Valuación de inversiones en infraestructura eléctrica bajo incertidumbres y comportamiento estratégico

(14-INV-271)

Institución Proponente: Facultad Politécnica - Universidad Nacional de Asunción

Sitio web: www.pol.una.py

Objetivo General del Proyecto

Desarrollar un marco metodológico general para la evaluación de proyectos de inversión en infraestructura del sistema eléctrico contemplando la dinámica emergente de la interacción estratégica de decisiones autónomas de los agentes del mercado, así como el valor de la flexibilidad bajo las incertidumbres reinantes en el mercado eléctrico.

Resultados Esperados

1. Modelos matemáticos que repliquen las variables inciertas de los mercados eléctricos.

2. Herramienta robusta de valuación de inversión en infraestructura de sistemas de potencia bajo consideraciones de la flexibilidad, la irreversibilidad y las incertidumbres.

3. Herramienta robusta de valuación de inversión en infraestructura de sistemas de potencia bajo consideraciones de comportamiento estratégicos de agentes del sector eléctrico.

4. Herramienta robusta de valuación de inversión en infraestructura de sistemas de potencia y diseños institucionales del sector eléctrico bajo consideraciones de comportamiento estratégicos de agentes y flexibilidad

5. Consolidación de la asociación entre las instituciones participantes y la integración de investigadores paraguayos en el extranjero.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
440.905.000	152.105.250	593.010.250	426.026.666	426.026.666

Estado del Proyecto: Finalizado

Modalidad : Proyectos de Investigación Institucional

Tipo de Organización: Pública

Objetivos Socioeconómicos

Nabs: 5.2|5.2. PROCESOS DISEÑADOS PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA|Procesos diseñados para incrementar la eficiencia de la producción y distribución de energía

UNESCO: 531106. ESTUDIOS DE MERCADO

OCDE:

ISIC:

Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato	12/07/2015	12/07/2015	13/07/2017	10/10/2017
2	Adenda	12/07/2015	12/07/2015	13/07/2017	31/03/2018
3	Adenda	12/07/2015	12/07/2015	31/12/2017	31/03/2018
4	Adenda	12/07/2015	12/07/2015	31/03/2018	30/06/2018

Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Gerardo Alejandro Blanco Bogado	Director del proyecto	Doctorado - Doctor en Ingeniería Universidad Nacional de San Juan, Argentina Título: Evaluación de portafolios de inversiones flexibles en el sistema de transmisión incluyendo dispositivos FACTS - Calificación: Summa Cum Laude, Año de Obtención: 2010 Tutor: Francisco Garcés Sitio web de la tesis/disertación: https://goo.gl/IC7n6y 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, Sistemas de Potencia; Ingeniería y Tecnología,

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Economía de Sistemas de Potencia;
2	Mario Salomon Arevalo Gonzalez	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Maestría - Maestría en Ciencias de la Ingeniería Electrica Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Planificación de la expansión de generación y transmisión bajo incertidumbre considerando flexibilidad en inversiones de generación Tutor: Gerardo Alejandro Blanco Bogado Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación de la Expansión de los Sistemas Eléctricos de Potencia;
3	Daniel Alberto Rios Festner	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Maestría - Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Integrating decision-making under

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			uncertainties in long-term electricity market models Tutor: Gerardo Alejandro Blanco Bogado Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación Energética y Política Energética;
4	Gabriel Fernando Baum Ramos	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	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;
5	Sonia Beatriz Lopez Moscarda	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Doctorado - Doctorado - Ingeniería Eléctrica Universidad Nacional de San Juan, Argentina Título: Evaluación de Inversiones

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			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;
6	Félix Fernando Fernández Balbuena	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Maestría - Maestría en Ingeniería Eléctrica Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Valoración multicriterio de la energía eléctrica de Itaipú Binacional en el mercado eléctrico brasileño, Año de Obtención: 2017 Tutor: Gerardo Alejandro Blanco Bogado Becario de: Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Planificación de sistemas eléctricos;
7	Diego Tamatia Coronel Bejarano	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Maestría - Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Tutor: Gerardo Alejandro Blanco Bogado Becario de: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sistemas de almacenamiento de energía; Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Economía en Sistemas de Potencia;