

POTENCIAL DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO ELECTROLÍTICO A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA EN EL PARAGUAY

(PINV18-41)

Institución Proponente: Facultad de Ciencias Químicas - FCQ - UNA

Sitio web: www.qui.una.py

Objetivo General del Proyecto

Realizar una evaluación preliminar del potencial de producción de hidrógeno electrolítico a partir de fuentes renovables de energía de mayor potencial en el Paraguay con vista a su uso energético.

Resultados Esperados

- 1. Potencial de las principales fuentes renovables de energía en el Paraguay.
- 2. Valores de los parámetros técnicos del proceso de producción de H2 electrolítico para el electrolizador seleccionado.
- 3. Cantidad de hidrógeno electrolítico obtenible a partir del potencial calculado de las fuentes renovables de energía en el Paraguay.
- 4. Usos energéticos del hidrógeno en los sectores del transporte público automotor y energización rural del Paraguay.
- 5. Selección y aplicación de la/s metodología/s de cuantificación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), de la United Nations Framework Convention on Climate Change UNFCCC.
- 6. Análisis del Ciclo de Vida del hidrógeno electrolítico obtenido a partir de fuentes renovables de energía en el Paraguay a fin de determinar los potenciales beneficios socioambientales para el país.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto
				Conacyt) (G)
500.000.000	55.000.000	555.000.000	500.000.000	500.000.000

Estado del Proyecto: Finalizado

Modalidad: Proyectos de Investigación Aplicada

Tipo de Organización: Pública

Objetivos Socioeconómicos

Nabs: 5.8. HIDRÓGENO Y GAS

UNESCO: 332205. FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGIA



OCDE: 2.3. OTRAS INGENIERÍAS (TALES COMO INGENIERÍA QUÍMICA, AERONÁUTICA Y AEROSPACIAL, MECÁNICA, METALÚRGICA, DE LOS MATERIALES Y SUS CORRESPONDIENTES SUBDIVISIONES ESPECIALIZADAS; PRODUCTOS FORESTALES; CIENCIAS APLICADAS, COMO GEODESIA, QUÍMICA INDUSTRIAL, ETC.; CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS; TECNOLOGÍAS ESPECIALIZADAS O ÁREAS INTERDISCIPLINARES, POR EJEMPLO, ANÁLISIS DE SISTEMAS, METALURGIA, MINER

ISIC: 7210. INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EXPERIMENTAL EN EL CAMPO DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA INGENIERÍA

Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato IB	01/07/2020	01/07/2020	31/10/2021	30/12/2021
	Publica				
	N°037/2020				
	PINV18-41				

Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Michel Osvaldo Galeano Espínola	Director del proyecto	Ingeniero Químico (FCQ, UNA, Paraguay) Magíster en Planificación de Sistemas Energéticos (FEM, UNICAMP, Brasil) Doctor en Planificación de Sistemas Energéticos (FEM, UNICAMP, Brasil)
2	Davi Lopes	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero Agrónomo. Universidad Federal de Ceará, Brasil. Magíster en Planificación de Sistemas Energéticos. Universidad Estadual de Campinas, Brasil. Doctor en Planificación de Sistemas Energéticos. Universidad Estadual de Campinas, Brasil.



#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
3	FAUSTO POSSO	Investigadores Principales	Grado - Ingeniería
		(nacionales o extranjeros)	Química Universidad de Santander, Colombia. Doctorado - Doctorado en Química Aplicada a la Ingeniería Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.
4	Angel Alberto Rincon Rodriguez	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Grado - Ingeniería Química Universidad de America, Colombia. Maestría - Maestría en Ingeniería y Gestión Ambiental Universitat Politécnica de Catalunya, España. Doctorado - Programa de Doctorado en Ingeniería Ambiental Universitat Politécnica de Catalunya, España.
5	Carla Kazue Nakao	Investigadores Asociados	Graduação em Engenharia
	Cavaliero	(nacionales o extranjeros)	Química. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio De Janeiro, Brasil. Especialização em O Novo Arcabouço Reg,Inst e Org Set Elétrico e GN. Universidade de São Paulo, USP, Sao Paulo, Brasil. Mestrado em Planejamento de Sistemas Energéticos. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, Brasil. Doutorado em Planejamento de Sistemas Energéticos. Universidade Estadual de Campinas, Brasil. Doutorado em
6	David Rodrigo Franco	Investigadores Asociados	Grado - Ingeniero



#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
	León	(nacionales o extranjeros)	Electromecánico
			Universidad Nacional de
			Asunción, Paraguay.
			Maestría - Ingeniería de
			Sistemas Dinámicos y
			Energéticos Universidade
			Estadual do Oeste do
			Paraná, Brasil. El Prof. Dr.
			David Rodrigo Franco
			León posee un doctorado
			en Planificación de
			Sitemas de Energéticos en
			la Facultad de Ingeniería
			Mecánica de la
			Universidad Estadual de
			Campinas, Brasil. Su tema
			de tesis trata sobre la
			"producción y
			almacenamiento de
			hidrógeno para el sector
			de energía del Paraguay".
7	Juan Carlo Zambrano	Investigadores Asociados	Grado - Ingeniería
		(nacionales o extranjeros)	Mecánica Universidad
			Nacional Experimental del
			Táchira, Venezuela.
			Maestría - Maestría en
			Ingeniería Mecánica
			Universidad Nacional
			Experimental del Táchira,
			Venezuela.