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **G. F. Baum; S. Lopez; S. Argüello; F. Fernandez; (RELEVANTE) Investment Analysis of the Transmission System of the Paraguayan National Interconnected System at 500 kV, Considering Reliability Criteria and Marketing Strategie, 2023 IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), 2024.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2832-1537

Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

1 **G. F. Baum; F. Fernandez; E. Ortigoza; A. González; D. Rios; (RELEVANTE) Multi-criteria decision making for prioritization of Distribution System alternatives in 23 kV, 2022 IEEE International Conference on Automation/XXV Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA), 2022.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 6654-9408

Documentos de trabajo

1 **G. F. Baum; C. Báez; F. Ozuna; Inversiones en subestaciones eléctricas considerando incertidumbre en el crecimiento de la demanda espacial, 2020.**
Medio: Internet.

2 **G. F. Baum; D. Avalos; J. Rozzano; Análisis del impacto del factor de potencia y del desequilibrio de las cargas sobre las pérdidas eléctricas. caso de estudio: sistema de distribución de baja tensión, 2019.**
Medio: Internet.
Palabras Clave: sistema de distribucion; factor de potencia; desequilibrio de carga; perdidas electricas;
Observaciones: Articulo completo como resultado de Trabaja Final de Grado

3 **G. F. Baum; M. Oviedo; Optimización en la operación de líneas de transmisión con Line Switching, 2019.**
Medio: Internet.

Evaluaciones

Evaluación de Eventos

2024	**Ecuador Technical Chapters Meeting UCUENCA 2024 (Ecuador)**
2021	**Ecuador Technical Chapters Meeting 2021 (Ecuador)** Observaciones: Revisor Internacional de Articulos para el congreso de Ecuador Technical Chapters Meeting
2019	**FOURTH ECUADOR TECHNICAL CHAPTERS MEETING IEEE ETCM 2019 (Ecuador)** Observaciones: Revisor de articulos científicos para dicho evento
2017	**IEEE CHILECON 2017 (Chile)** Observaciones: Reviewer of papers for IEEE CHILECON 2017 in Pucón, Chile.

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis/Monografías de grado

1 **Jesus Fretes, Guillermo Canata, - Tutor Único o Principal - Modelo de negocios de energía eléctrica para pequeñas centrales hidroeléctricas, 2025**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería en Electricidad) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

2 **Mateo Diaz, Nicole Gimenez, - Tutor Único o Principal - Análisis de los costos marginales por localización de las barras del sistema interconectado de Paraguay mediante modelado matemático: estudio del Plan Maestro de Generación y Transmisión de la ANDE, 2025**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería en Electricidad) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

3 **Jessica Vallejos, - Tutor Único o Principal - Planificación de expansión de generación para la Administración Nacional de Electricidad, 2025**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería en Electricidad) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Observaciones: OBS: Defendido el lunes 23 de junio del 2025

4 **Iván Chaparro y Matías Estigarribia, - Cotutor o Asesor - Análisis de factibilidad de la implementación de conductores en paralelo por tramos al sistema de Media Tensión, 2024**
Tesis/Monografa de grado (CARRERA DE INGENIERIA ELECTROMECANICA) , - FACULTAD DE INGENIERIA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION (FIUNA), Paraguay
Idioma: Español

5 **Aníbal Diaz y Alejandro Silvero, - Cotutor o Asesor - Análisis del Uso de Reconectadores Monofásicos para el Mejoramiento de Protección en Líneas de Media Tensión en Zonas Rurales del Paraguay, 2024**
Tesis/Monografa de grado (CARRERA DE INGENIERIA ELECTROMECANICA) , - FACULTAD DE INGENIERIA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION (FIUNA), Paraguay
Idioma: Español

6 **Angel Amarilla y Hugo Fiandro, - Cotutor o Asesor - Evaluación económica de las políticas de incentivos de energías renovables no convencionales del Paraguay, 2024**
Tesis/Monografa de grado (Grado-Ingeniería en Electricidad) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

7 **Héctor Rodríguez y Carlos Rodríguez, - Cotutor o Asesor - Análisis de Estabilidad del Sistema Interconectado Nacional considerando Energía Solar Fotovoltaica, 2024**
Tesis/Monografa de grado (Grado-Ingeniería en Electricidad) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

8 **José Osorio y Matías Vanuno, - Cotutor o Asesor - Análisis de la Infraestructura Eléctrica para la Implementación de Trolebuses en Movilidad Urbana: Trayecto Mariano Roque Alonso - Luque - Asunción, 2024**
Tesis/Monografa de grado (CARRERA DE INGENIERIA ELECTROMECANICA) , - FACULTAD DE INGENIERIA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION (FIUNA), Paraguay
Idioma: Español
Observaciones: OBS: Defendido el lunes 22 de agosto del 2024

9 **Abrahan Panza, Gabriel Guerreros, - Cotutor o Asesor - Análisis de estabilidad de tensión del sistema interconectado nacional considerando la inserción de paneles solares, 2024**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Observaciones: Defendido el 01/07.2024

10 **Aníbal Díaz Y Alejandro Silvero, - Cotutor o Asesor - Análisis del uso de reconectadores monofásicos para el mejoramiento de protección en líneas de media tensión en zonas rurales del Paraguay, 2024**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

11 **Sheyla Martinez, - Tutor Único o Principal - Análisis de gestión de obras tipo Padrón de Horas Hombre Materiales para el sistema de distribución de la Administración Nacional de Electricidad, 2023**
Tesis/Monografa de 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, ;
Observaciones: Fecha de presentacion: 18 de octubre del 2023

12 **Martinez y Parra, - Tutor Único o Principal - Inversiones en infraestructura eléctrica para demanda de trenes eléctricos en el Paraguay, 2023**
Tesis/Monografa de 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, Inversiones en sistemas electricos;

13 **Garcia, Fariña, - Tutor Único o Principal - Análisis de priorización de obras de alimentadores en 23kV del sistema de distribución metropolitano, 2023**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

14 **Martinez, Velazquez, - Tutor Único o Principal - Configuración secuencial o cascada 220/66-66/23 kV vs Configuración no secuencial 220/66/23 kV, 2023**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Observaciones: Fecha de presentacion: 18 de diciembre del 2023

15 **Alfonso, Caceres, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la viabilidad técnica y económica de la implementación de equipos sumergibles en puestos de distribución subterráneos de la ANDE en el microcentro de Asunción, 2023**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería en Electricidad) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Observaciones: Fecha de presentacion: 14 de diciembre del 2023

16 **Alejandro Bogado y Eulalio Chavez, - Tutor Único o Principal - Análisis de Factibilidad de Conductores en Paralelo en la Red de Distribución de Media Tensión para Trabajos de Refuerzo de la Red, 2022**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Observaciones: Fecha de presentacion: 22 de abril del 2022

17 **Ulises Gonzalez y Nery Chaparro, - Tutor Único o Principal - Estudio de costos de obras de distribución de líneas aéreas de media y baja tensión de la ANDE y su interdependencia con los esfuerzos mecánicos en postes., 2021**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: sistema de distribucion electrica; esfuerzo mecanico; lineas protegias/compactas 23 kv;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sistema de Distribucion de Energia Electrica;
Observaciones: Ulises Gonzalez, Nery Chaparro, Fecha de Presentación: 25 de marzo de 2021

18 **Santiago Arguello, - Tutor Único o Principal - Análisis de inversiones del Sistema de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional Paraguayo en 500 kV, considerando criterios de Confiabilidad y Estrategias de Comercialización, 2021**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería en Electricidad) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: sistemas de potencia; evaluacion de inversiones; comercializacion de energia;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Observaciones: Fecha de presentacion: 18 de octubre del 2021

19 **Francisco Vera; Oscar Osorio, - Tutor Único o Principal - Análisis de alternativas de inversión para el sistema de distribución, 2021**
Tesis/Monografa de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: sistema de distribucion electrica; evaluacion de inversiones bajo incertidumbre; analisis de monte carlo;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Observaciones: Oscar Osorio, Francisco Vera, Fecha de presentacion: 02 de julio del 2021

20 **Gustavo Adrián Molinas; Marcelo Fabian Villar , - Tutor Único o Principal - Análisis del Sistema de Puesta a Tierra en los Puestos de Distribución ante descargas eléctricas atmosféricas considerando incertidumbre en el tipo de falla, 2021**
Tesis/Monografa de 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, ;
Observaciones: Gustavo Molinas; Marcelo Villar, fecha de presentacion: 30 de marzo del 2021.

21 **Martin Oviedo, - Cotutor o Asesor - Optimización en la operación de líneas de transmisión con Line Switching, 2020**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Analisis de Sistemas de Potencia;
Observaciones: Fecha de presentacion: 30 de diciembre del 2020

22 **Báez y Ozuna, - Cotutor o Asesor - Inversiones en subestaciones eléctricas considerando incertidumbre en el crecimiento de la demanda espacial, 2020**
Tesis/Monografa de 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, ;
Observaciones: Fecha de presentacion; 17 de julio de diciembre del 2020

23 **Emilio Gimenez, - Tutor Único o Principal - Análisis de alternativas de inversión para el sistema de transmisión - ANDE, 2019**
Tesis/Monografa de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Observaciones: Fecha de presentacion: 22 de agosto del 2019

24 **José Daniel Rozzano; Daniel Junior Avalos, - Tutor Único o Principal - Análisis del impacto del factor de potencia y del desequilibrio de las cargas en las pérdidas eléctricas en las redes de distribución en baja tensión de la ANDE, 2019**
Tesis/Monografa de 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, ;
Observaciones: José Daniel Rozzano, Daniel Junior Avalos, Fecha de presentación: 12 de diciembre del 2019

En Marcha

Tesis/Monografías de grado

1 **Ariana Otazu, Ingrid Perez, - Cotutor o Asesor - Modelo de negocio de generación térmica para el sistema interconectado nacional, 2025**
Tesis/Monografa de grado (Carrera de Ingeniería en Energía) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

2 **Sergio Achon, - Cotutor o Asesor - Desarrollo de un software para la optimización del cotos del consumo eléctrico residencial en baja tensión utilizando tarifa dinámica de la ANDE, 2025**
Tesis/Monografa de grado (Carrera de Ingeniería Electromecanica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

3 **Fabrizio Chera, Valentina Dominguez, - Cotutor o Asesor - Modelo de negocios de un sistema BESS para el SIN del Paraguay, 2025**
Tesis/Monografa de grado (Carrera de Ingeniería Electromecanica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

Otras Referencias

Premiaciones

1 **2012 Doctoral scholarship international (internacional), Deutscher Akademischer Austausch Diest**
Beca para realizar un estudio de doctorado en ingeniería eléctrica en la Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Periodo 2012-2016

2 **2010 Mejor Egresado de la carrera de Ingeniería Eléctrica (nacional), Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion**

Presentaciones en eventos

1 **Taller - Workshop IEE Marzo 2017, 2017, Argentina**
Nombre: Investment Valuation Under Uncertainty, Flexibility And Strategic Behavior. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de San Juan

2 **Congreso - Towards and Beyond Sustainable Energy Systems, 2017, Inglaterra**
Nombre: 12th IEEE Power and Energy Society Powertech Conference Manchester. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: University of Manchester

3 **Taller - Planificando Energía & Desarrollo., 2016, Paraguay**
Nombre: Workshop Internacional GISE 2016. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Aula Magna FP UNA. Declarada de carácter científico nacional por el CONACyT

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

4 **Taller - Paraguay 2023, 2014, Paraguay**
Nombre: Workshop Internacional GISE. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Presentación del tema: Planificación de la expansión del sistema de tranmisión - estado del arte

5 **Encuentro - El objetivo del evento, que se extenderá hasta el jueves 2 de junio con la denominada "Expo-ERIAC 2011" a desarrollarse en la misma sede, es presentar propuestas de nuevas tecnologías, solución a eventuales problemas en el área eléctrica, levantar inquietudes a ser analizadas, intercambiando experiencias y conocimientos de provecho sectorial, 2011, Paraguay**
Nombre: XIV ENCUENTRO REGIONAL IBEROAMERICANO DEL CIGRÉ. Tipo de Participación: Expositor oral

6 **Seminario - El objetivo del seminario fue promover el intercambio de experiencias entre especialistas técnicos del sector eléctrico nacional y de otros países de América Latina. En conferencias plenarias y sesiones técnicas, se presentaron 69 trabajos de investigación de diversos comités de estudio., 2010, Paraguay**
Nombre: IX SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO. Tipo de Participación: Expositor oral

Información adicional:

.

Indicadores

Producción Bibliográfica	**21**
Trabajos en eventos	16
Completo	16
Artículos publicados en revistas científicas	2
Completo en revistas arbitradas	1
Completo en revistas NO arbitradas	1
Documentos de trabajo	3
Completo	3
Tutorías	**27**
Concluidas	24
Tesis/Monografía de grado	24
En Marcha	3
Tesis/Monografía de grado	3
Evaluaciones	**4**
Eventos	4
Otras Referencias	**8**
Otros datos Relevantes	2
Presentaciones en eventos	6