

Optimización Energética y Reutilización de Calor Residual en Validadores BlockDAG para Aplicaciones Industriales Sostenibles

(PINV02-1)

Institución Proponente: Artificial Intelligence and Complex Systems Laboratory

Sitio web: artics.com.py

Objetivo General del Proyecto

Diseñar e implementar un sistema integral de optimización energética para infraestructuras de validación de datos basadas en ASICs, utilizando refrigeración pasiva y cuantificación del calor residual generado

Resultados Esperados

1. Diseño y validación de un modelo térmico y energético que evalúe la eficiencia del pozo canadiense en la disipación de calor generado por los ASICs.
2. Instalación y calibración de una red de sensores IoT para la recopilación en tiempo real de parámetros térmicos y energéticos.
3. Cuantificación del calor residual generado por los ASICs en función del consumo energético y la carga de trabajo.
4. Comparación de costos energéticos antes y después de la implementación del pozo canadiense, evaluando el potencial ahorro energético y económico del modelo propuesto.
5. Validación de la escalabilidad del modelo térmico y energético en escenarios simulados y pruebas controladas.

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

Estado del Proyecto: Adjudicado

Modalidad : Proyectos de Investigación Aplicada con enfoque CTS

Tipo de Organización: Privada

Objetivos Socioeconómicos

Nabs: 5.4|5.4. EFICIENCIA ENERGÉTICA|Eficiencia energética

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
---	-------------	-------	--------	---------------	--------------

Miembros de equipo

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