



Ciudad de México, a 15 de febrero de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

TRANSFORMAN POLITÉCNICOS ENERGÍA SOLAR PARA CONSUMO DOMÉSTICO

- **El prototipo es capaz de proporcionar 127 volts de salida a partir de los seis que se captan con las fotoceldas**

C-114

Estudiantes de educación media superior del Instituto Politécnico Nacional (IPN) desarrollaron un inversor de corriente directa que transforma las ondas rectangulares provenientes del Sol en corriente alterna para uso de electrodomésticos y cuyo costo sería hasta 80 por ciento menos que los comerciales.

El inversor de corriente desarrollado en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 8 “Narciso Bassols” consta de una pequeña caja con un circuito que recibe la energía directa de 6 volts provenientes de un panel solar o una pila. La señal es modificada por un transformador hasta proporcionar una corriente de 127 volts de salida.

Ricardo Alfredo Zavala Cordero, Manuel Eduardo Pablo Jerónimo y Marcial Castillo Ramón, estudiantes de la carrera técnica de Mantenimiento Industrial, indicaron que el prototipo cuenta con un capacitor de un microfaradio que mantiene la corriente constante e impide que decaiga la señal para que no se dañen los aparatos eléctricos.



Los politécnicos desarrollaron el inversor de corriente como parte del Proyecto Aula con la finalidad de proporcionar a las casas hogar un calentador de agua alimentado por energía solar, pero debido a la gama de aplicaciones que tiene, notaron que también puede ser utilizado como fuente de electricidad alterna en aparatos eléctricos y electrónicos pequeños.

Asesorados por el profesor Luis Alberto Contreras Hernández, los estudiantes prevén escalar su prototipo con la finalidad de que la energía solar pueda ser usada en aparatos eléctricos de mayor tamaño como son refrigeradores y hornos de microondas, en los que aplicarán sus conocimientos para transformar esos seis volts de entrada a 400 watts de potencia.

“Puede tener una mejor aplicación al conectar la fotocelda a la fuente de alimentación térmica del tinaco de nuestros hogares o para cargar una pila de almacenamiento durante el día y utilizarla por la noche, con lo que dejaríamos de utilizar paulatinamente el combustible fósil”, consideraron los politécnicos.

Comentaron que a diferencia de los modelos comerciales, que pueden costar más de tres mil pesos, su inversor de corriente resulta 80 por ciento más barato y en este momento es capaz de alimentar un foco, una pantalla y un radio simultáneamente, razón por la cual lo inscribieron en el Programa Poliemprende de su plantel.



Exitosas redes politécnicas

En 2016 el IPN formó nueve redes de investigación y posgrado dedicadas a realizar investigación básica, aplicada y desarrollo tecnológico en Nanociencia y Micronanotecnología, Biotecnología y Medio ambiente

#DejaHuella

Tus logros son nuestros logros



"La Técnica al Servicio de la Patria"
Coordinación de Comunicación Social



===000===