



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 SISNI

Área SISNI: Ingenierías y Tecnologías, Matemáticas, Informática, Física - Inactivo en el Programa/Sistema

Categoría/Grupo Actual: Nivel Iniciante - Res.: 194/2021

Ingreso al Sistema: Nivel Iniciante - Res.: 303/2018

Información de Contacto

Mail: solmoscarda@gmail.com

Mail: slopez@pol.una.py

Direccion: 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 - Didactica 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 Dienst, 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 Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, 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

2022	Congresos Congresos 2022 IEEE Biennial Congress of Argentina - ARGENCON 2022 IEEE Sección Argentina, Argentina
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 Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, 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-eftective 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 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, Planificación en Sistemas de Potencia;
2014	Talleres WORKSHOP INTERNACIONAL GISE 2014. Planificando Energía Y Desarrollo Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Opciones Reales;
2012	Talleres WORKSHOP INTERNACIONAL GISE 2012. Planificando Energía y Desarrollo Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Idiomas

Ingles Comprende: muy bien Habla: muy bien Lee: muy bien Escribe: muy bien

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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

Actuación Profesional

Abs Montajes S.A. - Abs Montajes

Vínculos con la Institución

2010 - 2010 **Diseñador de Proyectos Electricos**

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.

Arrom&Co; - Arrom&Co;

Vínculos con la Institución

2010 - 2011 **Jefa de Proyectos Electricos**

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).

Consultora y Analista Independiente - .

Vínculos con la Institución

2024 - Actual **Consutora**

C. Horaria: 40

Otras Informaciones: CRECE - Consultoría para Preparación, Desarrollo y Validación de Hoja de Ruta de Movilidad Urbana Sostenible y Análisis de Costo Total de Operación de Vehículos Eléctricos para Pilar (Paraguay)

2024 - 2024 **Consultora**

C. Horaria: 2

Otras Informaciones: CRECE - GISE - Impacto de electrointensivas con base tecnológica como estrategia de fortalecimiento gradual del sector eléctrico paraguayo

2022 - 2022 **Consultora**

C. Horaria: 3

Otras Informaciones: CRECE- Desarrollo de Estudios Iniciales sobre una Zona Economica de Bajo Carbono

2021 - 2021 **Consultora**

C. Horaria: 3

Otras Informaciones: CRECE - Parecer tecnico sobre proyecto de Ley "De Incentivos y Promocion del Transporte Electrico en el Paraguay"

2021 - 2024 **Consultora especialista en Demanda Electrica**

C. Horaria: 5

Otras Informaciones: CRECE - Apoyo a la ANDE en la Elaboracion del Plan Nacional de Electrificacion de Paraguay para el acceso universal al servicio de energia electrica

2017 - Actual **Analista**

C. Horaria: 3

Otras Informaciones: - Proyecto para la CAF- Informe Sector Eléctrico del Paraguay (2017)

- Servicios de consultoría para ESENERG - Estrategias Energéticas para un Desarrollo Sustentable

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

Vínculos con la Institución

2023 - Actual **Consultora**

C. Horaria: 7

Otras Informaciones: GISE-FPUNA Asistencia técnica al VMME para la formulación de la Política Energética de Paraguay 2050 (PEP 2050)

2021 - Actual **Encargada de catedra**

C. Horaria: 5

Otras Informaciones: Profesora encargada de catedra de Costos e Ingenieria Economica

2020 - Actual **Investigadora Asociada**

 C. Horaria: **20**

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.

Actividades

8/2022 - 9/2025	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción PRIORIZACIÓN DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA APLICADOS AL SECTOR RESIDENCIAL DEL PARAGUAY EVALUANDO CRITERIOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y MEDIOAMBIENTALES Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: S. Lopez(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Pregrado (2); Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Eficiencia Energetica;
-----------------	---

2019 - Actual **Profesora Asistente del Departamento de Electrónica - Electricidad, Proyectos de Sistemas Eléctricos** C. Horaria: **3**

2018 - 2019 **Auxiliar de Enseñanza** C. Horaria: **6**

2017 - Actual **Profesor** C. Horaria: **20**
 Régimen: Dedicación total
 Otras Informaciones: Docente a nivel de posgrado

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 **Docente Investigador** C. Horaria: **15**
 Régimen: Dedicación total
 Otras Informaciones: Investigadora en el Grupo de Investigación en Sistemas Energeticos (GISE)

Actividades

1/2016 - Actual	Líneas de Investigación, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado Comportamiento Estratégico Participación: Integrante del Equipo Integrantes: S. Lopez(Responsable) Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Teoría de Juegos;
7/2012 - Actual	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 ;
7/2012 - Actual	Líneas de Investigación, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado 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;

7/2015 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado 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 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: 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 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 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; 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.
1/2011 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado 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: 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 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 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;
7/2015 - 3/2018	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Investigación y Posgrado 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;
2/2013 - 2/2014	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.
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 Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Estudiante de Doctorado en Ingeniería Eléctrica. Becaria del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD)	C. Horaria: 40
---------------	--	-----------------------

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

Producción Técnica

Organización de eventos

1 S. Lopez workshop GISE 2024, 2024. (Otro)

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: FPUNA.

Trabajos técnicos

1 S. Lopez Informe Sectorial Eléctrico Paraguayo, 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

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas**1 S. Lopez (RELEVANTE) General assessment of electricity access in the Republic of Paraguay based on secondary data sources, Geographic Information Systems, and Energy Poverty, Energy Policy, 2024.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0301-4215

- 2 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;

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

- 1 S. Lopez; G. Baum; Investment Analysis of the Transmission System of the Paraguayan National Interconnected System at 500 kV, Considering Reliability Criteria and Marketing Strategies. In: IEEE CHILECON 2023, 2023 Valdivia, Región de los Ríos, Chile 2023.**
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 979--8-35
- 2 S. Lopez; D. Ríos; G. Blanco; F. G. Olsina; Stochastic dynamics of the generation expansion in renewable power systems: the Paraguayan case. In: VI CONGRESO BIENAL IEEE ARGENCON 2022, 2022 San Juan -Argentina 2022.**
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978-1-66
- 3 E. Gimenez; S. Lopez; G. Baum; Análisis de alternativas de inversión para el sistema de transmisión. In: XVIII - ENCUENTRO REGIONAL IBEROAMERICANO DE LA CIGRE (ERIAC), 2019 Foz de Yguazu 2019.**
 Observaciones: Trabajo aceptado y presentado en Foz de Yguazu, Brasil.
- 4 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
- 5 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
- 6 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
- 7 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.
- 8 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;
- 9 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
- 10 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 Medellín, 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
- 11 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 (ERIAC), 2013 Foz de Iguazú, Brasil 2013.**
 Medio: CD-Rom.
- 12 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 (ERIAC), Mayo 2013

- 13 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;

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.

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 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) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

- 2 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) , 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, Sistemas de Potencia;

- 3 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) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, 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) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

5 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) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

6 Marcelo Dávalos, - Cotutor o Asesor - Impacto de controladores de flujos de potencia en el Sistema Eléctrico Paraguayo, 2013
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Eléctrica) , FPUNA - Facultad Politécnica 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, Sistemas de Potencia;

En Marcha

Tesis/Monografías de grado

1 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

Otras Referencias

Premiaciones

1 2022 Segunda Mención de Honor Ciencias Físico - Matemáticas e Ingenierías (nacional), Sociedad Científica del Paraguay
Mención de honor al trabajo "Producción de hidrógeno verde en Paraguay. Una alternativa a la utilización de los excedentes Hidroenergéticos" Modalidad Oral.

2 2022 Segunda mención de honor Ciencia Físico-Matemáticas e Ingenierías. Modalidad Oral (nacional), Sociedad Científica del Paraguay

3 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.

4 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: Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asuncion

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: Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asuncion

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

4 Congreso - Se llevó 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: Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asuncion

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

6 Congreso - Se desarrolló 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

Producción Técnica	2
Organización de eventos	1
Otro	1
Trabajos técnicos	1
Consultoría	1
Producción Bibliográfica	19
Artículos publicados en revistas científicas	2
Completo en revistas arbitradas	2
Completo en revistas NO arbitradas	0
Trabajos en eventos	14
Completo	13
Resumen expandido	1
Documentos de trabajo	2
Completo	2
Textos en publicaciones no científicas	1
Revista	1
Tutorías	7
Concluidas	6
Tesis/Monografía de grado	6
En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1
Evaluaciones	2
Eventos	2
Otras Referencias	11
Otros datos Relevantes	4
Presentaciones en eventos	7