

Diseño e implementación de un prototipo de convertidor de potencia bidireccional de bajo costo para redes inteligentes

(PINV01-743)

Institución Proponente: Facultad de Ingeniería - FIUNA - UNA

Sitio web: <http://www.ing.una.py/>

Objetivo General del Proyecto

Diseñar e implementar un prototipo de convertidor matricial bidireccional de bajo costo para la integración de fuentes de generación de energías renovables dentro de las redes inteligentes.

Resultados Esperados

1. Lograr implementar un dispositivo tecnológico e innovador y de bajo costo destinado a la integración de fuentes de energías renovables, limpias y que no alteren el medio ambiente que nos rodea, como así la implementación de nuevas redes inteligentes de energía.
2. Desarrollar y validar experimentalmente un convertidor de potencia con la funcionalidad real de ser bidireccional, con el fin de adaptar la energía en ambas direcciones, así como de los algoritmos de control necesarios para la puesta en marcha del convertidor.
3. Obtener un dispositivo compacto y de bajo costo que contemple todas las características de ser comercial.
4. Generar y promover nuevas capacidades de investigación y científicas dentro del área de desarrollo del proyecto de investigación dónde intervienen directamente los docentes investigadores, técnicos, y alumno de iniciación científica adscriptos al proyecto y a los programas de postgrado de la Facultad.
5. Aportar al estado del arte tanto en el diseño de nuevos convertidores de potencia para aplicaciones en la integración de fuentes de energías renovables como así en las redes inteligentes de energía mediante la redacción y publicación de artículos científicos en congresos nacionales e internacionales, así como también en revistas internacionales con factor de impacto Q1 y Q2.
6. Lograr la transferencia de los resultados y conocimientos obtenidos durante el desarrollo del proyecto de investigación no sólo con la sociedad académica y científica, sino también con toda la sociedad en general.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
			400.000.000	

Estado del Proyecto: En ejecución

Modalidad : Proyectos de Investigación Aplicada

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: 3307|3307. TECNOLOGIA ELECTRONICA |Tecnología electrónica

OCDE: 2.2|2.2. INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA [INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, INGENIERÍA Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, INGENIERÍA INFORMÁTICA (SÓLO EQUIPOS) Y OTRAS DISCIPLINAS AFINES]|Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática

ISIC:

Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato	06/02/2024	06/02/2024	06/02/2027	07/05/2027

Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
---	---------	-----	----------------------