



Ciudad de México, a 20 de febrero de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

APLICAN POLITÉCNICOS TÉCNICAS DE AERONÁUTICA PARA GENERAR ENERGÍA

- **En el CECyT 17 desarrollan un aerogenerador socialmente responsable y de bajo costo**

C-130

Estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) proponen generar electricidad a partir de energía eólica, producida por un aerogenerador, que en lugar de hélices utiliza imanes y una bobina de menor costo que los convencionales.

El aerogenerador tiene una forma similar a la del fuselaje de una nave y, a diferencia de los generadores eólicos comunes, que gastan mucho aceite por la lubricación de su sistema, éste se basa en el principio del magnetismo y la aerodinámica para generar cargas eléctricas por medio de una bobina y la fricción que producen los imanes.

Provenientes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 17 “León”, Arturo de Jesús Chávez Guerrero, Emmanuel Alejandro Muñoz Hernández, Iván Urieta Flores y Gustavo Alejandro Valderrama Hernández, expusieron que su modelo es socialmente responsable porque, en lugar de las aspas que suelen dañar a especies voladoras, cuenta con un vórtice.

Los estudiantes de la carrera técnica de Aeronáutica indicaron que su prototipo ocupa hasta un 30 por ciento del área de un modelo convencional, y por su diseño es capaz de capturar 40 por ciento de vórtices de viento, muy similar a las turbinas de los aviones modernos. Además su sistema puede alcanzar 70 por ciento del rendimiento de un



alternador común, por lo que podría ser utilizado en poblaciones de bajos recursos, en las azoteas de casas o edificios y en aeródromos como un sistema de emergencia en tierra.

Los politécnicos comentaron que esta idea surgió cuando estudiaban los principios básicos de la aeronáutica, los cuales señalan que una aeronave debe resistir las vibraciones del viento sin generar ondas ni turbulencias para ahorrar combustible al haber menos resistencia al avance de la aeronave.

Por su tamaño, el prototipo genera hasta 980 minivolts. Por ello, los desarrolladores trabajarán en un modelo con mayor volumen y en la reconstrucción de circuitos que aumentarán el voltaje para que pueda suministrar una mayor cantidad de energía eléctrica. Esta propuesta puede aplicarse como fuente de sistema eléctrico de emergencia dentro de una aeronave, agregaron.

A decir de los estudiantes del CECyT 17, ante las problemáticas del cambio climático y el calentamiento global que impacta a la humanidad entera, es necesario buscar alternativas de generación de energía mediante el conocimiento y la innovación.



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

DIRECCIÓN GENERAL
Coordinación de Comunicación Social

Innova el IPN
en examen de
ingreso

Durante el proceso de ingreso
2016-2017 el examen de
admisión del IPN, para los niveles
medio superior y superior, se
realizó en 14 diferentes sedes del
país en una sola fecha y mediante
un novedoso servicio de atención a
los aspirantes

#DejaHuella

Tus logros son nuestros logros

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

===000===