



## Sonia Beatriz Lopez Moscarda

Ing.

Nombre en citaciones bibliográficas: S. Lopez o S. López

Sexo: Femenino

Nacido el 21-09-1985 en Luque, 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

Mail: **solmoscarda@gmail.com**

Mail: **slopez@pol.una.py**

Dirección: **Facultad Politécnica / Universidad Nacional de Asunción, Campus Universitari**

Telefono: **+595215887244**

### Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Evaluación de Inversiones en Mercados Eléctricos
- 2 Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Economía de Sistemas de Potencia
- 3 Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Métodos de Optimización
- 4 Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Toma de decisiones bajo incertidumbres
- 5 Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Procesos estocásticos
- 6 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación de Sistemas de Potencia
- 7 Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Opciones Reales
- 8 Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Teoría de Juegos

### Formación Académica/Titulación

**2018-2018** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria  
Facultad de Ingeniería, Paraguay, Año de Obtención: 2018

**2017-2018** Especialización/Perfeccionamiento - Didáctica Universitaria  
Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2018  
Becario de: Rectorado UNA, Paraguay

**2013-En Marcha** Doctorado - Doctorado - Ingeniería Eléctrica  
Universidad Nacional de San Juan, Argentina  
Título: Evaluación de Inversiones en Capacidad de Generación Eléctrica bajo Incertidumbres y Competencia Oligopólica  
Tutor: Dr. Ing. Fernando Olsina  
Becario de: Deutscher Akademischer Austausch Diest, Paraguay

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

**2005-2012** Grado - Ingeniería Eléctrica  
Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Análisis de riesgo del desempeño de inversiones en el sistema de transmisión eléctrica en 500kV del Paraguay bajo, Año de Obtención: 2012  
Tutor: Dr. Ing. Gerardo Blanco  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

### Formación Complementaria

- 2016** Congresos ELECTRIC ENERGY SYSTEMS UNIVERSITY ENTERPRISE TRAINING PARTNERSHIP, 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, Planificación de Sistemas de Potencia;
- 2014** Congresos ARGENCON 2014. CONGRESO BIENAL DE IEEE ARGENTINA  
IEEE Sección Argentina, Argentina
- 2012** Congresos XX JORNADA DE JOVENES PESQUISADORES DA ASSOCIAÇÃO DE UNIVERSIDADES DO GRUPO MONTEVIDEO  
Asociación de Universidades Grupo Montevideo, América  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación de Sistemas de Potencia; Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Opciones Reales; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Teoría de Juegos;
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Educa 3.8  
Horas totales: 80
- 2017-2017** Cursos de corta duración  
Argonne National Laboratories, Estados Unidos  
Título: Regional Training Course on Evaluation of Cost-effective Energy Technologies, including Nuclear Power, as NDCs for Climate Change Mitigation  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Evaluation of Cost-effective energy technologies for climate change mitigation;
- 2013-2013** Cursos de corta duración  
Instituto de Energía Eléctrica. Universidad Nacional de San Juan, Argentina  
Título: Curso de Especialización: Planeamiento Integrado de la Operación de Sistemas Multienergéticos en Mercados Eléctricos Competitivos  
Horas totales: 240
- 2013-2013** Cursos de corta duración  
Instituto de Energía Eléctrica. Universidad Nacional de San Juan, Argentina  
Título: Curso de Especialización: Métodos de Optimización  
Horas totales: 240
- 2013-2013** Cursos de corta duración  
Instituto de Energía Eléctrica. Universidad Nacional de San Juan, Argentina  
Título: Curso de Especialización: Compatibilidad electromagnética y calidad del producto eléctrico  
Horas totales: 240
- 2013-2013** Cursos de corta duración  
Instituto de Energía Eléctrica. Universidad Nacional de San Juan, Argentina  
Título: Curso de especialización: Análisis de Funcionamiento de Sistemas Eléctricos  
Horas totales: 240
- 2012** Seminarios X SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO  
CIGRE Paraguay, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sistemas de Potencia;
- 2016** Talleres WORKSHOP INTERNACIONAL GISE 2016  
Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación en Sistemas de Potencia;
- 2014** Talleres WORKSHOP INTERNACIONAL GISE 2014. Planificando Energía Y Desarrollo  
Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Opciones Reales;
- 2012** Talleres WORKSHOP INTERNACIONAL GISE 2012. Planificando Energía y Desarrollo  
Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Español</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Guaraní</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: regular	Escribe: regular

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

### Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción - FP-UNA

#### Actuación Profesional

##### Abs Montajes S.A. - Abs Montajes

###### Vínculos con la Institución

2010 - 2010	<b>Diseñador de Proyectos Electricos</b> Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Desarrollo de proyectos eléctricos en general (domiciliarios, corporativos, hospitalarios e industriales). Diseños en AutoCAD. Dimensionamiento de componentes para tableros eléctricos, dimensionamiento de transformadores y estaciones de distribución.	C. Horaria: <b>40</b>
-------------	--	-----------------------

##### Arrom&Co; - Arrom&Co;

###### Vínculos con la Institución

2010 - 2011	<b>Jefa de Proyectos Electricos</b> Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas en general (domiciliarios, corporativos, hospitalarios e industriales). Cálculo de dimensionamiento de llaves termo magnético y conductor para cada caso. Distribución y equilibrio de carga en circuitos monofásicos y trifásicos. Dimensionamiento de Transformadores y Puesto de Distribución (PD).	C. Horaria: <b>40</b>
-------------	---	-----------------------

##### Consultora y Analista Independiente - .

###### Vínculos con la Institución

2017 - Actual	<b>Analista</b> Otras Informaciones: - Proyecto para la CAF- Informe Sector Eléctrico del Paraguay (2017) - Servicios de consultoria para ESENERG - Estrategias Energéticas para un Desarrollo Sustentable	C. Horaria: <b>3</b>
---------------	--	----------------------

### Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción - FP-UNA

###### Vínculos con la Institución

2020 - Actual	<b>Investigadora Asociada</b> Otras Informaciones: Proyecto PINV18-1827 Evaluación del impacto de políticas públicas en variables socioeconómicas y energéticas fundamentales del Paraguay: un enfoque basado en sistemas dinámicos.	C. Horaria: <b>20</b>
2019 - Actual	<b>Profesora Asistente del Departamento de Electrónica - Electricidad, Proyectos de Sistemas Eléctricos</b>	C. Horaria: <b>3</b>
2018 - 2019	<b>Auxiliar de Enseñanza</b>	C. Horaria: <b>6</b>
2017 - Actual	<b>Profesor</b> Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Docente a nivel de posgrado	C. Horaria: <b>20</b>

#### Actividades

8/2017 - Actual	Docencia/Enseñanza, Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Planificación Energética -Teoría de Juegos -Sistemas de Potencia -Teoría de Juegos -Sistemas de Potencia
10/2012 - 2/2013	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Eléctrica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Co-tutora de Tesis de grado

2012 - Actual	<b>Docente Investigador</b> Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Investigadora en el Grupo de Investigacion en Sistemas Energeticos (GISE)	C. Horaria: <b>15</b>
---------------	--	-----------------------

#### Actividades

1/2016 - Actual	Líneas de Investigación, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado <b>Comportamiento Estrategico</b> Participación: Integrante del Equipo
-----------------	--

- 7/2012 - Actual
- Integrantes: S. Lopez(Responsable)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Teoría de Juegos;  
 Líneas de Investigación, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado  
**Toma de Decisiones bajo Incertidumbres**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: S. Lopez(Responsable)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Toma de Decisiones bajo Incertidumbres; Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Procesos Estocásticos ;  
 Líneas de Investigación, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado
- 7/2012 - Actual
- Sistemas Eléctricos de Potencia**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Operación de sistemas eléctricos de potencia, Planeamiento de la expansión del sistema de transmisión, Modelado y simulación de sistemas eléctricos de potencia, Aspectos estructurales, regulatorios y operativos de mercados eléctricos, Manejo de riesgo en sistemas eléctricos de potencia, Evaluación de confiabilidad de sistemas de suministro, Comercialización de energía eléctrica en mercados competitivos, Integración de nuevas tecnologías de energía renovables en sistemas de potencia, Evaluación de inversiones bajo incertidumbre en sistemas de potencia  
 Integrantes: S. Lopez(Responsable)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Economía de Sistemas de Potencia;  
 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado
- 7/2015 - Actual
- Elaboración de la Base de Indicadores de Eficiencia Energética para el sector Industrial de la República del Paraguay**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: S. Lopez(Responsable)  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos:  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Eficiencia Energética ;  
 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado
- 1/2011 - Actual
- Paraguay 2023: UNA visión para el desarrollo**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: El proyecto tiene como visión delinear estrategias, políticas y planes energéticos integrales orientadas al uso eficiente de la energía en el mercado paraguayo y la comercialización eficiente de los excedentes en los mercados internacionales.  
 Integrantes: S. Lopez(Responsable)  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .  
 Alumnos:  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación Energética;  
 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado
- 7/2015 - 3/2018
- Valuación de inversiones en infraestructura eléctrica bajo incertidumbres y comportamiento estratégico**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: S. Lopez(Responsable)  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos:  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Expansión de Sistemas de Potencia;  
 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado
- 2/2013 - 2/2014
- Investigación para la Caracterización del consumo de biomasa con fines energéticos en la producción de insumos básicos para el Sector Construcción en el Paraguay**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: El objetivo de este proyecto consiste en desarrollar un modelo sobre el impacto de las fuentes primarias de energía en la evolución del rubro construcción.  
 Integrantes: S. Lopez(Responsable)  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

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

3/2012 - 11/2012 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado

**Análisis de riesgo del desempeño de inversiones en el sistema de transmisión eléctrica en 500 kV bajo incertidumbres**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Las inversiones en la expansión de la red de transmisión exhiben características intrínsecas particulares tales como: elevado grado de irreversibilidad, economías de escala, baja adaptabilidad, uso de capital intensivo, opción de diferir la inversión y elevada exposición a las incertidumbres de largo plazo. Todas estas características son relevantes en el desempeño de una determinada alternativa de inversión y definen su factibilidad técnica-financiera.

Así, el problema de la evaluación de la inversión en el sistema de transmisión, considerando dichas características, podría ser abordado como un problema de manejo de riesgo, donde la red de transmisión actúa como vehículo para manejar la incertidumbre en el crecimiento de la demanda, costos de generación (precio de contratación de energía) y disponibilidad de componentes del sistema.

Por tanto, es clara la necesidad de disponer de modelos matemáticos que permitan evaluar y cuantificar las incertidumbres que exhiben las variables relevantes en los mercados eléctricos y analizar sus influencias en el desempeño de las inversiones del sistema de transmisión.

Integrantes: S. Lopez(Responsable)

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación en Sistemas de Potencia;

**Instituto de Energía Eléctrica. Universidad Nacional de San Juan - IEE-UNSJ**

Vínculos con la Institución

2013 - Actual **Estudiante de Doctorado en Ingeniería Eléctrica** C. Horaria: 40  
 Régimen: Dedicación total  
 Otras Informaciones: Estudiante de Doctorado en Ingeniería Eléctrica. Becaria del Servicio Aleman de Intercambio Academico (DAAD)

**Actividades**

9/2014 - Actual Líneas de Investigación, Instituto de Energía Eléctrica. Universidad Nacional de San Juan  
**Evaluación de Inversiones en Capacidad de Generación Eléctrica bajo Incertidumbres y Competencia Oligopólica**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Integrantes: S. Lopez(Responsable)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Economía de Sistemas de Potencia; Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Toma de Decisiones; Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Procesos Estocásticos ;

9/2014 - 3/2018 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Energía Eléctrica. Universidad Nacional de San Juan  
**Valuación de inversiones en la red de transmisión bajo comportamiento estratégico e incertidumbres**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: FONCyT - Convocatoria PICT 2014. Desarrolla un marco metodológico general para la evaluación de proyectos de inversión en infraestructura de transmisión de energía eléctrica considerando las incertidumbres relativas a la interacción mutua y la respuesta estratégica de decisiones descentralizadas de los agentes, así como las incertidumbres de naturaleza estocástica reinantes en el mercado eléctrico.  
 Integrantes: S. Lopez(Responsable)  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos:  
 Financiadores: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Evaluación de Inversiones en Generación ;

**Technische Universität Dortmund - TU Dortmund**

Vínculos con la Institución

2016 - 2017 **Estudiante visitante de Doctorado** C. Horaria: 40  
 Régimen: Dedicación total  
 Otras Informaciones: Estancia de Investigacion como estudiante visitante en el Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft (ie3, TU-Dortmund)

## Producción Técnica

### Trabajos técnicos

#### 1 S. Lopez Informe Sectorial Eléctrico Paraguay, 2016.

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Duración: 3 meses.; Ciudad: Asunción ;

Institución promotora/financiadora: Banco de Desarrollo de América Latina

Observaciones: Coautora

## Producción Bibliográfica

### Documentos de trabajo

#### 1 S. Lopez Inversiones en subestaciones eléctricas considerando incertidumbre en el crecimiento de la demanda espacial, 2020.

Medio: Internet.

#### 2 S. Lopez 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.

Medio: Papel.

### Trabajos en eventos

#### Trabajos completos en anales de eventos

#### 1 E. Gimenez; S. Lopez; G. Baum; Análisis de alternativas de inversión para el sistema de transmisión. In: XVIII - ENCUESTRO REGIONAL IBEROAMERICANO DE LA CIGRE (ERAC), 2019 Foz de Yguazu 2019.

Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en Foz de Yguazu, Brasil.

#### 2 E. Gimenez; S. Lopez; G. Baum; Análisis de alternativas de inversión para el sistema de transmisión Ande. In: XIII SESEP. Décimo Tercer Seminario del Sector Eléctrico Paraguayo, 2018 Asunción 2018.

Medio: Internet.

Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en Asunción, Paraguay

#### 3 S. Lopez; G. Baum; F. G. Olsina; G. Blanco; C. Rehtanz; Agent-based learning model for assessing strategic generation investments in electricity markets. In: 12th IEEE PowerTech Conference, Manchester, UK 2017, 2017 Manchester, UK 2017.

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-50

#### 4 S. Lopez; G. Baum; G. Blanco; C. Rehtanz; F. G. Olsina; Option Games applied for investment in power generation capacity.. In: 12th IEEE Power and Energy Society PowerTech Conference, PowerTech Manchester, 2017, 2017 Manchester, 2017 2017.

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-50

Palabras Clave: investments; real option; game theory; power generation; oligopolistic market;

Observaciones: DOI: 10.1109/PTC.2017.7981085

#### 5 S. Lopez; G. Baum; G. Blanco; F. G. Olsina; F. Garces; Juego de Opciones aplicado a Inversiones en capacidad de Generación Eléctrica. In: CLAGTEE 2017. XII Latin-American Congress on Electricity Generation and Transmission. , 2017 Mar del Plata, Argentina 2017.

Medio: Otros.

#### 6 S. Lopez; G. Baum; F. G. Olsina; F. Garces; G. Blanco; Aprendizaje Experiencial aplicado a Inversiones de Generación de Energía Eléctrica. In: CLAGTEE 2017. XII Latin-American Congress on Electricity Generation and Transmission, 2017 Mar del Plata, Argentina 2017.

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

Medio: Otros.

Palabras Clave: adaptación; aprendizaje; monte carlo; evaluación de inversiones; riesgos;

#### 7 S. Lopez; J. Caicedo; M. Mamani; A. A. Romero; H. Zini; G. Ratta; Impactos de la Conexión de Vehículos Eléctricos en Sistemas de Potencia - Revisión Literaria. In: Biennial Congress of Argentina (ARGENCON), 2014 IEEE, 2014 Bariloche, Argentina 2014.

Medio: Internet.

Observaciones: DOI: 10.1109/ARGENCON.2014.6868565

#### 8 S. Lopez; J. Caicedo; M. Mamani; A. A. Romero; G. Ratta; Literature review: Potential impacts of plug-in electric vehicles on electric power systems. In: Transmission & Distribution Conference and Exposition - Latin America (PES T&D-LA), 2014 IEEE PES, 2014 Medellin, Colombia 2014.

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-47



Palabras Clave: power system planning; electric vehicles; power supply quality;

Observaciones: DOI: 10.1109/TDC-LA.2014.6955255

- 9 **S. Lopez Manejo de riesgo en inversiones flexibles en el ST bajo incertidumbres aleatorias y no aleatorias. In: XV ENCUENTRO REGIONAL IBEROAMERICANO DE LA CIGRE (ERAC), 2013 Foz de Iguazú, Brasil 2013.**

Medio: CD-Rom.

- 10 **S. Lopez; A. Aguilera; G. Blanco; Manejo de riesgo en inversiones flexibles en el ST bajo incertidumbres aleatorias y no aleatorias. In: X SEMINARIO DEL SECTOR ELÉCTRICO PARAGUAYO , 2012 Asunción 2012.**

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

Medio: Otros.

Palabras Clave: planificación del sistema de expansión; sistemas de potencia;

Observaciones: Observaciones: Trabajo seleccionado como trabajo destacado para su presentación en el XV Encuentro Regional de Cigre (ERAC), Mayo 2013

- 11 **S. Lopez; A. Aguilera; G. Blanco; Expansión de la red de transmisión bajo incertidumbre: Un enfoque basado en opciones reales y teoría de juegos contra la naturaleza. In: IEEE ARGENCON 2012. CONGRESO BIENAL DE IEEE ARGENTINA , 2012 Córdoba, Argentina 2012.**

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

Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: sistemas de transmisión; sistemas de potencia; opciones reales; planificación;

Observaciones: Este trabajo fue aceptado para su publicación en la revista IEEE Latin America Transactions

#### Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 **S. Lopez; A. Aguilera; G. Blanco; Expansión de la Red de Transmisión bajo Incertidumbre: un Enfoque basado en Opciones Reales y Teoría de Juegos contra la Naturaleza. In: XX JORNADA DE JOVENES PESQUISADORES DA ASSOCIAÇÃO DE UNIVERSIDADES DO GRUPO MONTEVIDEO, 2012 Curitiba, Brasil 2012.**

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

Medio: Papel.

Palabras Clave: opciones reales; teoría de juegos; expansión del sistema de transmisión;

#### Artículos publicados en revistas científicas

##### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **S. Lopez; A. Aguilera; G. Blanco; (RELEVANTE) Transmission Expansion Planning under Uncertainty: An Approach based on Real Option and Game Theory against Nature, IEEE Latin America Transactions, 2013.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1548-0992

Palabras Clave: opciones reales; teoría de juegos; planificación; sistemas de potencia;

#### Textos en publicaciones no científicas

- 1 **S. Lopez; A. Aguilera; G. Blanco; Análisis de riesgo del desempeño de inversiones en el Sistema de Transmisión Eléctrica en 500 kV del Paraguay bajo incertidumbre, Revista Aranduka, p. 61-69, 2012.**

Medio: Papel.

## Evaluaciones

#### Evaluación de Eventos

- 2019 **FOURTH ECUADOR TECHNICAL CHAPTERS MEETING IEEE ETCM 2019 (Ecuador)**

Observaciones: Revisora experta de artículos científicos

- 2016 **IEEE ARANDUCON 2016 (Paraguay)**

Observaciones: Observaciones: Me he desempeñado en el Comité Técnico del congreso.

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

#### Concluidas

##### Tesis/Monografías de grado

- 1 **Christian Alfredo Báez; Franco Gabriel Ozuna Ocampo, - Cotutor o Asesor - Inversiones en subestaciones eléctricas considerando incertidumbre en el crecimiento de la demanda espacial, 2020**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Eléctrica) , FP-UNA - Facultad Politécnica de la 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, Sistemas de Potencia;

- 2 **José Daniel Rozzano Gadea; Daniel Junior Avalos, - Cotutor o Asesor - 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/Monografía de grado (Ingeniería Eléctrica) , FP-UNA - Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

**3 Marcelo Davalos, - Cotutor o Asesor - Impacto de controladores de flujos de potencia en el Sistema Eléctrico Paraguayo, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Eléctrica) , FP-UNA - Facultad Politécnica de la 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, Sistemas de Potencia;

En Marcha

**Tesis/Monografías de grado**

**1 Liz Paola Martinez Estigarribia; Ruddy Fabián Parra Sanabria, - Cotutor o Asesor - Inversiones en infraestructura eléctrica para demanda de trenes eléctricos en el Paraguay, 2020**

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

País: Paraguay / Idioma: Español

**2 Santiago Emanuel Argüello Baz, - Cotutor o Asesor - Análisis de inversiones del Sistema de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional Paraguayo en 500 kV, considerando criterios de Confiabilidad y Estrategias de Comercialización, 2019**

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

País: Paraguay / Idioma: Español

**3 Lourdes Pérez / Jazmín Santa Cruz, - Tutor Único o Principal - Análisis de configuración de alimentadores de distribución en 23 kV, 2019**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Eléctrica) , FPUNE - Universidad Nacional del Este - Facultad Politécnica - Ingeniería Eléctrica, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

**4 Gustavo Adrián Molinas; Marcelo Fabian Villar , - Cotutor o Asesor - Análisis del Sistema de Puesta a Tierra en los Puestos de Distribución ante descargas eléctricas atmosféricas considerando incertidumbre en el tipo de falla, 2019**

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

País: Paraguay / Idioma: Español

**Otras Referencias**

Premiaciones

**1 2016 Doctoral Scholarship (internacional), Deutscher Akademischer Austausch Dienst**

Para realización del doctorado en el Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft (ie3, Dortmund-Alemania, TU Dortmund en el periodo de Septiembre de 2016 a Marzo de 2017.

**2 2013 Doctoral Scholarship (internacional), Deutscher Akademischer Austausch Dienst**

Para la realización del doctorado en Ingeniería Eléctrica en el Instituto de Energía Eléctrica de la UNSJ periodo 2013-2017.

Presentaciones en eventos

**1 Seminario - Rama PES-UNA, 2017, Paraguay**

Nombre: I Seminario de Sistemas de Potencia y Energía del PES-UNA (SISPOE). Tipo de Participación: Conferencista Invitado

Nombre de la institución promotora: IEEE PES. Power & Energy Society

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Agentes de Mercados; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Teoría de Juegos;

**2 Taller - Paraguay 2023, Una Visión para el Desarrollo, 2016, Paraguay**

Nombre: WORKSHOP INTERNACIONAL GISE 2016. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos, Facultad Politécnica-UNA

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

**3 Taller - Paraguay 2023, Una Visión para el Desarrollo, 2014, Paraguay**

Nombre: WORKSHOP INTERNACIONAL GISE 2014, Planificando Energía Y Desarrollo . Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos, Facultad Politécnica-UNA

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

**4 Congreso - Se llevo a cabo en San Carlos de Bariloche, 2014, Argentina**

Nombre: IEEE ARGENCON 2014. CONGRESO BIENAL DE IEEE ARGENTINA . Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: IEEE Sección Argentina

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

**5 Taller - Paraguay 2023, Una Visión para el Desarrollo, 2012, Paraguay**

Nombre: WORKSHOP INTERNACIONAL GISE 2012, Planificando Energía y Desarrollo . Tipo de Participación: Expositor oral



Nombre de la institución promotora: Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos, Facultad Politécnica-UNA

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

**6 Congreso - Se desarrollo en la Universidade Federal do Paraná., 2012, Brasil**

Nombre: XX JORNADA DE JOVENES PESQUISADORES DA ASSOCIAÇÃO DE UNIVERSIDADES DO GRUPO MONTEVIDEO .

Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación de Universidades Grupo Montevideo

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

**7 Seminario - Se llevo a cabo en el Hotel Guaraní, Asunción , 2012, Paraguay**

Nombre: X SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO . Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CIGRE Paraguay

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

## Indicadores

<b>Producción Técnica</b>	<b>1</b>
Trabajos técnicos	1
Consultoría	1
<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>16</b>
Documentos de trabajo	2
Completo	2
Trabajos en eventos	12
Completo	11
Resumen expandido	1
Artículos publicados en revistas científicas	1
Completo en revistas arbitradas	1
Completo en revistas NO arbitradas	0
Textos en publicaciones no científicas	1
Revista	1
<b>Tutorías</b>	<b>7</b>
Concluidas	3
Tesis/Monografía de grado	3
En Marcha	4
Tesis/Monografía de grado	4
<b>Evaluaciones</b>	<b>2</b>
Eventos	2
<b>Otras Referencias</b>	<b>9</b>
Otros datos Relevantes	2
Presentaciones en eventos	7